

Oracle® Essbase

Bruke Oracle Essbase



F29682-10
Desember 2024



Oracle Essbase Bruke Oracle Essbase,

F29682-10

Copyright © 2019, 2024, Oracle og/eller tilknyttede selskaper.

Hovedforfatter: Essbase Information Development Team

This software and related documentation are provided under a license agreement containing restrictions on use and disclosure and are protected by intellectual property laws. Except as expressly permitted in your license agreement or allowed by law, you may not use, copy, reproduce, translate, broadcast, modify, license, transmit, distribute, exhibit, perform, publish, or display any part, in any form, or by any means. Reverse engineering, disassembly, or decompilation of this software, unless required by law for interoperability, is prohibited.

The information contained herein is subject to change without notice and is not warranted to be error-free. If you find any errors, please report them to us in writing.

If this is software, software documentation, data (as defined in the Federal Acquisition Regulation), or related documentation that is delivered to the U.S. Government or anyone licensing it on behalf of the U.S. Government, then the following notice is applicable:

U.S. GOVERNMENT END USERS: Oracle programs (including any operating system, integrated software, any programs embedded, installed, or activated on delivered hardware, and modifications of such programs) and Oracle computer documentation or other Oracle data delivered to or accessed by U.S. Government end users are "commercial computer software," "commercial computer software documentation," or "limited rights data" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, the use, reproduction, duplication, release, display, disclosure, modification, preparation of derivative works, and/or adaptation of i) Oracle programs (including any operating system, integrated software, any programs embedded, installed, or activated on delivered hardware, and modifications of such programs), ii) Oracle computer documentation and/or iii) other Oracle data, is subject to the rights and limitations specified in the license contained in the applicable contract. The terms governing the U.S. Government's use of Oracle cloud services are defined by the applicable contract for such services. No other rights are granted to the U.S. Government.

This software or hardware is developed for general use in a variety of information management applications. It is not developed or intended for use in any inherently dangerous applications, including applications that may create a risk of personal injury. If you use this software or hardware in dangerous applications, then you shall be responsible to take all appropriate fail-safe, backup, redundancy, and other measures to ensure its safe use. Oracle Corporation and its affiliates disclaim any liability for any damages caused by use of this software or hardware in dangerous applications.

Oracle®, Java, MySQL, and NetSuite are registered trademarks of Oracle and/or its affiliates. Other names may be trademarks of their respective owners.

Intel and Intel Inside are trademarks or registered trademarks of Intel Corporation. All SPARC trademarks are used under license and are trademarks or registered trademarks of SPARC International, Inc. AMD, Epyc, and the AMD logo are trademarks or registered trademarks of Advanced Micro Devices. UNIX is a registered trademark of The Open Group.

This software or hardware and documentation may provide access to or information about content, products, and services from third parties. Oracle Corporation and its affiliates are not responsible for and expressly disclaim all warranties of any kind with respect to third-party content, products, and services unless otherwise set forth in an applicable agreement between you and Oracle. Oracle Corporation and its affiliates will not be responsible for any loss, costs, or damages incurred due to your access to or use of third-party content, products, or services, except as set forth in an applicable agreement between you and Oracle.

Innhold

1 Få tilgang til Oracle Essbase

Få tilgang til verktøy og oppgaver fra konsollen	1-1
URL-adresser for Essbase, REST og Smart View-klienten	1-2
Konfigurere klienten	1-2

2 Toppoppgaver for Oracle Essbase

Laste ned Sample Dynamic-applikasjonsarbeidsboken og undersøke strukturen i den	2-1
Opprette en applikasjon i Web-grensesnittet for Essbase og klargjøre en bruker for kubetilgang og -spørring	2-4
Analysere en applikasjon i Smart View	2-6
Endre en Essbase-disposisjon	2-9
Analysere prognosedata i Smart View	2-12
Opprette en applikasjon og kube i Kubeutformer	2-15
Analysere data og utføre en trinnvis oppdatering i Kubeutformer	2-16
Analysere data i kubene Sample Basic	2-16
Utføre en trinnvis oppdatering på kubene Sample Basic	2-17
Transformere tabelldata til en kube	2-19
Eksportere og endre metadata og data	2-20

3 Administrere Essbase-filer og -artefakter

Utforske katalogen Filer	3-1
Utforske gallerimalene	3-2
Applikasjonsmaler	3-2
Tekniske maler	3-3
Systemytelsesmaler	3-3
Tilgang til filer og artefakter	3-4
Utforske applikasjonskataloger	3-4
Arbeide med filer og artefakter	3-5
Angi filer i en katalogbane	3-6

4 Forstå tilgangstillatelsene dine i Essbase

Brukerrolle	4-2
Tillatelsen Databasetilgang	4-3
Tillatelse til å oppdatere database	4-3
Tillatelsen Databasestyrer	4-3
Tillatelsen Applikasjonsstyrer	4-4
Rollen Privilegert bruker	4-5
Rollen Tjenesteadministrasjon	4-5
Om filtre	4-5
Opprette filtre	4-6
Opprette effektive dynamiske filtre	4-7
Syntaks for dynamisk filter	4-7
Arbeidsflyt for opprettelse av dynamiske filtre	4-9
Eksempel på et dynamisk filter	4-9

5 Utforme og opprette kuber ved hjelp av applikasjonsarbeidsbøker

Om applikasjonsarbeidsbøker	5-1
Laste ned et eksempel på en applikasjonsarbeidsbok	5-2
Opprette en kube fra en applikasjonsarbeidsbok	5-2
Eksportere en kube til en applikasjonsarbeidsbok	5-3
Koble til en kube i Smart View	5-4

6 Utforme og administrere kuber fra tabelldata

Transformere tabelldata til kuber	6-1
Bruke innebygde overskrifter til å omforme tabelldata til kuber	6-1
Bruke overskrifter med tvungen angivelse til å omforme tabelldata til kuber	6-2
Opprette og oppdatere en kube fra tabelldata	6-5
Eksportere en kube til tabelldata	6-6

7 Administrere artefakter og innstillinger for applikasjoner og kuber

Angi avanserte kubeegenskaper	7-1
Låse opp objekter	7-2
Fjerne datalåser	7-2
Angi bufferstørrelser for optimalisering av rapporter	7-3
Forstå transaksjonssemantikk i Essbase	7-3
Administrere en applikasjon ved hjelp av EAS Lite i Web-grensesnittet for Essbase	7-5

8 Arbeide med tilkoblinger og datakilder

Opprette en tilkobling og datakilde på applikasjonsnivå	8-2
Opprette en global tilkobling og datakilde	8-5
Opprette en tilkobling og datakilde for en fil	8-7
Opprette en tilkobling og en datakilde for tilgang til en annen kube	8-10
Opprette en tilkobling og en datakilde for tilgang til Oracle Database	8-13
Opprette en tilkobling og datakilde for Autonomous Data Warehouse	8-16
Opprette tilkoblinger og datakilder for generiske JDBC-drivere	8-21
Flere tilkoblingseksempler for generiske JDBC-drivere	8-24
Implementere parametre for datakilder	8-27
Angi en standardparameter i en datakilde	8-28
Bruke erstatningsvariabler i en datakilde	8-31
Bygge dimensjoner og laste data	8-35

9 Beregne kuber

Tilgang til beregninger	9-1
Opprette beregningsskript	9-3
Utføre beregninger	9-4
Bruke erstatningsvariabler	9-5
Angi egenskaper for beregning i to trinn	9-9
Spore beregninger	9-10
Beregne valgte tupler	9-13
Brukstilfelle for tuppelberegning	9-13
Forstå tuppelbasert beregning	9-14
Velge tupler for beregning av skjæringspunkt	9-15
Eksempler på tuppelvalg for å redusere beregningsomfang	9-16
Ikke noe tuppelvalg	9-17
Valg av navngitte spredte dimensjoner	9-17
Valg av kontekstavhengige spredte dimensjoner	9-18

10 Kjøre og administrere jobber ved hjelp av Web-grensesnittet

Vise jobbstatus og -detaljer	10-1
Utføre jobber	10-1
Bygg aggregeringer	10-2
Nullstill aggregeringer	10-4
Eksporter til tabellformat	10-4
Kjør beregning	10-4
Byggedimensjon	10-5
Nullstill data	10-6

Eksporter data	10-6
Eksporter Excel	10-7
Eksporter LCM	10-8
Importer LCM	10-10
Last data	10-11
Kjør MDX	10-14

11 Opprette og administrere kubedisposisjoner ved hjelp av Web-grensesnittet

Vise og redigere disposisjonsegenskaper for en nylig opprettet kube	11-1
Arbeide med generelle og attributtrelaterte disposisjonsegenskaper	11-2
Forstå og opprette aliasstabeller	11-6
Forstå og arbeide med disposisjonsegenskaper for dynamiske tidsserier	11-7
Forstå og opprette tekstmål	11-8
Opprette en eksempelkube for utforsking av disposisjonsegenskaper	11-8
Angi disposisjonsegenskaper i eksempelkuben	11-9
Legge til dimensjoner og medlemmer i disposisjoner	11-9
Legge til dimensjoner i disposisjoner manuelt	11-10
Legge til medlemmer i disposisjoner manuelt	11-11
Navngi generasjoner og nivåer	11-12
Omstrukturere kuber	11-13
Opprette attributtdimensjoner og -medlemmer	11-14
Om dupliserte medlemsnavn	11-15
Angi dimensjons- og medlemsegenskaper	11-16
Åpne disposisjonen i redigeringsmodus	11-16
Angi medlemsegenskaper i redigeringsmodus	11-17
Angi egenskaper i medlemskontrolløren	11-17
Angi generelle egenskaper	11-18
Opprette aliaser	11-22
Opprette medlemsformler	11-23
Angi attributtilknytninger	11-25
Opprette brukerdefinerte attributter	11-26
Velge medlemsegenskapene som skal vises i disposisjonen	11-27
Sammenligne disposisjoner	11-29
Kopiere og lime inn medlemmer i og mellom disposisjoner	11-33

12 Modellere data i private scenarioer

Forstå scenarioer	12-1
Vise og arbeide med scenariodata	12-2
Vise og jobbe med scenariodata fra Web-grensesnittet for Essbase	12-2

Vise og arbeide med scenariodata fra en privat Smart View-tilkobling	12-3
Om scenarioberegninger	12-3
Om datalastinger til scenarioaktiverte kuber	12-4
Om dataeksport fra scenarioaktiverte kuber	12-4
Forstå gjennomsliktige og replikerte partisjoner i scenarioaktiverte kuber	12-5
Forstå XREF/XWRITE i scenarioaktiverte kuber	12-5
Om revisjonsspor i scenarioaktiverte kuber	12-6
Om scenariobegrensninger	12-7
Aktivere scenariomodellering	12-7
Opprette en scenarioaktivert kube	12-7
Opprette en scenarioaktivert eksempelkube	12-8
Aktivere en eksisterende kube for scenariostyring	12-8
Opprette flere sandkassemedlemmer	12-9
Scenarioarbeidsflyt	12-9
Aktivere e-postvarslinger for endringer av scenariostatus	12-10
Opprette et scenario	12-11
Modellere data	12-12
Sende et scenario til godkjenning	12-12
Godkjenne eller avvise scenarioendringer	12-12
Bruke dataendringer	12-13
Kopiere et scenario	12-13
Slette scenarioet	12-13
Forstå brukerroller og arbeidsflyt for scenarioer	12-14
Arbeide med scenarioer	12-15
Vise basismedlemsdata	12-15
Sammenligne scenarioverdier med basisverdier	12-16
Sette scenarioceller til #Missing	12-16
Tilbakestille scenarioverdier til basisverdier	12-17
Forstå når sandkassedimensjoner bør aggregeres	12-18
Eksempel: Beregne scenarioer med dynamiske medlemmer på øvre nivå	12-18
Eksempel: Beregne scenarioer med lagrede medlemmer på øvre nivå	12-20

13 Hybridmodus for rask analysebehandling

Fordeler ved hybridmodus	13-2
Sammenligning mellom hybridmodus, blokklagring og aggregert lagring	13-2
Komme i gang med hybridmodus	13-5
Optimalisere kubene for hybridmodus	13-5
Begrensninger og unntak for hybridmodus	13-6
Løsningsrekkefølge i hybridmodus	13-7

14 Arbeide med kuber i kubeutformeren

Om Kubeutformer	14-1
Administrere filer i kubeutformeren	14-3
Laste ned eksempel på applikasjonsarbeidsbok	14-4
Bygge et privat lager med applikasjonsarbeidsbøker	14-4
Åpne en applikasjonsarbeidsbok	14-4
Lagre en applikasjonsarbeidsbok	14-5
Eksportere til en applikasjonsarbeidsbok	14-5
Arbeide med applikasjonsarbeidsbøker i kubeutformeren	14-5
Arbeide med regnearket Essbase.Cube i kubeutformeren	14-6
Arbeide med regnearket Cube.Settings: Aliastabeller i kubeutformeren	14-7
Arbeide med regnearket Cube.Settings: Egenskaper i kubeutformeren	14-7
Arbeide med regnearket Kube.Innstillinger: Dynamisk tidsserie i Kubeutformer	14-8
Arbeide med regnearket Cube.Settings: Attributtinnstillinger i kubeutformeren	14-9
Arbeide med regnearket Cube.Settings: Erstatningsvariabler i kubeutformeren	14-10
Arbeide med dimensjonsregneark i kubeutformeren	14-10
Arbeide med dataregneark i Kubeutformer	14-12
Arbeide med beregningsregneark i kubeutformeren	14-13
Arbeide med MDX-regneark i Kubeutformer	14-13
Arbeide med regneark for innskrevne målinger i kubeutformeren	14-13
Opprette en kube fra en lokal applikasjonsarbeidsbok i Kubeutformer	14-14
Laste data i kubeutformeren	14-15
Laste blokklagringsdata i kubeutformeren	14-15
Laste data for aggregert lagring i kubeutformeren	14-16
Beregne kuber i kubeutformeren	14-19
Opprette og validere medlemsformler i Kubeutformer	14-19
Opprette og validere beregningsskript i kubeutformeren	14-21
Beregne data i kubeutformeren	14-22
Opprette en sammensluttet partisjon i kubeutformeren	14-22
Arbeide med jobber i kubeutformeren	14-26
Vise jobber i jobbvisningen i kubeutformeren	14-26
Overvåke kubeutformerjobber	14-26
Feilsøke jobber i jobbvisningen i kubeutformeren	14-26
Nullstille og arkivere kubeutformerjobber	14-27
Vise dimensjonshierarkier i Kubeutformer	14-27
Utføre kubeadministrasjonsoppgaver i kubeutformeren	14-28
Slette applikasjoner og kuber i kubeutformeren	14-28
Låse opp objekter i Kubeutformer	14-28
Vise logger i kubeutformeren	14-29
Administrere applikasjoner ved hjelp av EAS Lite i kubeutformeren	14-29
Tilbakestille en dimensjon i Kubeutformer	14-29

Oppdatere kuber trinnvis i kubeutformeren	14-30
Opprette en kube fra tabelldata i kubeutformeren	14-31
Eksportere kuber til applikasjonsarbeidsbøker i kubeutformeren	14-34

15 Optimalisere kuber ved hjelp av Kubeutformer

Opprette optimaliserte kuber i hybridmodus	15-1
Optimalisere grunnlinjemålinger for en kube i hybridmodus	15-1
Optimalisere løsningsrekkefølgen for en kube i hybridmodus	15-4
Optimalisere hurtigbufferen for beregning for en kube i hybridmodus	15-4
Optimalisere datafordeling for en kube i hybridmodus	15-5
Opprette optimaliserte kuber for aggregert lagring	15-7
Optimalisere grunnlinjemålinger for en kube for aggregert lagring	15-7
Optimalisere løsningsrekkefølgen for en kube for aggregert lagring	15-11

16 Spore data-, sikkerhets- og artefaktendringer og LCM-hendelser

Spore dataendringer	16-1
Aktivere datarevisjonsspor og vise datarevisjonssporet	16-1
Koble et rapporteringsobjekt til en celle	16-2
Eksportere logger til et ark	16-3
Oppfrisk sporingsloggen.	16-3
Vise og administrere revisjonsspordata i Web-grensesnittet for Essbase	16-3
Spore sikkerhets- og artefaktendringer og LCM-hendelser	16-4
Arbeidsflyt for å aktivere sikkerhetssporing for Essbase-tjeneren	16-4
Om sporingsretningslinjefilen	16-7
Sikkerhetssporingshendelser	16-8

17 Koble sammen kuber med partisjoner eller @XREF/@XWRITE

Definere en tilkobling som kan brukes på nytt, for partisjoner eller plasseringsaliaser	17-1
Forstå gjennomsiktede og replikerte partisjoner	17-2
Opprette en gjennomiktig partisjon	17-2
Opprette en replikert partisjon	17-4
Oppfriske en replikert partisjon	17-5
Forstå @XREF/@XWRITE	17-5
Opprette et plasseringsalias	17-6

18 Integrere Essbase med Autonomous Database ved hjelp av sammensluttede partisjoner

Forutsetninger for sammensluttede partisjoner	18-5
---	------

Arbeidsflyt for sammensluttete partisjoner	18-8
Klargjøre Autonomous Data Warehouse for sammensluttete partisjoner	18-9
Implementere Essbase fra Marketplace for sammensluttete partisjoner	18-13
Opprette et skjema for sammensluttete partisjoner	18-15
Sette opp faktatabell og identifisere pivoteringsdimensjon	18-16
Opprette faktatabellen	18-17
Identifisere pivoteringsdimensjonen	18-19
Opprette en tilkobling for sammensluttete partisjoner	18-19
Opprette en sammensluttet partisjon	18-23
Datalasting for sammensluttet partisjon	18-29
Beregne og sende spørringer til kuber med sammensluttet partisjon	18-33
Vedlikehold og feilsøking for kube med sammensluttet partisjon	18-37
Modellere og teste kuber med sammensluttete partisjoner	18-37
Forholdsregler knyttet til metadata for kuber med sammensluttet partisjon	18-39
Hva som må gjøres hvis databasetilkoblingsdetaljene er endret	18-39
Sikkerhetskopiere og gjenopprette en applikasjon med sammensluttet partisjon	18-45
Fjerne en sammensluttet partisjon	18-45
Begrensninger for sammensluttete partisjoner	18-46

19 Konfigurere Oracle Essbase

Angi konfigurasjonsegenskaper på applikasjonsnivå	19-1
Angi konfigurasjonsegenskaper for leverandørtjenester	19-4
Aktivere antivirusskanning i Essbase	19-5

20 Kommandolinjegrensesnitt (CLI) for Essbase

Laste ned og bruke kommandolinjegrensesnittet	20-1
Referanse for CLI-kommandoer	20-2
Login/Logout: CLI-autentisering	20-3
Calc: Kjøre et beregningsskript	20-4
Clear: Fjerne data fra en kube	20-5
Createlocalconnection: Lagre en JDBC-tilkobling	20-6
Dataload: Laste data til en kube	20-8
Deletefile: Fjerne kubefiler	20-10
Implementere: Opprette en kube fra en arbeidsbok	20-10
Dimbuild: Laste dimensjoner til en kube	20-11
Download: Hente kubefiler	20-13
Hjelp: Vise kommandosyntaks	20-14
LcmExport: Sikkerhetskopiere kubefiler	20-14
LcmImport: Gjenopprette kubefiler	20-16
Listapp: Vise applikasjoner	20-18

Listdb: Vise kuber	20-18
Listfiles: Vise filer	20-19
Listfilters: Vise sikkerhetsfiltre	20-20
Listlocks: Vise låser	20-20
Listvariables: Vise erstatningsvariabler	20-20
Setpassword: Lagre påloggingsopplysninger for CLI	20-21
Start: Starte en applikasjon eller kube	20-22
Stop: Stoppe en applikasjon eller kube	20-22
Unsetpassword: Fjerne lagrede påloggingsopplysninger for CLI	20-22
Upload: Legge til kubefiler	20-23
Versjon: Vise API-versjon	20-24

21 Administrere Essbase ved hjelp av MaxL-klienten

Forutsetninger for konfigurering av MaxL-klienten	21-1
Laste ned og bruke MaxL-klienten	21-3

22 Analysere data i Web-grensesnittet

Utføre ad hoc-analyse i Web-grensesnittet	22-1
Arbeide med oppsett	22-2
Tilgang til oppsett	22-2
Analysere og administrere data med MDX	22-3
Analysere data med MDX-rapporter	22-3
Tilgang til MDX-rapporter	22-4
Eksempler på MDX-rapporter	22-4
Sette inn og eksportere data med MDX	22-6
Kjøre MDX-skript	22-6
Skrive, laste opp og kjøre et MDX-skript	22-7
Skrive et MDX-skript i redigeringsprogrammet for skript og kjøre det	22-7
Opprette et MDX-skript i Kubeutformer og kjøre det	22-8
Retningslinjer for MDX-skript	22-8
Eksempler på MDX-skript	22-8

23 Rapportere om data

Opprette rapportskript	23-1
Utføre rapportskript	23-2

24 Tilgang til eksterne data med gjennomdrillingsrapporter

Introduksjon av gjennomdrilling i Essbase	24-1
---	------

Gjennomdrillingsterminologi	24-3
Arbeidsflyt for utforming av gjennomdrillingsrapporter	24-4
Slik fungerer gjennomdrilling	24-5
Definisjon av gjennomdrillingsrapport	24-6
Eksempel på brukstilfelle med gjennomdrilling	24-11
Tilgang til gjennomdrillingsrapporter	24-23
Utforme gjennomdrillingsrapporter	24-23
Generelt om utforming av gjennomdrillingsrapporter	24-23
Definere kolonnetilordninger for gjennomdrillingsrapporter	24-24
Definere drillbare områder for gjennomdrillingsrapporter	24-26
Implementere parametre for gjennomdrillingsrapporter	24-29
Teste gjennomdrillingsrapporter	24-31
Drille gjennom til en URL-adresse	24-33
Drille gjennom fra flere celler	24-37
Feillete gjennomdrilling ved hjelp av plattformloggen for Essbase-tjeneren	24-40

25 Bruke logger til å overvåke ytelse

Laste ned applikasjonslogger	25-1
Om Performance Analyzer	25-1
Aktivere Performance Analyzer og velge innstillinger	25-2
Forstå og arbeide med Performance Analyzer-data	25-2

A Referanse for applikasjonsarbeidsbøker

Forstå regnearket Essbase.Cube	A-1
Forstå regnearket Cube.Settings	A-3
Forstå regnearket Cube.Settings: Aliastabeller	A-3
Forstå regnearket Cube.Settings: Egenskaper	A-4
Forstå regnearket Kube.Innstillinger: Dynamisk tidsserie	A-7
Forstå regnearket Cube.Settings: Attributtnnstillinger	A-7
Forstå regnearket Cube.Settings: Erstatningsvariabler	A-9
Forstå regnearket Cube.Generations	A-10
Forstå regnearket Cube.FederatedPartition	A-12
Forstå regnearket Cube.TypedMeasures	A-14
Forstå dimensjonsregneark	A-15
Forstå dataregneark	A-21
Forstå beregningsregneark	A-24
Forstå MDX-regneark	A-25

B Konfigurere kubeutformeren

Arbeidsflyt for konfigurasjon av kubeutformeren	B-1
Laste ned og kjøre installeringsprogrammet for Smart View	B-1
Koble til Essbase	B-2
Installere Kubeutformer-utvidelsen for Smart View	B-2
Oppdatere kubeutformerutvidelsen for Smart View	B-3
Slette URL-adresser for Smart View-tilkoblinger	B-4

C Sentralisert URL-adresse for Smart View og skrivebeskyttede klynger

Få tilgang til flere Essbase-tjenere ved hjelp av en sentralisert Smart View-URL-adresse	C-2
Konfigurere og administrere aktiv-aktiv-Essbase-klynger (skrivebeskyttede)	C-5
Få tilgang til flere Essbase-tjenere i EPM Shared Services	C-6

Tilgjengelighet og støtte

Hvis du vil ha flere opplysninger om Oracles arbeid innenfor dette området, kan du lese om Oracles tilgjengelighetsprogram på <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=docacc>.

Tilgang til Oracle kundestøtte

Oracle-kunder som har kjøpt støtte, har tilgang til elektronisk kundestøtte via My Oracle Support. Hvis du vil ha flere opplysninger, kan du gå til <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=info>. Gå til <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=trs> hvis du er hørselshemmet.

1

Få tilgang til Oracle Essbase

Oracle Essbase er en løsning for forretningsanalyse som bruker en anerkjent og fleksibel arkitektur for analyser, rapportering og samarbeid som er best i sin klasse. Essbase gir umiddelbar verdi og større produktivitet for forretningsbrukere, analytikere, modellerere og beslutningstakere på tvers av alle forretningsområder i en organisasjon.

Få tilgang til Essbase ved hjelp av påloggingsinformasjonen du har mottatt fra tjenesteadministratoren.

Hvis du vil ha tilgang til Essbase, må du ha følgende opplysninger:

- URL-adresse for tilgang til Web-grensesnittet for Essbase
- Brukernavn
- Passord
- Identitetsdomenet som du tilhører

Når du har logget på Web-grensesnittet for Essbase, vises siden Applikasjoner.

Få tilgang til verktøy og oppgaver fra konsollen

Som en bruker eller tjenesteadministrator kan du få tilgang til ulike verktøy og oppgaver du har behov for.

Brukere og administratorer har tilgang til konsollhandlinger fra Web-grensesnittet for Essbase. Vær oppmerksom på at termene i fet skrift nedenfor representerer valgene som er oppført på konsollen.

Som en bruker som ikke er tjenesteadministrator, kan du gjøre følgende:

- Last ned **skrivebordsverktøy** som du installerer lokalt og bruker til administrasjon, import og eksport. Se [Konfigurere klienten](#).
- Overvåk dine egne **brukerøker**.
- Vis **statistikk over databasestørrelse** for applikasjoner du er en klargjort bruker for.

Som en tjenesteadministrator kan du gjøre følgende:

- Last ned **skrivebordsverktøy** som du installerer lokalt og bruker til administrasjon, import og eksport. Se [Konfigurere klienten](#).
- Angi plattformbasert **e-postkonfigurasjon** for e-postvarslinger om endringer i scenariostatus. Se [Aktivere e-postvarslinger for endringer av scenariostatus](#).
- Aktiver **filskanneren**, slik at du kan skanne filer og forsikre deg om at de ikke har virus, før de lastes opp til Essbase.
- Overvåk og administrer alle **brukerøker**.
- Vis **statistikk over databasestørrelse** for alle applikasjoner.
- Vis **konfigurasjon** for agent og tjener, og legg til leverandørtjenester.
- Legg til **erstatningsvariabler** som gjelder for alle Essbase-applikasjoner. Se [Bruke erstatningsvariabler](#).

- Aktiver **Performance Analyzer** hvis du vil registrere trinnvise loggdata i henhold til intervallet du angir i konsollen. Se [Om Performance Analyzer](#) og [Systemtelsesmalers](#).

URL-adresser for Essbase, REST og Smart View-klienten

Få URL-adressen til Web-grensesnittet for Essbase for Oracle Essbase-forekomsten du bruker, fra tjenesteadministratoren. Det grunnleggende formatet for URL-adressen:

```
https://Host:port/essbase/jet
```

Standard sikret port er 9001, med mindre dette ble endret under stakkoppsettelsen.

Eksempel:

```
https://myserver.example.com:9001/essbase/jet
```

Essbase-komponenter, for eksempel Smart View-klienten og REST-API-et, har egne URL-adresser.

Eksempel på URL-adresse for Smart View-klienten:

```
https://myserver.example.com:9001/essbase/smartview
```

Du kan få tilgang til Smart View hvis du har gyldige påloggingsopplysninger. Du kan også konfigurere URL-adressen for Smart View. Se [Koble til Essbase](#).

Hvis du har flere Essbase-forekomster å koble til fra Smart View, se [Sentralisert URL-adresse for Smart View og skrivebeskyttede klynger](#).

En URL-adresse for Provider Services har `/japi` tilføyd på slutten. Du kan bruke den for å registrere flere Essbase-forekomster for sentralisert URL-tilgang. Eksempel:

```
https://myserver.example.com:9001/essbase/japi
```

En URL-adresse for gjenkjennelse har `/agent` tilføyd på slutten. Du kan bruke den for å logge på MaxL-klienten. Eksempel:

```
https://myserver.example.com:9001/essbase/agent
```

Det følgende er et eksempel på en URL-adresse for REST-API:

```
https://myserver.example.com:9001/essbase/rest/v1
```

Konfigurere klienten

Du kan laste ned skrivebordsverktøyene som skal brukes til administrasjon, import og eksport, i konsollen. Konfigurer den lokale klientdatamaskinen med disse verktøyene. Mange av samhandlingene dine med Essbase stammer fra den lokale maskinen din. Pass på at du bruker de nyeste versjonene som er angitt i konsollen, ettersom eldre, tidligere nedlastede versjoner kanskje ikke fungerer som de skal.

- **Kommandolinjeverktøy**

Administrer, migrer, sikkerhetskopier og gjenopprett Essbase-applikasjoner.

- **11g-verktøy for Excel-eksport** - eksporterer Essbase 11g-applikasjoner til applikasjonsarbeidsbøker. Du kan bruke applikasjonsarbeidsbøkene til å opprette applikasjonene på nytt i den gjeldende Essbase-versjonen.

Last ned `Dbxtool.zip`, og se Eksportere lokale Essbase 11g-kuber og [Om applikasjonsarbeidsbøker](#) hvis du vil flere opplysninger.

- **11g-verktøy for LCM-eksport** - eksporterer artefakter fra Lokal Essbase 11g som en ZIP-fil, som du kan importere til Essbase 12c eller nyere. Dette verktøyet for administrasjon av livssyklus kan også brukes til å eksportere fra, og importere til, 11g-utgaver av Essbase. Dette verktøyet pakker alt du trenger for å støtte migrering til den gjeldende versjonen, i en ZIP-fil. Last ned `EssbaseLCMUtility.zip`, og se den vedlagte Viktig-filen hvis du vil ha detaljer om bruk.

Se også Migrere en lokal Essbase 11g-applikasjon.

- **Kommandolinjegrensesnitt (CLI)** - et skriptgrensesnitt som bruker REST-API-er til å utføre de vanligste administrative Essbase-handlingene. Kommandolinjegrensesnittet omfatter en kommando for [LCMImport](#) som du kan bruke til å migrere ZIP-filer i 11g-verktøyet for LCM-eksport som er eksportert fra en lokal Essbase 11g. Med kommandoen [LCMExport](#) og [LCMImport](#) er det også mulig å migrere applikasjoner mellom forekomster, i versjon 12c eller nyere.

Last ned `Cli.zip`, og se [Laste ned og bruke kommandolinjegrensesnittet](#).

- **Migreringsverktøy** - verktøy som administrerer migrering av en hel Essbase-forekomst, for Essbase 12c eller nyere. I tillegg til å migrere applikasjonsartefakter kan dette verktøyet også hjelpe deg å migrere brukerrolletilordninger og brukere/grupper fra støttede identitetsleverandører. Last ned `MigrationTools.zip`, og se den vedlagte Viktig-filen hvis du vil ha detaljer om bruk.

Se også Migrere ved hjelp av migreringsverktøy.

- **Smart View**

- **Smart View for Essbase** – tilbyr et Microsoft Office-grensesnitt for dataanalyse. Det er standardgrensesnittet for spørring for Essbase.
- **Kubeutformer-utvidelse** – implementerer Essbase-kuber fra formaterte applikasjonsarbeidsbøker. Kubeutformerer er et tillegg til Smart View som muliggjør skrivebordsutforming av Essbase-kuber. Den kan også brukes til å implementere kuber fra tabelldata i et Excel-regneark.

Se [Konfigurere kubeutformerer](#).

- **Essbase Administration Services Lite** – Du kan velge å administrere applikasjoner ved hjelp av Essbase Administration Services (EAS) Lite. Web-grensesnittet for Essbase er det nye administrasjonsgrensesnittet, som har støtte for alle de gjeldende plattformfunksjonene, og i tillegg finnes det en lettversjon av Essbase Administration Services, med begrenset støtte, som fortsatt kan brukes til administrasjon av applikasjonene i selskaper som ikke er klare til å ta i bruk det nye grensesnittet.

Se Bruke Essbase Administration Services Lite.

- **Essbase MaxL-klienter** – tilbyr Linux- og Windows-klienter som gjør det mulig å skripte administrative oppgaver i Essbase. MaxL er et administrativt, språkbasert grensesnitt for administrasjon av Essbase-kuber og -artefakter.

Se [Administrere Essbase ved hjelp av MaxL-klienten](#).

- **Essbase-klienter** – tilbyr biblioteker for C-API for Essbase.

- **Essbase Java-API** – gjør det mulig å utvikle Essbase-klientverktøy i Java og tilbyr biblioteker, eksempler og dokumentasjon for Java-API-et for Essbase.

2

Toppoppgaver for Oracle Essbase

Lær de vanligste administrative oppgavene i Essbase. Last ned eksempler på applikasjonsarbeidsbøker, og bruk dem til å bygge kuber, klargjøre brukere og koble til Smart View for dataanalyse. Rediger kubedisposisjonen ved å legge til medlemmer. Kjør en beregning, eksporter data, og utforsk kubeutformerer.

Før du begynner med disse oppgavene, må du kontrollere at du kan logge på Essbase, og at Smart View og kubeutformerer er installert på klientdatamaskinene. Se [Konfigurere kubeutformerer](#).

- [Last ned Sample Dynamic-applikasjonsarbeidsboken og undersøk strukturen i den](#)
- [Opprette en applikasjon i Web-grensesnittet for Essbase og klargjøre en bruker for kubetilgang og -spørring](#)
- [Analysere en applikasjon i Smart View](#)
- [Endre en Essbase-disposisjon](#)
- [Analysere prognosedata i Smart View](#)
- [Opprette en applikasjon og kube i Kubeutformer](#)
- [Analysere data og utføre en trinnvis oppdatering i Kubeutformer](#)
- [Transformere tabelldata til en kube](#)
- [Eksportere og endre metadata og data](#)

Laste ned Sample Dynamic-applikasjonsarbeidsboken og undersøke strukturen i den

I applikasjonsarbeidsboken Eksempel på blokklagring (dynamisk) beregnes alle ikke-bladnivåmedlemmer i kuben dynamisk. Dynamisk beregnede verdier lagres ikke i kuben. Verdiene beregnes på nytt og gjengis for hver enkelt brukerhenting.

Nå kan du laste ned applikasjonsarbeidsboken fra katalogen Filer i Essbase, lagre den lokalt og undersøke strukturen i den.

Laste ned applikasjonsarbeidsboken med dynamisk eksempel

Slik laster du ned applikasjonsarbeidsboken Eksempel på blokklagring (dynamisk):

1. På siden Applikasjoner klikker du på **Filer** og deretter på Galleri > Applikasjoner > Demoeksempler > Blokklagring.
2. Klikk på menyen Handler ved siden av **Sample_Dynamic_Basic.xlsx** i fanen Blokklagring.
3. Lagre applikasjonsarbeidsboken, `Sample_Dynamic_Basic.xlsx`, på en lokal stasjon.

Undersøke strukturen for applikasjonsarbeidsboken Sample_Dynamic

Applikasjonsarbeidsbøker inneholder et antall regneark som definerer metadataene for kubene, inkludert regnearket Essbase.Cube, som navngir alle dimensjonene i kubene og definerer andre opplysninger om dem, separate regneark for hver dimensjon samt et dataregneark.

1. Åpne Sample_Basic_Dynamic.xlsx i Microsoft Excel.
2. I regnearket Essbase.Cube defineres applikasjonsnavnet (Sample_Dynamic), kubens navn (Basic), navnene på 10 dimensjoner og andre opplysninger om dimensjonene.

	A	B	C	D	E
1	Application Name	Sample_Dynamic			
2	Database Name	Basic			
3	Version	1.0			
4					
5	Dimension Definitions				
6					
7		Dimension Type	Storage Type	Outline Order	Base Dimension
8	Year	Time	Dense	1	
9	Measure	Accounts	Dense	2	
10	Product	Regular	Sparse	3	
11	Market	Regular	Sparse	4	
12	Plan	Regular	Dense	5	
13	Caffeinated	Attribute-Boolean		6	Product
14	Ounces	Attribute-Numeric		7	Product
15	Pkg Type	Attribute-Text		8	Product
16	Population	Attribute-Numeric		9	Market
17	Intro Date	Attribute-Date		10	Product

3. Hver enkelt dimensjon har et separat regneark, Dim.*dimensjonsnavn*, der dimensjonen defineres videre med opplysninger som byggemetoden og trinnvis modus. Ettersom byggemetoden for hver dimensjon i dette eksemplet på en applikasjonsarbeidsbok er PARENT-CHILD, defineres medlemmer i kolonnene PARENT og CHILD.

I regnearket Dim.År rulles måneder opp til kvartaler, og kvartaler rulles opp til år. De underordnede medlemmene Jan, Feb og Mar rulles for eksempel opp til det overordnede medlemmet Kv1. Det underordnede medlemmet Kv1 rulles opp til det overordnede medlemmet År.

	A	B	C
1	Dimension Name	Year	
2			
3	Definitions		
4	File Name	Dim_Year	
5	Rule Name	Dim_Year	
6	Build Method	PARENT-CHILD	
7	Incremental Mode	Merge	
8			
9	Members		
10	Columns	PARENT	CHILD
11			Year
12		Year	Qtr1
13		Qtr1	Jan
14		Qtr1	Feb
15		Qtr1	Mar

Regnearkene Dim.Produkt og Dim.Marked er strukturert på samme måte. I Dim.Produkt rulles lagerenheter opp til produktfamilier, og produktfamilier rulles opp til produkt. De underordnede medlemmene 100-10, 100-20 og 100-30 (lagerenheter) rulles for eksempel opp til det overordnede medlemmet 100 (produktfamilie). Det underordnede medlemmet 100 rulles opp til det overordnede medlemmet Produkt.

	A	B	C
1	Dimension Name	Product	
2			
3	Definitions		
4	File Name	Dim_Product	
5	Rule Name	Dim_Product	
6	Build Method	PARENT-CHILD	
7	Incremental Mode	Merge	
8			
9	Members		
10	Columns	PARENT	CHILD
11			Product
12		Product	100
13		100	100-10
14		100	100-20
15		100	100-30

4. Dette eksemplet på en applikasjonsarbeidsbok inkluderer data. Rull til det siste regnearket, Data.Basic, hvis du vil vurdere strukturen for kolonnene og dataene.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Definitions												
2	File Name	Cube_Basic											
3	Rule Name	Basic											
4	Data Load Option	Add											
5													
6	Data												
7	Columns	Dimensio	Dimensio	Dimensio	Dimensio	Measure	Measure	Measure	Measure	Measure	Measure	Measure	Measure
8		100-10	New York	Jan	Actual	678	271	94	51	0	2101	644	2067
9		100-10	New York	Jan	Budget	640	260	80	40	#Missing	2030	600	1990
10		100-10	New York	Feb	Actual	645	258	90	51	1	2067	619	2041
11		100-10	New York	Feb	Budget	610	240	80	40	#Missing	1990	600	1980
12		100-10	New York	Mar	Actual	675	270	94	51	1	2041	742	2108
13		100-10	New York	Mar	Budget	640	250	80	40	#Missing	1980	700	2040

I dette emnet har du lært hvordan du laster ned en applikasjonsarbeidsbok og undersøker strukturen i den. Nå skal du lære hvordan du får tilgang til flere maler ved hjelp av delen Galleri i filkatalogen.

Opprette en applikasjon i Web-grensesnittet for Essbase og klargjøre en bruker for kubetilgang og -spørring

I [Laste ned Sample Dynamic-applikasjonsarbeidsboken og undersøke strukturen i den](#) lærte du om strukturen til en applikasjonsarbeidsbok ved å utforske `Sample_Basic_Dynamic.xlsx`.

Nå skal du bruke denne arbeidsboken for å lære hvordan du oppretter en applikasjon i Web-grensesnittet for Essbase og klargjør en bruker for tilgang til og spørring av kubene.

Opprette en applikasjon i Web-grensesnittet for Essbase

1. Klikk på **Importer** på siden Applikasjoner i Web-grensesnittet for Essbase.
2. Klikk på **Filleser** i dialogboksen Importer (ettersom arbeidsboken ble lastet ned til det lokale filsystemet). Åpne applikasjonsarbeidsboken Eksempel på blokklagring (dynamisk), `Sample_Basic_Dynamic.xlsx`, som du lagret i [Laste ned Sample Dynamic-applikasjonsarbeidsboken og undersøke strukturen i den](#).
3. Velg **Opprett database** i **Byggevalg**, og merk deretter av i boksen for å laste data. Du trenger ikke velge **Utfør skript**, fordi alle målinger og aggregeringer langs hierarkier i kubene beregnes dynamisk på spørringstidspunktet.

Merknad:

I det klassiske Web-grensesnittet utvider du **Avanserte valg** og **Byggevalg**, og deretter velger du å opprette en database og laste data.

4. Klikk på **OK**. Etter litt tid er applikasjonen `Sample_Dynamic` og kubene `Grunnleggende` opprettet.
5. Åpne disposisjonen:

I Redwood-grensesnittet:

 - a. Åpne applikasjonen **Dynamisk eksempel** på siden Applikasjoner, og åpne deretter kubene **Grunnleggende**.
 - b. Klikk på **Start disposisjon**. Disposisjonen er en fremstilling av dimensjonene i kubene `Grunnleggende` slik det er definert i applikasjonsarbeidsboken. Disposisjonen åpnes i

en separat fane i applikasjonsvinduet, slik at du kan navigere mellom disposisjonen og andre handlinger i Web-grensesnittet.

I det klassiske Web-grensesnittet:

- a. På siden Applikasjoner utvider du applikasjonen **Sample_Dynamic** og velger kuben **Basic**.
 - b. Velg **Disposisjon** fra listen Handlinger for kuben. Disposisjonen er en fremstilling av dimensjonene i kuben Grunnleggende slik det er definert i applikasjonsarbeidsboken. Disposisjonen åpnes i en separat nettleserfane, slik at du kan navigere mellom disposisjonen og andre handlinger i Web-grensesnittet.
6. Vis en kubedimensjon, og drill deretter ned til de underordnede for denne dimensjonen:
- a. Utvid dimensjonen **År** hvis du vil vise kvartalene.
 - b. Utvid de enkelte kvartalene hvis du vil vise måneder.

Nå er alle opplysningene fra applikasjonsarbeidsboken fremstilt i den nye kuben.

Klargjøre en bruker for tilgang til og spørring etter kuben

1. Logg på som privilegert bruker. Det gjør at du kan klargjøre andre brukere for applikasjonene du har opprettet.
2. Gå til **Tillatelser**.
I Redwood-grensesnittet:
 - a. Velg **Dynamisk eksempel** på siden **Applikasjoner**.
 - b. Klikk på **Tilpasning**.
 - c. Klikk på **Tillatelser** og deretter **Legg til**.



Merknad:

Selv om du klikker på **Legg til** i denne dialogboksen, kan du ikke legge til nye brukere. Du kan i stedet legge til brukere som allerede er klargjort ved hjelp av en identitetsleverandør. Dette emnet forutsetter at du har klargjort brukere. Det finnes flere måter å klargjøre Essbase-brukere på. Se Administrere Essbase-brukerroller og applikasjonstillatelser for uavhengige implementeringer eller Administrere brukere og roller for stakkimplementeringer.

- d. Klikk på **+** ved siden av hver enkelt bruker for å tilordne tilgang til vedkommende.
- e. Klikk på **Lukk** **X** for å lukke listen over brukere i ruten til høyre.

I det klassiske Web-grensesnittet:

- a. Gå tilbake til nettleserfanen i Web-grensesnittet for Essbase, og gå til **Applikasjoner**.
- b. Velg applikasjonen som du vil klargjøre brukeren for. I dette eksempelet velger du **Sample_Dynamic**. Hvis du velger kuben i stedet for applikasjonen, kan du ikke klargjøre brukerroller.
- c. Åpne applikasjonskontrolløren via menyen Handlinger.
- d. Velg fanen **Tillatelser** i applikasjonskontrolløren.
- e. Klikk på **+** for å vise brukere i systemet, og klikk på **+** ved siden av hver enkelt bruker for å tilordne tilgang.

3. Bruk valgkontrollene ved siden av hver bruker til å tilordne tilgang. Velg **Databasestyrer** for hver bruker som legges til. Databasestyreren har full kontroll over kubene, men ingen kontroll over applikasjonen.

I [Analysere en applikasjon i Smart View](#) går du til Smart View, logger på som brukeren du nettopp klargjorde, og deretter utfører du en spørring etter en kube.

Analysere en applikasjon i Smart View

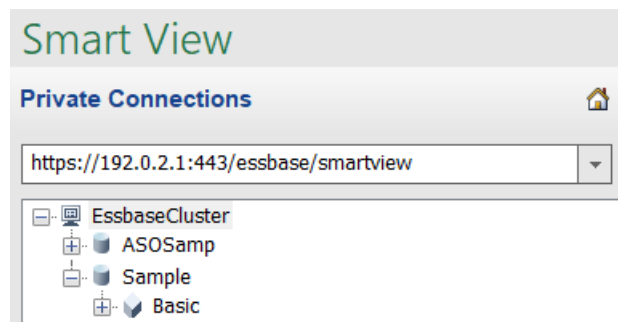
I [Opprette en applikasjon i Web-grensesnittet for Essbase og klargjøre en bruker for kubetilgang og -spørring](#) opprettet du en applikasjon og en kube med data og klargjorde brukere.

Nå kan du lære hvordan du kobler til kubene fra Smart View og utfører ad hoc-analyse ved å zoome inn på og pivotere data.

Denne oppgaven forutsetter at du har installert Smart View. Se [Laste ned og kjøre installeringsprogrammet for Smart View](#).

Koble til kubene fra Smart View

1. Åpne Microsoft Excel.
Hvis Smart View er installert, vises Smart View-båndet i Excel.
2. Klikk på **Rute** på Smart View-båndet.
3. Klikk på pilen ved siden av knappen **Hjem** i dialogboksen Hjemmeside for Smart View, og velg deretter **Private tilkoblinger**.
4. Opprett en privat tilkobling ved hjelp av den samme URL-adressen som du brukte da du koblet til Essbase, og tilføy `/essbase/smartview` på slutten av denne URL-adressen.
Eksempel: `https://192.0.2.1:443/essbase/smartview`.
5. Logg deg på som brukeren du opprettet.
6. Utvid EssbaseCluster.



7. Marker basiskuben, og klikk på **Koble til**.

Utføre en ad hoc-analyse

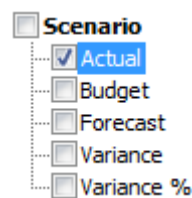
Du kan sette forgjengerposisjonen for et hierarki til Øverst eller Nederst i fanen Medlemsvalg i dialogboksen Valg i Smart View. SSANCESTORONTOP må først aktiveres av en administrator i applikasjonskonfigurasjonen i Web-grensesnittet til Essbase. Rutenettet endrer form når du zoomer inn. Her bruker du bare standardposisjonen Nederst.

1. Velg kubene **Grunnleggende** under **Sample_Dynamic** i treet **EssbaseCluster**, og klikk deretter på **Ad hoc-analyse**.

2. Du kan se én aggregert dataverdi for alle fem dimensjonene for denne dynamiske kubens i det resulterende rutenettet.

	Product	Market	Scenario
	Measures		
Year	105522		

3. Gå til medlemmet Scenario, og avgrens det ned til den spesifikke scenariotypen Faktiske data.
- Klikk på cellen som inneholder Scenario.
 - Klikk på **Medlemsvalg** på Essbase-båndet.
 - Merk av i boksen ved siden av medlemmet Faktisk i dialogboksen Medlemsvalg.



- Klikk på **Legg til**  hvis du vil flytte Faktisk til høyre rute.
- Hvis Scenario allerede er inkludert i ruten til høyre, uthver du det og bruker venstre pil til å fjerne det. Deretter klikker du på **OK**.

Klikk på **Oppfrisk** på Essbase-båndet. Rutenettet skal nå se slik ut:

	Product	Market	Actual
	Measures		
Year	105522		

4. Naviger til Målinger, og velg medlemmet Salg hvis du vil se på salgsdata.
- Uthev cellen som inneholder Målinger.
 - Klikk på **Zoom inn** på Essbase-båndet.
 - Uthev cellen som inneholder Fortjeneste, og klikk på **Zoom inn**.
 - Uthev cellen som inneholder Margin, og klikk på **Zoom inn**.
 - Uthev cellen som inneholder Salg, og klikk på **Behold bare**.

Rutenettet skal nå se slik ut:

	Product	Market	Actual
	Sales		
Year	400855		

5. Zoom inn på År ved å dobbeltklikke på cellen som inneholder År. Rutenettet skal nå se slik ut:

	Product	Market	Actual
	Sales		
Qtr1	95820		
Qtr2	101679		
Qtr3	105215		
Qtr4	98141		
Year	400855		

6. Zoom inn på Produkt ved å dobbeltklikke på cellen som inneholder Produkt. Rutenettet skal nå se slik ut:

		Market	Actual
		Sales	
Colas	Qtr1	25048	
Colas	Qtr2	27187	
Colas	Qtr3	28544	
Colas	Qtr4	25355	
Colas	Year	106134	
Root Beer	Qtr1	26627	
Root Beer	Qtr2	27401	
Root Beer	Qtr3	27942	
Root Beer	Qtr4	27116	
Root Beer	Year	109086	
Cream Soda	Qtr1	23997	
Cream Soda	Qtr2	25736	
Cream Soda	Qtr3	26650	
Cream Soda	Qtr4	25022	
Cream Soda	Year	101405	
Fruit Soda	Qtr1	20148	
Fruit Soda	Qtr2	21355	
Fruit Soda	Qtr3	22079	
Fruit Soda	Qtr4	20648	
Fruit Soda	Year	84230	
Water Beve	Qtr1	#Missing	
Water Beve	Qtr2	#Missing	

7. Forbedre datavisningen hvis du vil vise tidsperioder per produkt. Pivoter første kvartal for Cola ved å utheve det, høyreklikke og holde inne og deretter dra det fra B3 til C3. Rutenettet skal nå se slik ut:

	Market	Actual			
	Sales	Sales	Sales	Sales	Sales
	Qtr1	Qtr2	Qtr3	Qtr4	Year
Colas	25048	27187	28544	25355	106134
Root Beer	26627	27401	27942	27116	109086
Cream Soda	23997	25736	26650	25022	101405
Fruit Soda	20148	21355	22079	20648	84230
Water Beve	#Missing	#Missing	#Missing	#Missing	#Missing
Product	95820	101679	105215	98141	400855

8. Se på hvert produkt etter region. Dobbeltklikk på Marked i B1. Rutenettet skal nå se slik ut:

		Actual				
		Sales	Sales	Sales	Sales	Sales
		Qtr1	Qtr2	Qtr3	Qtr4	Year
East	Colas	6292	7230	7770	6448	27740
East	Root Be	5726	5902	5863	6181	23672
East	Cream S	4868	5327	5142	4904	20241
East	Fruit So	3735	3990	4201	3819	15745
East	Water E	#Missing	#Missing	#Missing	#Missing	#Missing
East	Product	20621	22449	22976	21352	87398
West	Colas	6950	7178	7423	6755	28306
West	Root Be	8278	8524	8885	8513	34200
West	Cream S	8043	8982	9616	8750	35391

9. Drill inn til en region hvis du vil vise produktsalg etter delstat. Dobbeltklikk på Øst i A4. Ettersom ikke alle produkter selges i hver delstat har noen celler etiketten #Missing i stedet for en dataverdi.

I denne oppgaven navigerte du gjennom et datarutenett enkelt og zoomet inn og pivoterte ved å klikke i selve rutenettet. Du kan også utføre de samme handlingene ved hjelp av verktøyene på Essbase-båndet. Hvis du vil ha flere opplysninger om hvordan du bruker Smart View, kan du klikke på fanen Smart View og deretter **Hjelp**.

I [Endre en Essbase-disposisjon](#) går du tilbake til Web-grensesnittet og endrer en disposisjon.

Endre en Essbase-disposisjon

I [Analysere en applikasjon i Smart View](#) analyserte du en applikasjon i Smart View.

I dette eksemplet på endring av en Essbase-disposisjon skal du opprette et nytt prognosemedlem, seede det med data og utføre et beregningsskript.

Opprette et nytt medlem

Du starter med å opprette et nytt medlem.

- [Redwood](#)

- **Classic**

Redwood

1. I Web-grensesnittet for Essbase går du til siden Applikasjoner, åpner applikasjonen **Dynamisk eksempel** og åpner deretter databasen (kuben) **Grunnleggende**.
2. Klikk på **Start disposisjon**.
3. Hvis disposisjonen er låst, klikker du på **Lås opp disposisjon** .
4. Klikk på **Rediger disposisjon** .
5. Utvid dimensjonen **Scenario**.
6. Velg medlemmet **Budsjett**.
7. Velg **Legg til sideordnet medlem nedenfor** under ikonet Legg til medlem  på disposisjonsverktøylinjen.
8. Angi medlemsnavnet, fyll ut **Prognose**, trykk på **Legg til**, og lukk glidebryteren for tilføyelse av medlem.
9. Velg det nye medlemmet for **prognosen**, og velg konsolideringsoperatoren tilde (~) fra listen.
10. Klikk på **Verifiser** .
11. Klikk på **Lagre disposisjon** .
12. Velg [et alternativ for omstrukturering av database](#), og klikk på **Lagre**.

Classic

1. Velg kuben **Grunnleggende** i applikasjonen **Dynamisk eksempel** på siden Applikasjoner i Web-grensesnittet for Essbase.
2. Klikk på menyen **Handlinger**, og velg **Disposisjon**.
3. Klikk på **Rediger**.
4. Utvid scenariodimensjonen ved å klikke på pilen ved siden av **Scenario**.
5. Sett inn et medlem:
 - a. Klikk på **Rediger** for å sette disposisjonen i redigeringsmodus.
 - b. Utvid dimensjonen **Scenario**.
 - c. Velg medlemmet **Budsjett**.
 - d. Velg **Legg til en sideordnet under det valgte medlemmet** under **Handlinger** på disposisjonsverktøylinjen.
6. Angi medlemsnavnet, **Prognose**, og trykk på **Tabulator**.
7. Velg konsolideringsoperatoren tilde (~) fra listen.

Prognosemedlemmet aggregeres ikke med de andre medlemmene i dimensjonen.
8. La datalagringstypen stå som **Lagre data** ettersom vi vil at brukere skal kunne angi prognosedata.
9. Klikk på **Lagre**.

Seede prognosemedlemmet med data

Når vi skal seede prognosemedlemmet med data, oppretter vi et beregningsskript og beregner prognosedata.

- [Redwood](#)
- [Classic](#)

Redwood

1. I Web-grensesnittet for Essbase går du til siden Applikasjoner, åpner applikasjonen **Dynamisk eksempel** og åpner deretter databasen (kuben) **Grunnleggende**.
2. Klikk på **Skript**, **Beregningsskript** og deretter **Opprett**.
3. Angi `salesfcst` i feltet **Skriptnavn**.
4. Angi en enkel formel i boksen **Skriptinnhold**:

```
Forecast(Sales=Sales->Actual*1.03;)
```

Prognosen for salg er lik faktisk salg multiplisert med 1,03, som seeder prognosemedlemmet for salg med en verdi som er 3 % høyere enn faktisk salg.

5. Valider skriptet.
6. Klikk på **Lagre og lukk**.

Classic

1. Velg kuben **Grunnleggende** i applikasjonen **Dynamisk eksempel** på siden Applikasjoner i Web-grensesnittet for Essbase, klikk på menyen **Handlinger**, og velg **Inspiser**.
2. Velg fanen **Skript** i dialogboksen Grunnleggende mens **Beregningsskript** er valgt, og legg til et beregningsskript ved å klikke på **+**.
3. Angi `salesfcst` i feltet **Skriptnavn**.
4. Angi en enkel formel i boksen **Skriptinnhold**:

```
Forecast(Sales=Sales->Actual*1.03;)
```

Prognosen for salg er lik faktisk salg multiplisert med 1,03, som seeder prognosemedlemmet for salg med en verdi som er 3 % høyere enn faktisk salg.

5. Klikk på **Lagre og lukk**.
6. Lukk databasekontrolløren ved å klikke på **Lukk** til alle faner er lukket.

Kjøre skriptet

Beregningsskript utføres som jobber.

1. Klikk på **Jobber** på siden Applikasjoner i Web-grensesnittet for Essbase.
2. Velg **Kjør beregning** fra rullegardinmenyen **Ny jobb**.

3. Velg applikasjonen **Sample_Dynamic** i feltet **Applikasjon** i dialogboksen Kjør beregning.
 Legg merke til at feltet **Database** automatisk fyller ut kuben **Basic**.
4. Velg beregningsskriptet **salesfcst** som du opprettet, på menyen **Skript**.
5. Klikk på **Send**.
6. Klikk på **Oppfrisk** hvis du vil se om jobben er fullført.

I [Analysere prognosedata i Smart View](#) kan du analysere disse nye prognosedataene i Excel. Men først skal vi se nærmere på administrasjon av jobber.

Analysere prognosedata i Smart View

I [Analysere en applikasjon i Smart View](#) lærte du å analysere data i Smart View. I [Endre en Essbase-disposisjon](#) la du til et prognosemedlem i disposisjonen og seedet det med data.

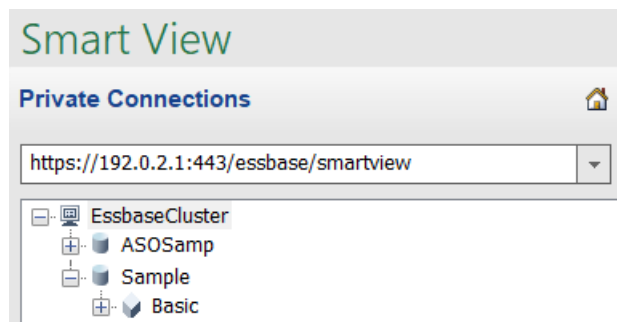
I dette eksemplet på analyse av prognosedata i Smart View skal du koble til kuben på nytt, analysere dataene, opprette et rutenett i Excel og utføre en ad hoc-analyse. Deretter skal du teste at beregningen er korrekt, revidere rutenettet og sende månedlige prognoseverdier.

Nå skal du koble til kuben på nytt i Smart View, og analysere dataene ytterligere.

1. Åpne Excel og opprett et regneark som følgende, ved å skrive inn medlemsnavnene i disse cellene: A3=Marked, B3=Produkt, C1=År, C2=Faktisk, D1=Salg, D2=Prognose.

	A	B	C	D
1			Year	Sales
2			Actual	Forecast
3	Market	Product		

2. Koble til kuben Grunnleggende på nytt på Smart View-båndet i applikasjonen Dynamisk eksempel.



URL-adressen til forrige tilkobling skal vises i listen over private tilkoblinger.

3. Når du blir bedt om å logge på, kobler du til som brukeren du klargjorde.
4. Klikk på **Ad hoc-analyse**, slik at cellene fylles ut med dataverdier.
 Du skal kunne se resultatet av beregningen i det resulterende rutenettet. Årlige salgsdata oppfriskes for både Faktisk og Prognose, og prognosen er ca. 3 % høyere enn faktisk:

	A	B	C	D
1			Year	Sales
2			Actual	Forecast
3	Market	Product	400511	412526.3

5. Hvis du vil teste at beregningen er riktig, oppretter du denne Excel-formelen, =D3/C3, i celle E3. Den dividerer prognosedataene med de faktiske dataene og kontrollerer at D3 er 3 % høyere enn C3.

	A	B	C	D	E
1			Year	Sales	
2			Actual	Forecast	
3	Market	Product	400511	412526.3	=D3/C3

Testresultatet skal bekrefte økningen på 3 %, der Faktisk er 400511, Prognose er 412526,3 og E3 er 1,0.

	A	B	C	D	E
1			Year	Sales	
2			Actual	Forecast	
3	Market	Product	400511	412526.3	1.03

6. Zoom inn på Produkt og Marked. Du kan se at for alle produktene og alle markedene finnes det prognosedata, og at disse er 3 % høyere enn faktisk.

	A	B	C	D
1			Year	Sales
2			Actual	Forecast
3	East	Colas	27740	28572.2
4	East	Root Beer	23672	24382.16
5	East	Cream Soda	20241	20848.23
6	East	Fruit Soda	15745	16217.35
7	East	Diet Drinks	7919	8156.57
8	East	Product	87398	90019.94
9	West	Colas	28306	29155.18
10	West	Root Beer	34200	35226
11	West	Cream Soda	35391	36452.73
12	West	Fruit Soda	35034	36085.02
13	West	Diet Drinks	36423	37515.69
14	West	Product	132931	136918.9
15	South	Colas	16280	16768.4

7. Nå skal du bygge et regneark som du skal bruke til å utføre en dataanalyse av prognosen, og gjøre noen endringer.
- Klikk på cellen som inneholder Prognose, og klikk deretter på **Behold bare**.

- b. Merk cellene A3-B3, som inneholder Øst og Colas, og klikk på **Behold bare**. Rutenettet skal nå se slik ut:

	A	B	C	D
1			Year	Sales
2			Forecast	
3	East	Colas	28572.2	

- c. Mens cellene A3-B3 er merket, klikker du på **Zoom inn** og viser opplysninger per delstat for detaljerte lagerenheter. Rutenettet skal nå se slik ut:

	A	B	C	D
1			Year	Sales
2			Forecast	
3	New Yo	Cola	9208.2	
4	New Yo	Diet Cola	#Missing	
5	New Yo	Caffeine Free Cola	#Missing	
6	New Yo	Colas	9208.2	
7	Massac	Cola	6713.54	
8		Diet Cola	#Missing	

- d. Pivoter dimensjonen År ned i kolonnene. Uthev medlemmet **År**, og velg pilen ved siden av **Zoom inn** på Essbase-båndet. Velg **Zoom til nederst** hvis du vil se det nederste nivået for månedene. Rutenettet skal nå se slik ut:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									Sales
2			Forecast	Forecast	Forecast	Forecast	Forecast	Forecast	Forecast
3			Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul
4	New Yo	Cola	698.34	664.35	695.25	733.36	778.68	916.7	939.3
5	New Yo	Diet Co	#Missing	#Missing	#Missing	#Missing	#Missing	#Missing	#Missing
6	New Yo	Caffeine	#Missing	#Missing	#Missing	#Missing	#Missing	#Missing	#Missing
7	New Yo	Colas	698.34	664.35	695.25	733.36	778.68	916.7	939.3
8	Massac	Cola	508.82	484.1	506.76	534.57	567.53	668.47	684.95
9			#Missing	#Missing	#Missing	#Missing	#Missing	#Missing	#Missing

- e. Angi noen månedsverdier, slik at du kan lage en Diet Cola-prognose. Angi for eksempel 500 i hver celle i området C5:H5.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2			Forecast	Forecast	Forecast	Forecast	Forecast	Forecast
3			Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun
4	New Yo	Cola	698.34	664.35	695.25	733.36	778.68	916.7
5	New Yo	Diet Co	500	500	500	500	500	500

- f. Klikk på **Send data**, og legg merke til at hele årsprognosen i celle O5 endres til 3000, som er summen av 500 i hver av de seks månedene.

I denne oppgaven har du lært hvor enkelt det er å analysere og redigere kubene i Smart View så lenge du har riktig klargjøring.

I [Opprette en applikasjon og kube i Kubeutformer](#) skal du bli mer kjent med Kubeutformer.

Opprette en applikasjon og kube i Kubeutformer

I [Analysere prognosedata i Smart View](#) analyserte du data i Excel. Brukere som jobber i Excel, kan utforme og implementere applikasjoner ved hjelp av kubeutformer.

Åpne en applikasjonsarbeidsbok i kubeutformer. Implementer, last og beregn en kube. Vis kubene i Web-grensesnittet for Essbase.

Åpne applikasjonsarbeidsboken i kubeutformer

Logg på som privilegert bruker, og last ned applikasjonsarbeidsboken `Sample_Basic.xlsx` fra galleriet.

1. Klikk på **Katalog**  på båndet for Kubeutformer i Excel.
Hvis du blir bedt om å logge på, logger du på som privilegert bruker.
2. Klikk på **Galleri**. Naviger deretter til `Applikasjoner > Demoeksempler > Blokklagring`, og dobbeltklikk på **Sample_Basic.xlsx**.

Sample Basic-applikasjonsarbeidsboken er forskjellig fra Sample Basic Dynamic-applikasjonsarbeidsboken ved at produkt- og markedsdimensjonen ikke har dynamisk beregnede medlemmer.

Gå for eksempel til regnearket `Dim.Marked` i `Sample_Basic.xlsx`. Se i kolonnen **Lagring**. Det vises ingen X-tegn, noe som indikerer at medlemmene er lagret. X-tegn i kolonnen **Lagring** angir dynamisk beregnede medlemmer.

Derfor må du også beregne kubene når du har opprettet dimensjonene og lastet dataene.

Du kan opprette, laste og beregne kubene i ett trinn i dialogboksen Bygg kube.

Opprette, laste og beregne kubene

Bruk kubeutformer til å opprette, laste og beregne en kube fra applikasjonsarbeidsboken `Sample_Basic.xlsx`.

1. Når applikasjonsarbeidsboken Sample Basic (`Sample_Basic.xlsx`) fortsatt er åpen, klikker du på **Bygg kube**  på båndet for Kubeutformer.
2. Velg **Opprett kube** på menyen **Byggevalg**.
3. Klikk på **Kjør**.
Hvis det finnes en applikasjon med samme navn, blir du spurt om du vil overskrive applikasjonen og kubene. Klikk på **Ja** hvis du vil slette den opprinnelige applikasjonen og bygge en ny.
4. Klikk på **Ja** for å bekrefte valget.

Ikonet **Vis jobber** viser et timeglass mens jobben pågår. Jobben kjører i bakgrunnen, og kubeutformer varsler deg med statusen **Vellykket** når jobben er fullført.

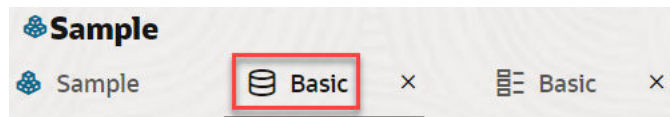
- Klikk på **Ja** for å starte jobbvisningsprogrammet og se statusen på jobben.

Vise applikasjonen i Web-grensesnittet

Vis og inspiser den nye applikasjonen i Web-grensesnittet for Essbase, og kontroller at blokker på både nivå null og øvre nivå finnes, for å bekrefte at kubene er fullstendig beregnet.

I Redwood-grensesnittet:

- Logg på Web-grensesnittet for Essbase.
- Åpne applikasjonen **Eksempel**, og åpne deretter kubene **Grunnleggende**.
- Klikk på **Start disposisjon**.
Vis disposisjonen og se om den inneholder de forventede dimensjonene.
- Gå tilbake til fanen for kubene **Grunnleggende**.



- Under **Statistikk** på siden **Generelt** kan du se at det finnes blokker både på nivå 0 og på øvre nivå. Dette betyr at beregningen av kubene er fullført.

I det klassiske Web-grensesnittet:

- Logg på Web-grensesnittet for Essbase.
- Utvid applikasjonen **Sample** på siden Applikasjoner, og velg kubene **Basic**.
- Klikk på menyen Handler til høyre for kubene **Basic**, og velg **Disposisjon**.
Vis disposisjonen og se om den inneholder de forventede dimensjonene.
- Gå tilbake til siden Applikasjoner, utvid applikasjonen **Sample**, og velg kubene **Basic**.
- Klikk på menyen Handler til høyre for kubene **Basic**, og velg **Inspiser**.
- Velg **Statistikk** i kontrolløren.
- I kolonnen **Lagring** i fanen **Generelt** ser du at det finnes blokker på både nivå 0 og øvre nivå, noe som viser at kubene er fullstendig beregnet.

I [Analysere data og utføre en trinnvis oppdatering i Kubeutformer](#) skal du analysere data i denne kubene og utføre trinnvis oppdateringer fra Excel.

Analysere data og utføre en trinnvis oppdatering i Kubeutformer

I [Opprette en applikasjon og kube i Kubeutformer](#) bygde du en kube, lastet data og kjørte beregningsskriptet som var definert i arbeidsboken.

Analysere data fra et spørringsregneark i kubeutformer. Legg til medlemmer i kubene.

Analysere data i kubene Sample Basic

Valider at kubebyggingen er vellykket, og se hvordan du analyserer data.

- Klikk på **Analyser**  på kubeutformerbåndet i Excel.
- Velg **Koble til spørringsark** på menyen **Analyser**.

Hvis du blir bedt om å logge på, angir du brukernavnet og passordet for Essbase.

3. Du er koblet til Basic-kuben i eksempelapplikasjonen.
4. Nå kan du analysere dataene.
 - a. Bruk Essbase-båndet til å zoome inn på **Cream Soda**, slik at du kan se alle produktene på nedre nivå som inngår i Cream Soda-serien.
 - b. Zoom ut på **New York** slik at du ser alt i region øst, og zoom ut igjen slik at du ser alle markedene.

Utføre en trinnvis oppdatering på kuben Sample Basic

Legg til et hierarki i produktdimensjonen, og se resultatene i Smart View.

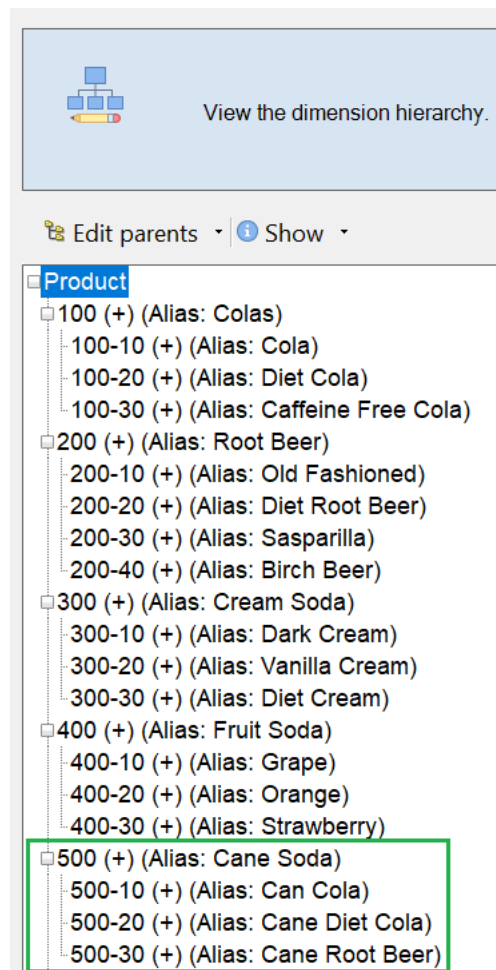
1. Gå til regnearket Dim.Product, der du skal oppdatere produktdimensjonen med noen flere produkter.
2. Sett inn nye medlemmer etter 400-produktserien i arbeidsboken.
 - a. Opprett et nytt overordnet produkt med underordnet 500, og gi det aliasstandardnavnet Cane Soda.
 - b. Opprett tre nye lagerenheter med overordnet 500: 500-10, 500-20 og 500-30.
 - c. Gi aliaser til de nye lagerenhetene. Kall dem Cane Cola, Cane Diet Cola og Cane Root Beer.

Product	400			Fruit Soda
400	400-10			Grape
400	400-20			Orange
400	400-30			Strawberry
Product	500			Cane Soda
500	500-10			Cane Cola
500	500-20			Cane Diet Soda
500	500-30			Cane Root Beer
Product	Diet		~	Diet Drinks
Diet	100-20			Shared Diet Cola
Diet	200-20			Diet Root Beer
Diet	300-30			Diet Cream

3. Lagre den oppdaterte arbeidsboken.
4. Klikk på **Bygg kube**  på kubeutformerbåndet.
Byggevalget settes som standard til **Oppdater kube – behold alle data**, ettersom applikasjonen allerede finnes på tjeneren og du er applikasjonseieren som opprettet den.
5. Klikk på **Kjør**.
6. Når varselet om at jobben er fullført, vises, klikker du på **Ja**, slik at **Jobbvisning** åpnes.
7. Du skal nå se **Vellykket**. Hvis jobben returnerer **Feil**, kan du dobbeltklikke på jobben og få flere opplysninger.
8. Lukk **jobbvisningsprogrammet**.
9. Mens arket Dim.Product er aktivt, klikker du på **Hierarkivisning** på kubeutformerbåndet.

10. I dialogboksen Dimensjonshierarki kan du se at Cane Soda-produktgruppen er opprettet.

Dimension Hierarchy



11. Gå til spørringsregnearket Spørring.Eksempel.
12. Gå til toppen av produktdimensjonen ved å utheve Dark Cream og zoome ut ved hjelp av Essbase-båndet. Zoom deretter ut på Cream Soda.
13. Velg Produkt på nytt, og klikk på **Zoom inn**.
14. Velg Cane Soda, og klikk på **Behold bare**.
15. Velg Cane Soda og **Zoom inn**, slik at du kan se de underordnede medlemmene.

Når du legger til medlemmer i produktdimensjonen, blir det ikke fylt ut data for disse medlemmene. Data kan sendes ved hjelp Smart View eller ved å utføre en datalasting.

Applikasjonsarbeidsbøker er nyttige verktøy for utforming av Essbase-kuber når du allerede forstår hvilke elementer som trengs for å bygge en kube, eller når du har et eksempel.

I [Transformere tabelldata til en kube](#) skal du opprette en applikasjon ved hjelp av et Excel-regneark med kolonner, uten noen Essbase-spesifikk struktur.

Transformere tabelldata til en kube

Data fra eksterne kildesystemer, for eksempel ERP-tabeller eller datavarehus, formateres ikke som en applikasjonsarbeidsbok. Du kan likevel bygge en kube med dem ved hjelp av kubeutformeren.

1. Velg kubeutformerbåndet i Excel, og klikk deretter på **Katalog** .
2. I dialogboksen Essbase-filer, i **Galleri**, navigerer du til mappen Teknisk > Tabellformat og dobbeltklikker på **Sample_Table.xlsx**.

Filen `Sample_Table.xlsx` inneholder et regneark, **Salg**, som viser en vanlig, enkel salgsrapport som du kan ha mottatt fra en person i organisasjonen din. Kolonneoverskriftene angir at det finnes målinger (for eksempel enheter og rabatter), tidsfremstillinger (for eksempel Tid.Måned og Tid.Kvartal), geografiske regioner (for eksempel Regioner.Region og Regioner.Områder) og produkter (for eksempel Produkt.Merke og Produkt.Bransje).

Fra denne rapporten kan du opprette en applikasjon og en kube ved hjelp av introspeksjon, som er en metode du kan bruke til å inspisere en fysisk datakilde (i dette tilfellet filen `Sample_Table.xlsx`) for Essbase-metadataelementer.

3. Klikk på **Omform data** på kubeutformerbåndet.
4. I dialogboksen Omform data kan du godta standardnavnene for applikasjonen (`Sample_Table`) og kuben (`Salg`), eller du kan endre dem.
5. Kubeutformeren inspiserer tabelldataene for å finne relasjoner som bestemmer riktig dimensjonalitet.
6. Klikk på **Kjør**, og klikk på **Ja** når du blir spurt om du vil opprette kuben.
7. Når jobben er fullført, ser du dialogboksen Jobbvisning.
Klikk på **Ja** til statusen er Vellykket.
8. Lukk jobbvisningsprogrammet.
9. Logg på Web-grensesnittet for Essbase.
10. Vis kubestatistikk:
I Redwood-grensesnittet:
 - a. Åpne applikasjonen **Sample_Table** på siden Applikasjoner, og åpne deretter databasen (kuben) **Salg**.
 - b. Klikk på **Statistikk** på siden **Generelt**.
 - c. Tallet 4 928 for **Eksisterende blokker på nivå 0** i kolonnen **Lagring** angir at dataene er lastet inn i kuben.
 I det klassiske Web-grensesnittet:
 - a. Utvid applikasjonen **Sample_Table** på siden Applikasjoner, og velg kuben **Salg**.
 - b. Klikk på menyen Handlinger til høyre for kuben **Salg**, og velg **Inspiser**.
 - c. Velg **Statistikk**. Tallet 4928 for **Eksisterende blokker på nivå 0** under **Lagring** i fanen **Generelt** angir at dataene er lastet til kuben.
11. Start disposisjonen, og vis dimensjoner:

- I Redwood-grensesnittet velger du **Detaljer** på siden **Generelt** og velger deretter **Start disposisjon**.
- I det klassiske Web-grensesnittet bruker du fanen **Generelt** øverst i databasekontrolløren for å starte disposisjonen.

I redigeringsprogrammet for disposisjoner kan du se at kuben Salg har følgende dimensjoner: Målinger, Klokkeslett, År, Geo, Kanal og Produkt.

12. Utvid Målinger.

Du kan se at enheter, rabatter, faste kostnader, variable kostnader og omsetning er i et flatt hierarki.

I [Eksportere og endre metadata og data](#) oppretter du et hierarki for disse målingene, slik at du kan se nettoomsetning etter rabatter og totale kostnader (faste og variable).

Eksportere og endre metadata og data

I [Transformere tabelldata til en kube](#) opprettet du en applikasjon og en kube fra tabelldata.

Eksporter en kube, inkludert dataene i den, til Excel fra Web-grensesnittet for Essbase, og åpne deretter den eksporterte applikasjonsarbeidsboken for å undersøke formatet.

1. Eksporter til Excel.

I Redwood-grensesnittet:

- Åpne applikasjonen **Sample_Table** på siden Applikasjoner i Web-grensesnittet for Essbase, og åpne deretter databasen (kuben) **Salg**.
- Velg **Eksporter til Excel** på menyen **Handlinger**.

I det klassiske Web-grensesnittet:

- Utvid applikasjonen **Sample_Table** på siden Applikasjoner i Web-grensesnittet for Essbase, og velg kubens **Salg**.
- Velg **Eksporter til Excel** på menyen **Handlinger**.

2. Velg **Eksporter byggemetode** for overordnet-underordnet i dialogboksen Eksporter til Excel.

3. Velg **Eksporter data**, og klikk på **OK**.

- Hvis størrelsen på dataene er mindre enn 400 MB, blir metadataene og dataene eksportert til en Excel-fil som kalles en applikasjonsarbeidsbok. Lagre applikasjonsarbeidsboken, `Sales.xlsx`, i området Nedlastinger. Applikasjonsarbeidsboken definerer kubens du eksporterte.
- Hvis størrelsen på dataene overstiger 400 MB, lagres datafilen i en komprimert fil og inkluderes ikke i den eksporterte Excel-filen. ZIP-filen som inneholder dataene og applikasjonsarbeidsboken, kan lastes ned fra siden **Filer**.

4. Åpne `Sales.xlsx`.

5. Rull til regnearket Data.Sales hvis du vil vise det. Dette er dataregnearket for kubens.

Undersøk regnearkene for hver dimensjon. Dimensjonsregnearkene begynner med `Dim`, inkludert regnearket for dimensjonen Målinger.

6. Du kan utføre ytterligere trinnvise oppdateringer ved hjelp av den eksporterte applikasjonsarbeidsboken. Du kan for eksempel legge til eller fjerne hierarkier, føye en formel til en måling, endre aliaser, utvikle beregninger og utføre mange andre oppgaver.

Oppgavesekvensene i dette kapitlet viser hvordan du kan utforme og implementere kuber fra applikasjonsarbeidsbøker eller tabelldata. Du kan forbedre kubenes utforming trinnvis ved å eksportere dem til applikasjonsarbeidsbøker, utføre endringer og bygge dem på nytt.

3

Administrere Essbase-filer og -artefakter

Katalogen Filer inneholder kataloger og filer som er knyttet til bruk av Essbase.

Emner:

- [Utforske katalogen Filer](#)
- [Utforske gallerimalene](#)
- [Tilgang til filer og artefakter](#)
- [Utforske applikasjonskataloger](#)
- [Arbeide med filer og artefakter](#)
- [Angi filer i en katalogbane](#)

Utforske katalogen Filer

Katalogen Filer hjelper deg med å organisere opplysningene og artefaktene som er knyttet til bruk av Essbase.

Du får tilgang til katalogen Filer fra kubeutformereren, Web-grensesnittet for Essbase, CLI eller MaxL.

Katalogen Filer er gruppert i følgende mapper:

- `applikasjoner`
- `galleri`
- `delt`
- `brukere`

Hva du kan gjøre i hver enkelt mappe, avhenger av tillatelsene du har.

I mappen `applikasjoner` lagrer Essbase applikasjoner og kuber.

Mappen `galleri` inneholder applikasjonsarbeidsbøker du kan bruke til å bygge eksempelkuber. Med disse kubene kan du lære om Essbase-funksjoner og modellere flere forskjellige analytiske problemer på tvers av virksomhetsdomener.

Mappen `delt` er et egnet sted for å lagre filer og artefakter du kan bruke i mer enn én kube. Innholdet er tilgjengelig for alle brukere.

Mappen `brukere` inneholder individuelle brukerkataloger. Du kan bruke brukermappen til hvilke som helst filer og artefakter du bruker mens du arbeider med Essbase.

I din egen mappe og i den delte mappen kan du laste filer og opprette underkataloger. Det er ikke nødvendig med noen spesielle tillatelser.

Utforske gallerimalene

Gallerimaler er applikasjonsarbeidsbøker du kan bruke til å bygge fullstendig funksjonelle Essbase-kuber. Se på disse malene som startsett du kan bruke ikke bare til å bygge kuber, men også til å lære om funksjoner i Essbase og modellere en rekke ulike analyseproblemer på tvers av forretningsdomener.

Gallerimalene inneholder VIKTIG-regneark som beskriver formålet med og bruksområdet til arbeidsboken og kuben.

Gallerimaler er pakket i form av en applikasjonsarbeidsbok og kan også ha ytterligere støttefiler. Du kan bruke en applikasjonsarbeidsbok til å opprette en applikasjon og kube ved hjelp av en av disse metodene: knappen **Importer** i Web-grensesnittet for Essbase eller knappen **Bygg kube** på kubeutformerbåndet i Excel. Hvis du vil ha tilgang til galleriet fra Web-grensesnittet for Essbase, klikker du på **Filer** og navigerer til galleridelen. Hvis du vil ha tilgang til galleriet fra Kubeutformer, bruker du knappen **Essbase** på båndet for Kubeutformer.

Gallerimalene er gruppert i følgende kategorier:

- [Applikasjonsmaler](#)
- [Tekniske maler](#)
- [Systemytelsesmaler](#)

Applikasjonsmaler

Gallerimaler i mappa Applikasjoner viser ulike forretningsbrukstilfeller for Essbase på tvers av ulike domener i organisasjonen.

Følgende kuber, som er plassert i mappa `Gallery > Applications > Sales and Operations Planning`, kobles sammen, slik at de kan utføre sine respektive aspekter ved oppgaver knyttet til salg og driftsplanlegging:

- **Forecast Consensus** – utvikle og opprettholde en prognose man har blitt enig om, som deles på tvers av avdelinger
- **Demand Consolidation** – prognostisere kundebehov
- **Production Schedule** – beregne en ukentlig hovedproduksjonsplan for alle produkter og steder
- **Capacity Utilization** – sørg for at den eksisterende anleggskapasiteten kan håndtere produksjonsplanen

Compensation Analytics illustrerer hvordan analytikere innen personaladministrasjon kan utføre analyser av antall ansatte og kompensasjon, analysere naturlig avgang og tildele økninger i kompensasjon.

Organization Restatements viser hvordan driftsutgifter kan angis på nytt, etter endringer i organisasjonen, for intern rapportering for ledelsen.

Opportunity Pipe viser hvordan du administrerer en forventet salgsordre.

Spend Planning viser hvordan innkjøpsanalytikere kan administrere driftsforbruk ved hjelp av ovenfra og ned- og nedenfra og opp-metoder for prognostisering.

Project Analytics viser risikoanalyse for prosjektplanlegging, som tar hensyn til faktorer som kostnader og ferdigheter knyttet til arbeidsstokk, inntekt, margin, lagerbeholdning og tidsplan.

RFM Analysis viser hvordan du identifiserer de mest lønnsomme kundene basert på målinger.

Consolidation Eliminations er en applikasjon for finansanalyser som viser hvordan du identifiserer og eliminerer saldi mellom to selskaper.

Organization Restatements er en applikasjon for finansanalyser som viser hvordan du angir utgifter på nytt etter en organisasjonsendring.

I tillegg til disse forretningsapplikasjonene omfatter Applikasjoner-grupperingen av maler også følgende:

- Demonstrasjonseksempler – enkle eksempler på kuber for blokklagring og aggregert lagring, som ofte omtales i Essbase-dokumentasjonen.
- Verktøy – kuber som kan brukes av andre eksempelkuber. Malen Valutakurser tar for eksempel valutasymboler og tilbakestiller valutakursen til USD. Malen Currency Triangulation bruker et beregningsskript til å triangulere valutaer.

Tekniske maler

De tekniske malene viser bruken av Essbase-funksjoner, inkludert fordelinger, feilsøking av beregningsskript, erstatningsvariabler for kjøretid, sikk-sakk-beregninger og asymmetriske beregninger, MDX-innsetting, løsningsrekkefølge, sanntidsoppdateringer, dynamiske filtre, vending av symboler med mer.

- Beregn: Sporing av tildeling – utfør tildeling og feilsøk beregningsskript
- Beregn: Eksempel på grunnleggende RTSV – send medlemsnavn til et beregningsskript ved hjelp av erstatningsvariabler for kjøretid
- Beregn: Sikksakkberegning – lær hvordan Essbase utfører komplekse beregninger på tvers av en tidsdimensjon
- Beregn: Beregningstuppel – optimaliser asymmetriske rutenettberegninger på tvers av dimensjoner
- Drill gjennom: Grunnleggende gjennomdrilling – drill gjennom til eksterne kilder for analyse av data utenfor kuben
- Filtre: Effektive filtre – utform og bruk filtre for variabel datatilgang
- MDX: AllocationMDX-innsetting – tildel og sett inn manglende verdier
- Partisjoner: CSV-oppdatering i sanntid – få tilgang til sanntidsdata
- Løsningsrekkefølge: Løsningsrekkefølge for enhetspris – bruk og forstå løsningsrekkefølge i en kube i hybridmodus
- Løsningsrekkefølge: Løsningsrekkefølgeytelse – sammenlign spørringsytelse ved hjelp av dynamiske beregninger kontra bruk av lagrede medlemmer og et beregningsskript
- Tabellformat – bygg Essbase-kuber fra tabelldata
- UDA: Endre fortegn – lær hvordan du endrer fortegn for dataverdier under en datalasting for å oppfylle rapporteringskrav

Systemytelsesmaler

Systemytelsesmaler overvåker systemstatus med tanke på optimalisering.

Health and Performance Analyzer kan hjelpe deg med å overvåke bruks- og ytelsesstatistikk for Essbase-applikasjonene dine.

Med Analyser kan du skanne Essbase-logger. Når den har analysert dataene, kompilerer den et Excel-regneark i CSV-format, eventuelt ved tidsintervallet du angir i **Innstillinger**. Deretter kan du bruke CSV-filene til å bygge diagrammer og andre visninger.

Tilgang til filer og artefakter

Tilgangen til katalogen Filer i Essbase avhenger av brukerrollen og tillatelsene på applikasjonsnivå.

Du får tilgang til katalogen Filer fra kubeutformerer eller fra Web-grensesnittet for Essbase.

Hvis brukerrollen i Essbase er **Bruker** uten noen applikasjonstillatelser, kan du få tilgang til mappene `delt`, `brukere` og `galleri`. Mappen `applikasjoner` er tom.

Mappen `galleri` er skrivebeskyttet for alle brukere.

Mappen `delt` har lese- og skrive-tilgang for alle brukere.

I mappen `brukere` har brukere lese- og skrive-tilgang til egne mapper, og tjenesteadministratoren har tilgang til alle.

Hvis du har rollen **Bruker** og du har tillatelsen Databasetilgang eller Databaseoppdatering for en bestemt applikasjon, kan du også vise (og laste ned fra) de passende underkatalogene under mappen `applikasjoner`. Disse underkatalogene inneholder filer og artefakter for applikasjoner og kuber du har tilgang til.

Hvis du har rollen **Bruker** og du har tillatelsen Databasestyrer for en applikasjon, kan du også laste filer og artefakter til kubekatalogen, i tillegg til å slette og kopiere dem og gi dem nytt navn.

Hvis du har rollen **Bruker** og du har tillatelsen Applikasjonsstyrer for en applikasjon, kan du gjøre det samme med filer som en databasestyrer kan, og tilgangen utvides til applikasjonskatalogen i tillegg til kubekatalogen.

Hvis du er en privilegert bruker, har du samme tilgang til filer og artefakter som en applikasjonsstyrer har, for applikasjoner du har opprettet. Din tilgang til andre applikasjoner er begrenset i henhold til applikasjonstillatelsen du har fått.

En tjenesteadministrasjon har full tilgang til alle filer og kataloger (bortsett fra mappen `galleri`, som er skrivebeskyttet).

Utforske applikasjonskataloger

Applikasjonskatalogene i katalogen Filer inneholder artefakter som er knyttet til bruk av Essbase-applikasjoner.

For hver applikasjon som noen oppretter eller importerer, oppretter Essbase en ny mappe i mappen `applikasjoner` i katalogen Filer. Applikasjonsmappen inneholder kubemappen, og kubemappen inneholder kubeartefakter.

Artefakter er filer som er relatert til arbeid med Essbase-applikasjoner og -kuber. Artefakter har ulike formål, som å definere beregninger eller rapporter. Artefakter som gjelder for en kube, lagres som standard i en mappe som er knyttet til kuben - også kjent som databasekatalogen.

Vanlige kubeartefakter omfatter følgende:

- Tekstfiler for data eller metadata som kan lastes til kuben (TXT, CSV)
- Regelfiler for lasting av data og bygging av dimensjoner (RUL)

- Beregningsskript som definerer hvordan data beregnes (CSC)
- Applikasjonsarbeidsbøker og andre Excel-filer (XLSX)
- MDX-skript (MDX)
- Lagrede metadata om kuben (XML)



Merknad:

Filtyper må være angitt med små bokstaver. Eksempel: *filnavn.txt*

Arbeide med filer og artefakter

Avhengig av tilgangsnivået som er definert i Essbase, kan du utføre filoperasjoner på mapper og artefakter i katalogen Filer. Du kan laste, laste ned, kopiere, gi nytt navn til, flytte og slette filer under Filer i Web-grensesnittet for Essbase.

Dette emnet beskriver hvordan du arbeider i Web-grensesnittet for Essbase, men du kan også arbeide med filer fra kubeutformeren eller kommandolinjegrensesnittet (CLI).

Slik laster du opp en artefakt:

1. Klikk på **Filer** på siden Applikasjoner.
2. Naviger til en katalog der du har skrivetilgang.
3. Du kan også klikke på **Opprett mappe** hvis du vil legge til en underkatalog (bare tilgjengelig for *delte* kataloger og brukerkataloger).
4. Klikk på **Last opp**.
5. Dra og slipp en fil, eller velg den fra filsystemet.
6. Klikk på **Lukk**.



Merknad:

Du kan [aktivere virusskanning](#) i Web-grensesnittet for Essbase, slik at filer skannes for virus før de lastes opp til tjeneren.

Slik laster du ned en artefakt:

1. Naviger til en katalog der du har lesetilgang.
2. Fra menyen **Handlinger** til høyre for filen velger du **Last ned**.

Slik kopierer du en artefakt:

1. Naviger til en katalog der du har lesetilgang.
2. Fra menyen **Handlinger** til høyre for filen velger du **Kopier**.
3. Naviger til en annen katalog der du har skrivetilgang.
4. Klikk på **Lim inn**.

Slik gir du nytt navn til en artefakt:

1. Naviger til en katalog der du har skrivetilgang.

2. Fra menyen **Handler** til høyre for filen velger du **Gi nytt navn**.
3. Angi et nytt filnavn uten filtype.

Slik fjerner du en artefakt:

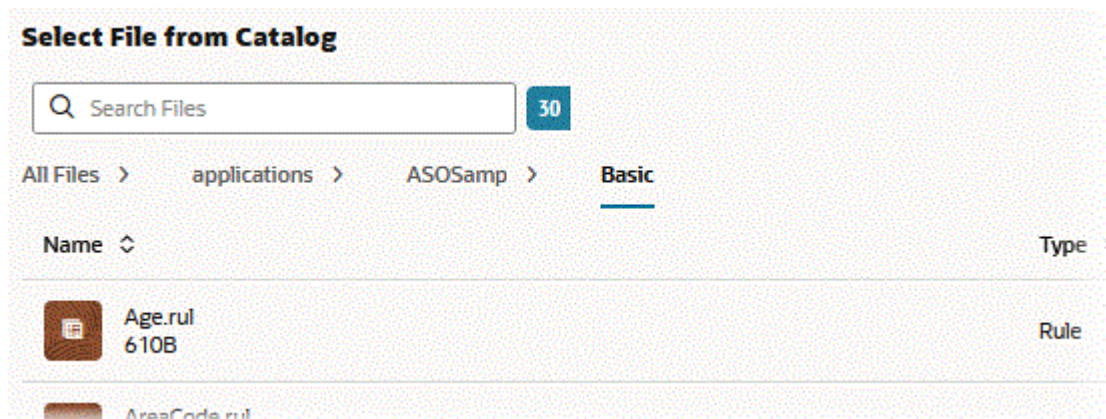
1. Naviger til en katalog der du har skrivetilgang.
2. Fra menyen **Handler** til høyre for filen velger du **Klipp ut**.
3. Naviger til en ny katalog der du har skrivetilgang.
4. Klikk på **Lim inn**.

Slik sletter du en artefakt:

1. Naviger til en katalog der du har skrivetilgang.
2. Fra menyen **Handler** til høyre for filen velger du **Slett**.
3. Bekreft at du vil slette, ved å klikke på OK.

Angi filer i en katalogbane

Hvis en datalasting eller dimensjonsbygging du initierer for en kube, må ha en fil eller artefakt som er plassert et annet sted i Essbase enn katalogen for den gjeldende kuben, kan du angi katalogbanen for den.



Andre operasjoner med filer eller artefakter forutsetter at disse er plassert enten i *kubekatalogen* eller en katalog som er angitt av en administrator.

Hvis du ikke angir noe for katalogbane, er kubekatalogen antatt plassering, med mindre en administrator har angitt en alternativ bane (ved hjelp av konfigurasjonen FILEGOVPATH).

Kubekatalogen er mappen `<Applikasjonskatalog>/app/appnavn/dbnavn`.

Gjør følgende hvis du ikke vet hvor `<Applikasjonskatalog>` er i miljøet ditt:

- Se Miljøplasseringer på Essbase-plattformen hvis du bruker en uavhengig Essbase-implementering.
- Hvis du bruker en Essbase-implementering i Oracle Cloud Infrastructure Marketplace, er `<Applikasjonskatalog>` følgende: `/u01/data/essbase/app`.

Uansett om du bruker [Jobber](#), MaxL eller kommandolinjegrensesnittet (CLI) for datalastinger eller dimensjonsbygginger, kan du angi katalogbanen til de nødvendige filene.

Følgende MaxL-importer data-setning utfører for eksempel en datalasting med en datafil som er lagret i den delte mappen i Essbase-filkatalogen. Regelfilen ligger i kubekatalogen for Sample Basic.

```
import database 'Sample'. 'Basic' data from server data_file 'catalog/shared/
Data_Basic' using server rules_file 'Data' on error write to "dataload.err";
```

I følgende CLI-eksempel med **dimbuild** er regelfilen angitt i en brukerkatalog, mens datafilen er angitt i en delt katalog.

```
esscs dimbuild -a Sample -db Basic -CRF /users/admin/Dim_Market.rul -CF /
shared/Market.txt -R ALL_DATA -F
```



Merknad:

Hvis Essbase-implementeringen er i Oracle Cloud Infrastructure Marketplace og bruker integrasjon med **objektlagring**, vil jobber som forutsetter tilgang til filer i delte kataloger eller brukerkataloger i Essbase-katalogen, innebære søk etter dem i (eller eksport av dem til) OCI-objektlagringsbåsen som er knyttet til Essbase-stakken i OCI. Hvis du vil ha flere opplysninger, kan du se Opprett stakk.

4

Forstå tilgangstillatelsene dine i Essbase

Hvordan du arbeider med Essbase, avhenger av brukerrollen din og tillatelsene dine på applikasjonsnivå.

I Essbase finnes det tre brukerroller:

- [Bruker](#)
- [Privilegert bruker](#)
- [Tjenesteadministratør](#)

De fleste Essbase-brukere har rollen **Bruker**. Rollene **Privilegert bruker** og **Tjenesteadministratør** er forbeholdt brukere som trenger tillatelse til å utforme og vedlikeholde applikasjoner. Brukere med rollen **Bruker** får tillatelser på applikasjonsnivå som skiller mellom tilgangen deres til data og tillatelser i hver applikasjon.

Tilgang til Essbase er begrenset etter bruker- og gruppesikkerhet. Bruker- og gruppekonti administreres i et identitetsdomene når Essbase implementeres i OCI via Marketplace. Når Essbase implementeres uavhengig, kan bruker- og gruppekonti administreres i EPM Shared Services eller autentisering med Innebygd LDAP for WebLogic (med eller uten sammenslutning til en ekstern identitetsleverandør).

Se Administrere Essbase-brukerroller og applikasjonstillatelser for uavhengige implementeringer eller Administrere brukere og roller for implementeringer i OCI via Marketplace.

Sikkerhetsleverandør	Legge til, fjerne og administrere brukere og grupper	Klargjøre og deaktivere klargjøring for roller
Sikkerhetsmodus for EPM Shared Services	I Shared Services-konsollen	I Shared Services-konsollen
Ekstern sikkerhet konfigurert i WebLogic	I den eksterne leverandøren	I Web-grensesnittet for Essbase eller REST-API-et
Innebygd LDAP for WebLogic	I Web-grensesnittet for Essbase eller REST-API-et	I Web-grensesnittet for Essbase eller REST-API-et



Merknad:

Innebygd LDAP for WebLogic anbefales ikke for produksjonsmiljøer.

Sikkerhetsmodus for **EPM Shared Services**

Følgende elementer i Web-grensesnittet for Essbase er **deaktivert** i EPM Shared Services-sikkerhetsmodusen:

- Siden Sikkerhet (valget Sikkerhet finnes ikke i Web-grensesnittet for Essbase) Essbase-brukere og -grupper lagres direkte i EPM Shared Services, og legges ikke til i og administreres ikke i Web-grensesnittet for Essbase.
- Fanen Tillatelser

- I Redwood-grensesnittet finner du fanen Tillatelser i applikasjonen, under Tilpasning.
- I det klassiske Web-grensesnittet finner du fanen Tillatelser i applikasjonskontrolløren.
- valget Tilbakestill passord på menyen Admin

Ekstern sikkerhet konfigurert i WebLogic

Hvis du bruker en ekstern sikkerhetsleverandør som er konfigurert i WebLogic, lagres Essbase-brukere og -grupper direkte i den eksterne leverandøren, og legges ikke til i og administreres ikke i Web-grensesnittet for Essbase. Klargjøring og deaktivering av klargjøring for roller utføres imidlertid i Web-grensesnittet for Essbase eller gjennom REST-API-et.

Følgende elementer i Web-grensesnittet for Essbase er **aktivert** ved bruk av ekstern sikkerhet konfigurert i WebLogic:

- Siden Sikkerhet (valget Sikkerhet finnes i Web-grensesnittet for Essbase)
- Fanen Roller (brukere må være lagt til for å kunne få tilordnet roller)
 - I Redwood-grensesnittet finner du fanen Roller i applikasjonen, under Tilpasning og deretter Tillatelser.
 - I det klassiske Web-grensesnittet finner du Roller på siden Sikkerhet (banen Brukere og grupper er deaktivert).
- Fanen Tillatelser
 - I Redwood-grensesnittet finner du fanen Tillatelser i applikasjonen, under Tilpasning.
 - I det klassiske Web-grensesnittet finner du fanen Tillatelser i applikasjonskontrolløren.
- valget Tilbakestill passord på menyen Admin



Merknad:

Hvis du trenger å rydde opp i inaktive brukere/grupper i Essbase når de er fjernet eller har fått nytt navn i den eksterne leverandøren, bruker du MaxL-setningene Fjern bruker og Fjern gruppe.

Innebygd LDAP for WebLogic (intern LDAP som inngår i WebLogic, og som ikke anbefales for produksjonsbruk):

Bruk siden Sikkerhet (valget Sikkerhet på siden Applikasjoner) i Web-grensesnittet for Essbase eller REST-API-et til å administrere brukere og grupper samt klargjøre og deaktivere klargjøring for roller.

Brukerrolle

Hvis brukerrollen din i Essbase er **Bruker** uten noen applikasjonstillatelser, kan du bruke katalogen Filer (nærmere bestemt mappene `delt`, `brukere` og `galleri`), laste ned skrivebordsverktøy fra konsollen og utforske hurtiginnføringen hvis du vil lære mer om Essbase.

Du må gis ytterligere tilgang til applikasjoner av **privilegerte brukere** eller **tjenesteadministratører**. Applikasjoner er strukturer som inneholder én eller flere kuber, som også kalles databaser. Du kan bare se applikasjoner og kuber du har fått applikasjonstillatelser til.

Du kan ha en unik applikasjonstillatelse for hver applikasjon på tjeneren. Applikasjonstillatelser, fra det laveste privilegienivået til det høyeste, er:

- Ingen (det er ikke gitt noen applikasjonstillatelse)
- [Databasetilgang](#)
- [Databaseoppdatering](#)
- [Databasestyrer](#)
- [Applikasjonsstyrer](#)

Tillatelsen Databasetilgang

Hvis brukerrollen din i Essbase er **Bruker** og du har tillatelsen Databasetilgang for en bestemt applikasjon, kan du vise data og metadata i kubene i applikasjonen.

Muligheten til å vise data og metadata kan være begrenset i områder som er begrenset av filtre. Du kan ha mulighet til å oppdatere verdier i noen av eller alle områdene av kubene hvis noen har gitt deg skrivetilgang ved hjelp av et filter. Hvis det finnes gjennomdrillingsrapporter, kan du bruke dem til å få tilgang til datakilder utenfor kubene så fremt tilgangen din til cellene i det drillbare området ikke er begrenset av et filter.

Med tillatelsen Databasetilgang kan du også vise kubedisposisjonen og laste ned filer og artefakter fra applikasjonen og kubekataloger. Jobbtyper du kan kjøre, omfatter å bygge aggregeringer (hvis kubene er en kube for aggregert lagring) og å kjøre MDX-skript. Ved hjelp av konsollen kan du vise databasestørrelsen og overvåke øktene dine.

Hvis du er en scenariodeltaker, kan du vise basisdata og scenarioendringer, og hvis du er en scenariogodkjenner, kan du godkjenne eller avvise scenarioet.

Tillatelse til å oppdatere database

Hvis brukerrollen din i Essbase er **Bruker** og du har tillatelsen Databaseoppdatering for en bestemt applikasjon, kan du oppdatere kubene i applikasjonen.

Med tillatelsen Databaseoppdatering for en bestemt applikasjon kan du gjøre alt en bruker med tillatelsen Databasetilgang kan gjøre. Jobber du kan kjøre, omfatter lasting, oppdatering og sletting av data i kubene. Du kan eksportere kubedataene til tabellformat. Du kan kjøre alle beregningsskript du har tillatelse til å utføre. Du kan opprette, administrere og slette dine egne scenarioer i blokklagringskuber som er aktivert for scenariostyring.

Tillatelsen Databasestyrer

Hvis brukerrollen din i Essbase er **Bruker** og du har tillatelsen Databasestyrer for en bestemt applikasjon, kan du administrere kubene i applikasjonen.

Med tillatelsen Databasestyrer for en applikasjon kan du gjøre alt en bruker med tillatelsen Databaseoppdatering kan gjøre. Du kan også laste opp filer til kubekatalogen, redigere kubedisposisjonen, eksportere kubene til en applikasjonsarbeidsbok og starte/stoppe kubene ved hjelp av Web-grensesnittet. Jobbtyper du kan kjøre, omfatter å bygge dimensjoner, eksportere data og eksportere kubene til en arbeidsbok.

Som databasestyrer kan du i tillegg styre disse operasjonene:

- Aktivere scenarioer eller endre antallet scenarioer som er tillatt
- Administrere dimensjoner, inkludert generasjons- og nivånavn

- Få tilgang til og administrere filer knyttet til databasen
- Opprette og redigere beregningsskript, gjennomdrillingsrapporter, MaxL-skript, MDX-skript, rapportskript og regelfiler for dimensjonsbygging og datalasting
- Tilordne brukere tillatelser til å utføre beregningsskript
- Opprett og tilordne filtre hvis du vil innvilge eller begrense datatilgang for bestemte brukere og grupper. Du kan tilordne filtre, for kubene, til hvilke som helst brukere eller grupper som allerede er klargjort for bruk av applikasjonen (en bruker med rollen Applikasjonsstyrer eller høyere må klargjøre brukere).
- Administrere erstatningsvariabler på kubnivå
- Vise låste kubeobjekter og datablokker
- Vise og endre databaseinnstillinger
- Vise databasestatistikk
- Vise og eksportere revisjonsposter fra Web-grensesnittet

I Redwood-grensesnittet kan du velge databasen og deretter administrere disse oppgavene fra ruten til venstre. Enkelte oppgaver er gruppert. Variabler, filtre og innstillinger ligger for eksempel under Tilpasning.

I det klassiske Web-grensesnittet administrerer du disse oppgavene fra databasekontrolløren. Hvis du vil åpne databasekontrolløren fra Web-grensesnittet, starter du med siden Applikasjoner og utvider applikasjonen. Start kontrolløren ved å klikke på **Inspiser** på menyen **Handlinger** til høyre for navnet på kubene du vil administrere.

Tillatelsen Applikasjonsstyrer

Hvis brukerrollen din i Essbase er **Bruker** og du har tillatelsen Applikasjonsstyrer for en bestemt applikasjon, kan du administrere applikasjonen og kubene.

Med tillatelsen Applikasjonsstyrer for en bestemt applikasjon kan du gjøre alt en bruker med tillatelsen Databasestyrer kan gjøre, for alle kuber i applikasjonen. I tillegg kan du lage kopier av hvilke som helst kuber i applikasjonen. Du kan kopiere eller slette applikasjonen hvis du er eieren (den privilegerte brukeren som opprettet den), og du kan slette hvilken som helst kube i applikasjonen hvis du er kubeeieren (den privilegerte brukeren som opprettet den). Du kan starte/stoppe applikasjonen ved hjelp av Web-grensesnittet for Essbase, og du kan vise og avslutte brukerøkter i konsollen. Jobbtyper du kan kjøre, omfatter kjøring av MaxL-skript og bruk av Eksporter LCM til å sikkerhetskopiere kubeartefakter til en ZIP-fil.

Du kan administrere kuber i applikasjonen din på samme måte som en databasestyrer kan, og du kan også rydde sporingsposter for kuber.

Som applikasjonsstyrer kan du i tillegg styre disse operasjonene:

- Få tilgang til og administrere filer knyttet til applikasjonen
- Administrere tilkoblinger og datakilder på applikasjonsnivå for tilgang til eksterne datakilder
- Endre konfigurasjonsinnstillinger for applikasjonen
- Klargjøre og administrere bruker- og gruppetillatelser for applikasjonen og de tilhørende kubene
- Legge til og fjerne erstatningsvariabler på applikasjonsnivå
- Endre generelle applikasjonsinnstillinger
- Vise applikasjonsstatistikk

- Last ned applikasjonslogger

I Redwood-grensesnittet velger du en applikasjon og administrerer deretter oppgaver fra ruten til venstre. Enkelte oppgaver er gruppert. Du finner for eksempel Statistikk og Logger under Generelt.

I det klassiske Web-grensesnittet bruker du applikasjonskontrolløren. Du åpner applikasjonskontrolløren fra det klassiske Web-grensesnittet ved å begynne med siden Applikasjoner. Start kontrolløren ved å klikke på **Inspiser** på menyen **Handlinger** til høyre for navnet på applikasjonen du administrerer.

Rollen Privilegert bruker

Privilegert bruker er en spesiell brukerrolle som gjør at du kan opprette applikasjoner i en Essbase-tjeneste.

Hvis du er en privilegert bruker, får du automatisk privilegiet Applikasjonsstyrer for applikasjoner du oppretter. Når du skal opprette applikasjoner og kuber, kan du velge mellom å opprette dem fra bunnen av på siden Applikasjoner i Web-grensesnittet, importere dem fra en applikasjonsarbeidsbok, bygge dem fra Kubeutformer og opprette dem ved hjelp av jobben **LCM-import** (eller CLI-kommandoen `lcmimport`).

Du kan slette og kopiere applikasjoner du har opprettet.

Som privilegert bruker kan du bli tilordnet tillatelse til å arbeide med applikasjoner du ikke har opprettet. Hvis den tilordnede tillatelsen din er lavere enn Applikasjonsstyrer, er handlingene du kan velge mellom, begrenset til handlingene som er tillatt for applikasjonstillatelsen du ble tilordnet. Hvis du for eksempel er tilordnet tillatelsen Databasestyrer for en applikasjon som er opprettet av en annen privilegert bruker, er tilgangen din begrenset til det en bruker med tillatelsen Databasestyrer kan gjøre.

Rollen Tjenesteadministratør

En **tjenesteadministratør** har ubegrenset tilgang til Essbase.

Hvis du er en tjenesteadministratør, kan du gjøre alt som privilegerte brukere og applikasjonsstyrere kan gjøre, for alle applikasjoner og kuber. I tillegg kan du administrere brukere og grupper ved hjelp av siden Sikkerhet i Web-grensesnittet. Fra visningen **Analyser** for en hvilken som helst kube kan du utføre MDX-rapporter mens du etterligner andre brukere (ved hjelp av **Utfør som**), hvis du vil teste tilgangen deres.

Fra Konsoll kan du administrere tilkoblinger og datakilder på tjenernivå, konfigurere e-postinnstillinger for scenariostyring og administrere viruskanneren, alle brukerøker og systemkonfigurasjon. Du kan også vise statistikk for alle databaser, legge til og globale erstatningsvariabler, få tilgang til Performance Analyzer, slik at du kan overvåke bruk og ytelse for tjenester, og vise/endre hvilken som helst innstilling på tjenestenivå.

I motsetning til privilegerte brukere kan ikke rollen Tjenesteadministratør begrenses. Tjenesteadministratører har alltid full tilgang til alle applikasjoner og kuber på Essbase-tjeneren.

Om filtre

Filtre kontrollerer sikkerhetstilgang til dataverdier i en kube. Filtre er den mest detaljerte formen for sikkerhet som er tilgjengelig.

Når du oppretter et filter, kan du angi et sett med begrensninger for bestemte kubeceller eller et område med celler. Deretter kan du tilordne filteret til brukere eller grupper.

Din egen sikkerhetsrolle bestemmer om du kan opprette, tilordne, redigere, kopiere, gi nytt navn til eller slette filtre:

- Hvis du har rollen Applikasjonsstyrer, kan du administrere alle filtre for alle brukere og grupper. Filtre påvirker ikke deg.
- Hvis du har rollen Databaseoppdatering, kan du administrere filtre for applikasjonene du har opprettet.
- Hvis du har rollen Databasestyrer, kan du administrere filtre i applikasjonene eller kubene.
- Hvis du har rollen Databasetilgang (standard), har du lesetilgang til dataverdiene i alle cellene med mindre filtre begrenser tilgangen din ytterligere.

Opprette filtre

Du kan opprette flere filtre for en kube. Hvis du redigerer et filter, arver alle brukerne av filteret endringene i filterdefinisjonen.

Se Kontrollere tilgang til databaseceller med sikkerhetsfiltre.

1. Gå til redigeringsprogrammet for filtre.

I Redwood-grensesnittet:

- a. Åpne applikasjonen på siden Applikasjoner, og åpne deretter databasen (kuben).
- b. Klikk på **Tilpasning** og deretter på **Filtre**.

I det klassiske Web-grensesnittet:

- a. Utvid applikasjonen på siden Applikasjoner.
- b. Start kontrolløren fra menyen Handlinger, til høyre for kubens navn.
- c. Velg fanen **Filtre**.

2. Klikk på **Legg til**.

3. Angi et filternavn i tekstboksen **Filternavn**.

4. Klikk på **Legg til** i filterredigeringsprogrammet.

5. Under **Tilgang** klikker du og bruker rullegardinmenyen til å velge et tilgangsnivå.

- Ingen: Ingen data kan hentes eller oppdateres
- Les: Data kan hentes, men ikke oppdateres
- Skriv: Data kan hentes og oppdateres
- MetaRead: Metadata (dimensjons- og medlemsnavn) kan hentes og oppdateres

Tilgangsnivået MetaRead overstyrer alle andre tilgangsnivåer. Ytterligere datafiltre brukes i eksisterende MetaRead-filtre. Filtring på medlemskombinasjoner (med AND-relasjoner) gjelder ikke for MetaRead. MetaRead filtrerer alle medlemmer separat (med en OR-relasjon).

6. Velg raden under **Medlemsspesifikasjon**, skriv inn medlemsnavn, og klikk deretter på **Send** ✓.

Du kan filtrere på medlemmer separat, eller du kan filtrere på medlemskombinasjoner. Angi dimensjons- eller medlemsnavn, aliasnavn, medlemskombinasjoner, medlemssett

som defineres av funksjoner, eller navn på erstatningsvariabler, som har en foranstilt ampersand (&). Skill flere oppføringer med komma.

7. Opprett flere rader for filteret etter behov.

Hvis filterradene overlapper eller er i konflikt, har mer detaljerte kubeområdespesifikasjoner forrang foran mindre detaljerte, og mer omfattende tilgangsrettigheter har forrang foran dem som er mindre omfattende. Hvis du for eksempel gir en bruker lesetilgang til Faktisk og skrivetilgang til Jan, har brukeren skrivetilgang til Jan Faktisk.

8. Klikk på **Valider**, og kontroller at filteret er gyldig.

9. Klikk på **Lagre**.

Hvis du vil redigere et filter i Redwood-grensesnittet, finner du fanen Filtre ved å velge kubene og deretter velge siden Tilpasning. Rediger deretter filteret ved å klikke på filternavnet og gjøre endringene i redigeringsprogrammet for filtre. Hvis du vil redigere en eksisterende rad, dobbeltklikker du på raden.

Hvis du vil redigere et filter i det klassiske Web-grensesnittet, går du til fanen Filtre i kontrolløren og redigerer filteret ved å klikke på filternavnet og gjøre endringer i redigeringsprogrammet for filtre.

Du kan kopiere, gi nytt navn til eller slette et filter ved å klikke på menyen Handlinger til høyre for filternavnet og angi et valg.

Når du har opprettet filtre, må du tilordne dem til brukere eller grupper.

Opprette effektive dynamiske filtre

Du kan opprette dynamiske filtre basert på eksterne kildedata hvis du vil redusere antallet filterdefinisjoner som trengs.

I stedet for administrasjon av et sett med hardkodete datatilgangsfiltre for mange brukere kan du filtrere tilgang til kubeceller fra en ekstern datakilde, basert på medlems- og brukernavn.

Du gjør dette ved hjelp av syntaks for definisjon av dynamisk filter, inkludert metoden `@datasourceLookup` og variablene `$LoginUser` og `$LoginGroup`. De eksterne kildedataene er en CSV-fil eller en relasjonstabell. For relasjonskildedata kan du laste CSV-filen til en relasjonstabell.

- [Syntaks for dynamisk filter](#)
- [Arbeidsflyt for opprettelse av dynamiske filtre](#)
- [Eksempel på et dynamisk filter](#)

Syntaks for dynamisk filter

Bruk syntaksen for dynamiske filtre til å opprette fleksible filtre du kan tilordne til flere brukere og grupper.

Filterrader kan inneholde elementene nedenfor som en del av definisjonen i tillegg til medlemsuttrykk.

\$Loginuser

Denne variabelen lagrer verdien for brukeren som er pålogget under kjøring. Den kan brukes sammen med metoden `@datasourceLookup`.

\$LoginGroup

Denne variabelen lagrer verdien for alle gruppene som den påloggede brukeren tilhører. Den inkluderer både direkte og indirekte grupper. Når den brukes sammen med metoden `@datasourcelookup`, blir hver enkelt gruppe slått opp enkeltvis mot datakilden.

@datasourcelookup

Denne metoden henter poster fra en datakilde.

Syntaks

```
@datasourcelookup (dataSourceName, columnName, columnValue, returnColumnName)
```

Parameter	Beskrivelse
<i>dataSourceName</i>	Navnet på den eksterne datakilden definert i Essbase. For en datakilde på applikasjonsnivå legger du til applikasjonsnavnet og et punktum som et prefiks foran navnet.
<i>columnName</i>	Navnet på datakildekolonnen for søk etter en gitt <i>columnValue</i> .
<i>columnValue</i>	Verdien det skal søkes etter i <i>columnName</i> .
<i>returnColumnName</i>	Navnet på datakildekolonnen du vil returnere en liste med verdier fra.

Beskrivelse

Et `@datasourcelookup`-kall tilsvarende følgende SQL-spørring:

```
select returnColumnName from dataSourceName where columnName=columnValue
```

`@datasourcelookup` slår opp den gitte datakilden og søker etter poster der *columnName* inneholder *columnValue*. Hvis du angir *columnValue* som `$loginuser`, søker denne metoden etter poster der *columnName* inneholder navnet på den påloggede brukeren.

Essbase former filterdefinisjonsraden ved å kombinere listeelementene som en kommadelt streng. Hvis en post inneholder spesialtegn, mellomrom eller bare tall, settes de i anførselstegn.

Eksempler

Sett parametrene i anførselstegn.

Følgende kall slår opp en global datakilde og returnerer en liste med navn på lagre der Mary er lagringsstyreren.

```
@datasourceLookup ("StoreManagersDS", "STOREMANAGER", "Mary", "STORE")
```

Kallet nedenfor slår opp en datakilde på applikasjonsnivå og returnerer en liste med navn på lagre der den påloggede brukeren er lagringsstyreren.

```
@datasourceLookup ("Sample.StoreManagersDS", "STOREMANAGER", "$loginuser", "STORE")
```

Kallet nedenfor slår opp en datakilde på applikasjonsnivå og returnerer en liste over navn på lagre der lageravdelingen samsvarer med én av gruppene som den påloggede brukeren tilhører.

```
@datasourceLookup("Sample.StoreManagersDS","STORE_DEPARTMENT","$loggingroup","STORE")
```

Hvis den påloggede brukeren tilhører tre grupper, returnerer metoden @datasourceLookup ovenfor alle de samsvarende kolonneverdiene for hver gruppe.

Arbeidsflyt for opprettelse av dynamiske filtre

Bruk den generelle arbeidsflyten nedenfor til å opprette dynamiske filtre.

Denne arbeidsflyten for dynamiske filtre forutsetter at du allerede har en kube, og at du har klargjorte brukere og grupper.

1. Identifiser en datakilde, enten det er en fil eller en relasjonskilde.
2. Definer tilkoblingen og datakilden i Essbase, enten globalt eller på applikasjonsnivå.
3. Opprett filtre på kubenivå:
 - I Redwood-grensesnittet går du til kuben, velger **Tilpasning** og velger deretter **Filtre**.
 - I det klassiske Web-grensesnittet bruker du området **Filtre** i databasekontrolløren.
4. Definer filterrader for hvert filter ved å bruke syntaksen for dynamisk filter til å anvende variabelen \$loginuser, variabelen \$loggingroup og metoden @datasourceLookup etter behov.
5. Tilordne filtrene til brukere eller grupper.
6. Hvis du har tilordnet filteret til en gruppe, tilordner du gruppen til applikasjonen som skal filtreres:
 - I Redwood-grensesnittet går du til applikasjonen, velger **Tilpasning** og velger deretter **Tillatelser**.
 - I det klassiske Web-grensesnittet bruker du området **Tillatelser** i applikasjonskontrolløren.

Eksempel på et dynamisk filter

Det dynamiske filteret nedenfor fungerer med kuben Efficient.UserFilters, som er tilgjengelig i galleriet som en eksempelml.

DSLookupFilter

Access	Member Specification
MetaRead ▼	@datasourceLookup("EFFICIENT.UserDetails","USERNAME",\$loginUser, "COUNTRY")
MetaRead ▼	@datasourceLookup("EFFICIENT.UserDetails","USERNAME",\$loginUser, "BUSINESSUNIT")
MetaRead ▼	@datasourceLookup("EFFICIENT.UserDetails","USERNAME",\$loginUser, "COSTCENTER")

Hvis du vil lære hvordan du oppretter og bruker dette dynamiske filteret, laster du ned arbeidsbokmalen `Efficient_Filters.xlsx` fra delen Teknisk i galleriet og følger VIKTIG-instruksjonene i arbeidsboken. Galleriet er tilgjengelig i delen **Filer** i Web-grensesnittet for Essbase.

5

Utforme og opprette kuber ved hjelp av applikasjonsarbeidsbøker

Du kan utforme, opprette og endre fullstendig funksjonelle kuber ved hjelp av Excel-baserte applikasjonsarbeidsbøker. Du kan utforme kubene i applikasjonsarbeidsboken, raskt importere arbeidsboken til Essbase hvis du vil opprette en kube, laste data til kubene og utføre beregninger med kubene. Du kan også arbeide med applikasjonsarbeidsbøker i Kubeutformer, som er en Smart View-utvidelse.

- [Om applikasjonsarbeidsbøker](#)
- [Laste ned et eksempel på en applikasjonsarbeidsbok](#)
- [Opprette en kube fra en applikasjonsarbeidsbok](#)
- [Eksportere en kube til en applikasjonsarbeidsbok](#)
- [Koble til en kube i Smart View](#)

Om applikasjonsarbeidsbøker

Applikasjonsarbeidsbøker består av en rekke regneark, som kan vises i den rekkefølgen du vil. Du kan også definere en Essbase-kube, inkludert kubeinnstillinger og dimensjonshierarkier. Du kan eventuelt angi at dataregneark skal lastes automatisk når du oppretter kubene, og at beregningsregneark skal utføres når dataene er lastet.

Det er strenge krav til oppsett og syntaks for applikasjonsarbeidsbøker og mange valideringer som skal sikre at innholdet er fullstendig og riktig formatert. Hvis innholdet i applikasjonsarbeidsboken ikke er riktig, blir ikke kubene bygd.

Du kan endre regnearkene direkte i Microsoft Excel eller via utformerruten.

Hvis du angir kanji-tegn direkte i arket i japansk Excel, vises ikke tegnene som de skal. Bruk heller et tekstredigeringsprogram til å skrive inn kanji-tegnene, og kopier innholdet til Excel.

Essbase har maler for applikasjonsarbeidsbøker som kan brukes til å opprette applikasjoner og kuber for blokklagring og aggregert lagring.

- Eksempel på blokklagring (lagret): Applikasjonsarbeidsbok for blokklagring. Filnavn: `Sample_Basic.xlsx`.
- Eksempel på blokklagring (dynamisk): Applikasjonsarbeidsbok for blokklagring. Alle ikke-bladnivåmedlemmer er dynamiske. Filnavn: `Sample_Basic_Dynamic.xlsx`.
- Eksempel på blokklagring (scenario): Applikasjonsarbeidsbok for blokklagring med scenarioer aktivert. Alle ikke-bladnivåmedlemmer er dynamiske. Filnavn: `Sample_Basic_Scenario.xlsx`.
- Eksempel på aggregert lagring: Applikasjonsarbeidsbok for aggregert lagring. Filnavn: `ASO_Sample.xlsx`.
- Eksempeldata for aggregert lagring: Data for applikasjonsarbeidsboken for aggregert lagring. Filnavn: `ASO_Sample_DATA.txt`.
- Eksempel på tabelldata: Excel-fil med tabelldata. Filnavn: `Sample_Table.xlsx`.

Oracle anbefaler at du laster ned et eksempel på en applikasjonsarbeidsbok og ser på regnearkene. Se [Referanse for applikasjonsarbeidsbøker](#).

Laste ned et eksempel på en applikasjonsarbeidsbok

Med applikasjonsarbeidsbokeksemplene i Essbase kan du raskt opprette eksempelapplikasjoner og -kuber. Kubene kan lett flyttes siden de er enkle og raske å importere og eksportere.

1. Klikk på **Filer** i Web-grensesnittet for Essbase.
2. Avgjør om du vil laste ned et eksempel på en arbeidsbok for en applikasjon for aggregert lagring eller et eksempel på en arbeidsbok for en applikasjon for blokklagring:
 - a. Hvis du vil laste ned et eksempel på en arbeidsbok for en applikasjon for aggregert lagring, velger du **Alle filer > Galleri > Applikasjoner > Demoeksempler > Aggregert lagring**.
 - b. Hvis du vil laste ned et eksempel på en arbeidsbok for en applikasjon for blokklagring, velger du **Alle filer > Galleri > Applikasjoner > Demoeksempler > Blokklagring**.
3. Velg **Last ned** på menyen **Handlinger** til høyre for filen du vil laste ned.
4. Hvis du laster ned arbeidsboken for applikasjonen for aggregert lagring, `ASO_Sample.xlsx`, kan du også laste ned en datafil, `ASO_Sample_Data.txt`.
5. Lagre filen på en lokal stasjon.
6. Åpne filen og undersøk regnearkene, og se hvordan du kan bruke arbeidsboken til å opprette en applikasjon eller kube.

Opprette en kube fra en applikasjonsarbeidsbok

Importer en applikasjonsarbeidsbok for å opprette en Essbase-kube. Du kan også endre applikasjonsnavnet, velge om data skal lastes og beregningsskript utføres, og vise dimensjoner som skal opprettes.

1. Klikk på **Importer** på siden Applikasjoner i Web-grensesnittet for Essbase.
2. Velg **Filleser** i dialogboksen **Importer** hvis du vil bla til en eksempelapplikasjonsarbeidsbok du tidligere har lastet ned.

Du kan ikke importere Excel-filer som har mellomrom i filnavnet.
3. Applikasjons- og kubnavnet fylles ut på basis av navnene du angav i applikasjonsarbeidsboken i Essbase.Kube-regnearket.
 - (Valgfritt) Du kan endre applikasjons- og kubnavnet i dette skjermbildet.
 - (Obligatorisk) Hvis en eksisterende applikasjon i Essbase samsvarer med navnet på applikasjonen du importerer, må du kontrollere at kubnavnet er unikt. Hvis for eksempel navnet på applikasjonen og kubene i Excel-arbeidsboken er Eksempel på grunnleggende og Essbase allerede har en Eksempel på grunnleggende-kube, blir du bedt om å endre navn på kubene.
4. (Valgfritt) Angi et byggevalg, og velg om data skal lastes og beregningsskript utføres.
5. (Valgfritt) Velg **Vis dimensjoner**, der du kan vise tilordningen av arbeidsbokkolonner til dimensjonene som skal opprettes.
6. Klikk på **OK**.

Applikasjonen er oppført på siden Applikasjoner.

7. Vis disposisjonen:

- I Redwood-grensesnittet åpner du applikasjonen, åpner databasen (kuben) og klikker deretter på **Start disposisjon**.
- I det klassiske Web-grensesnittet utvider du applikasjonen, klikker på menyen Handlinger til høyre for kubens navn og starter deretter redigeringsprogrammet for disposisjoner.

Når du importerer en applikasjonsarbeidsbok som er opprettet med 11g-kommandolinjeverktøyet for kubeeksport, kan det hende enkelte medlemsnavn blir avvist. Se Vurder medlemsnavn før du importerer en applikasjonsarbeidsbok opprettet med 11g-verktøyet for kubeeksport.

Hvis du importerer en applikasjonsarbeidsbok og deretter eksporterer kubens navn du opprettet, til en ny applikasjonsarbeidsbok, kan det hende at oppsettet i dimensjonsarkene i den nye applikasjonsarbeidsboken er forskjellig fra det opprinnelige. Den nye arbeidsboken fungerer imidlertid på samme måte som den opprinnelige arbeidsboken.

Eksportere en kube til en applikasjonsarbeidsbok

Eksporter en Essbase-kube til en Excel-applikasjonsarbeidsbok. Velg en byggemetode, og velg eventuelt å eksportere data og beregningsskript. Den eksporterte applikasjonsarbeidsboken kan importeres for å opprette en ny kube.

1. Gå til dialogboksen **Eksporter til Excel**.

I Redwood-grensesnittet:

- Åpne applikasjonen på hjemmesiden Applikasjoner, og åpne deretter databasen (kuben).
- Velg **Eksporter til Excel** på menyen **Handlinger** på siden **Generelt**.

I det klassiske Web-grensesnittet:

- Utvid applikasjonen som inneholder kubens navn du vil eksportere, i Web-grensesnittet for Essbase.
- Velg **Eksporter til Excel** på menyen Handlinger, til høyre for kubens navn.

2. I dialogboksen Eksporter til Excel:

- Velg **Eksporter data** hvis du vil eksportere dataene fra kubens navn. Måten dataene eksporteres på, kommer an på om kubens navn er blokklagring eller aggregert lagring.
 - I blokklagringskuber eksporteres data til applikasjonsarbeidsboken i dataregnearket hvis størrelsen på dataene er 400 MB eller mindre. Hvis datastørrelsen overskrider 400 MB, eksporteres dataene til flatfilen *Cubename.txt*, som er inkludert i filen *Cubename.zip* på siden **Filer**.
 - I kuber for aggregert lagring, uavhengig av størrelsen, eksporteres alltid dataene til flatfilen *Cubename.txt*, som er inkludert i filen *Cubename.zip* på siden **Filer**.
- Velg en byggemetode, **Generasjon** eller **Overordnet-underordnet**.
- Velg **Eksporter skript** hvis du vil eksportere beregningsskriptene som separate regneark i applikasjonsarbeidsboken.

3. Når du blir bedt om det, lagrer du den eksporterte applikasjonsarbeidsboken på den lokale stasjonen eller nettverksstasjonen eller laster ned den eksporterte applikasjonsarbeidsboken og ZIP-filer med data på siden **Filer**.

Filnavn inneholder ikke mellomrom fordi filer som importeres til Essbase, ikke kan ha mellomrom i filnavnet.

Hvis du velger alternativene for å inkludere data, beregningsskript eller begge deler i en eksport når de ikke finnes i kuben, fullføres jobben uten feil, men ingen data eller skript blir eksportert.

Den eksporterte applikasjonsarbeidsboken kan importeres til Essbase. Se:

- [Opprette en kube fra en applikasjonsarbeidsbok](#)
- [Opprette en kube fra en lokal applikasjonsarbeidsbok i Kubeutformer](#)

Koble til en kube i Smart View

Du kan opprette en privat tilkobling i Smart View med hurtigtilkoblingsmetoden hvis du kjenner URL-adressen. URL-adressen for den private tilkoblingen er URL-adressen for pålogging til Essbase med strengen `/essbase/smartview/` tilføyd.

1. Klikk på **Rute** på båndet Smart View.
2. Klikk på **Hjem**  i ruten Smart View, og velg deretter **Private tilkoblinger**.
3. Angi URL-adressen for pålogging som slutter med `/essbase/smartview`; for eksempel `https://192.0.2.1:443/essbase/smartview`.
4. Klikk på tilkoblingspilen .
5. Angi brukernavnet og passordet til Essbase i dialogboksen Pålogging, og klikk deretter på **Logg på**.

6

Utforme og administrere kuber fra tabelldata

Du kan opprette en kube fra tabelldata ved å trekke ut faktatabeller fra en relasjonsdatabase til en Excel-fil og deretter implementere kuben. Du kan også eksportere en kube til tabelldata.

Emner:

- [Transformere tabelldata til kuber](#)
- [Opprette og oppdatere en kube fra tabelldata](#)
- [Eksportere en kube til tabelldata](#)

Transformere tabelldata til kuber

Du kan opprette en kube fra tabelldata ved å trekke ut faktatabeller fra en relasjonsdatabase til en Excel-fil og deretter implementere kuben.

Mønstre i relasjonene mellom kolonneoverskrifter og data registreres når du skal implementere en flerdimensjonal kube. Prosessen når du skal omforme tabelldata til en struktur som kan brukes i en flerdimensjonal kube, inkluderer disse konseptene:

- Korrelasjoner mellom kolonner
- Korrelasjoner mellom kolonnetyper (for eksempel dato, tall og tekst)
- Overskriftstekstanalyse for vanlige prefikser og beslutningsstøtterelaterte begreper (for eksempel kostnad, pris, konto)
- Rapportstruktur (for eksempel sammenslåtte celler og tomme celler)
- (Valgfritt) Overskrifter med tvungen angivelse som brukes til å definere formen for en kube eksplisitt, og som kan inkludere formler som kan opprette målingsdimensjoner.
- Måler hierarkier (som også kan genereres i Omform data i Kubeutformer).

Excel-filer med eksempler på tabelldata følger med, slik at du kan demonstrere konseptene for innebygde overskrifter og overskrifter med tvungen angivelse.

Når du arbeider med tabelldata, bør du analysere dataene før du oppretter en kube fra dem. Når kuben er opprettet, kan du deretter fastslå om kubedisposisjonen er slik du vil ha den.

Du kan opprette en kube fra tabelldata i Essbase-forekomsten eller i Kubeutformer. Se [Opprette og oppdatere en kube fra tabelldata](#).

Bruke innebygde overskrifter til å omforme tabelldata til kuber

Innebygde overskrifter bruker formatet tabell.kolonne, som vist i filen `Sample_Table.xlsx`. I denne eksempelfilen har kolonneoverskriftene navn som Enheter, Rabatter, Tid.Måned, Regioner.Region og Produkt.Merke.

Omformingsprosessen oppretter dette hierarkiet:

Units
Discounts

Fixed Costs
Variable Costs
Revenue
Time
 Month
 Quarter
Years
Regions
 Region
 Area
 Country
Channel
Product
 Brand
...

Bruke overskrifter med tvungen angivelse til å omforme tabelldata til kuber

Med overskrifter med tvungen angivelse (hint) kan du angi hvordan tabelldata skal behandles under omformingsprosessen.

Du kan for eksempel fremtvinge at en kolonne skal behandles som en målings- eller attributtdimensjon. De fleste overskrifter med tvungen angivelse må ha et nøkkelord i hakeparentes []. Overskrifter med tvungen angivelse vises i malene `Unstr_Hints.xlsx` og `Sample_Table.xlsx` (tilgjengelige i galleriet).

Støttede formater for overskrifter med tvungen angivelse:

Tabell 6-1 Formater for overskrifter med tvungen angivelse

Angivelse	Overskriftsformat	Eksempel
Dimension generation	ParentGeneration.CurrentGeneration	Category.Product
Alias	ReferenceGeneration.Generation[alias]	Year.ShortYearForm[alias]
Attribute	ReferenceGeneration.AttributeDimName[attr]	Product.Discounted[attr]
Measures	MeasureName[measure]	Price[measure]
Measure generation	Parent.child[measure] Den øverste overordnede, hvis unikt, er kontodimensjonsnavnet. Hvis det ikke er unikt, genereres dette medlemmet automatisk i kontodimensjonen.	Measures.profit[measure] profit.cost[measure] cost.price[measure]
Measures formula	MeasureName[= <i>formula_syntax</i>];	profit[="price"- "cost";] profit[="D1"- "E1";] price[=IF ("S1" == #MISSING) "R1"; ELSE "S1"; ENDIF;]

Tabell 6-1 (Forts.) Formater for overskrifter med tvungen angivelse

Angivelse	Overskriftsformat	Eksempel
Measures consolidation	MeasureName[+]: legg til overordnet MeasureName[-]: trekk fra overordnet MeasureName[~]: ingen konsolidering (tilsvarende [measure]) Standardverdien er ingen konsolidering.	price.shipment[+] Konsolidering kan bare defineres for målingsdimensjon
Formula consolidation	FormulaName[+=<formula>]: legg til overordnet FormulaName[--<formula>]: trekk fra overordnet	profit[+=price-cost] cost.external[+=ExternalWork+ ExternalParts]
UDA	ReferenceGeneration[uda]	Product[uda]
Skip Kolonnen leses ikke.	ColumnName[skip]	column[skip]
Recur Den siste kolonnecelleverdien brukes for tomme celler Gjentagelse kan kombineres med andre tvungne angivelser. Inkluder en kommadelt liste over tvungne angivelser i hakeparentes: ColumnName[designationA,recur].	ColumnName[recur]	Product[recur] Product[uda,recur]

Du kan angi kolonner som skal være målingsdimensjoner, og du kan bruke formler hvis du vil opprette målingsdimensjoner med beregnede data under omformingsprosessen. Overskriftene for tvunget angivelse for målinger og målingsformler angis med navnet for målingsdimensjonen etterfulgt av et nøkkelord eller en formel omsluttet av hakeparenteser og føyd til målingsdimensjonsnavnet.

Du kan også konsolidere målinger og formler ved å legge dem til, eller trekke dem fra, den overordnede.

Hvis du vil angi en kolonne som en målingsdimensjon, angir du navnet på målingsdimensjonen i kolonneoverskriften, og deretter føyer du til nøkkelordet [måling]. Du kan for eksempel angi kolonnene Enheter og Faste kostnader som målingsdimensjoner ved hjelp av denne syntaksen: Enheter[måling] og Faste kostnader[måling].

Omformingsprosessen oppretter dette hierarkiet med enheter, rabatter, faste kostnader, variable kostnader og omsetning som målinger:

```

Time
  Year
    Quarter
      Month
Regions
  Region
    Area

```

```

Country
...
Product
  Brand
...
Units
Discounts
Fixed Costs
Variable Costs
Revenue

```

Du kan opprette et hierarki for målingsgenerering (hierarki av typen `parent.child[measure]`), på samme måte som du oppretter vanlige dimensjonsgenereringer.

Hvis du for eksempel vil opprette et målingshierarki, angir du `Measures.profit[measure]`, `profit.cost[measure]` og `cost.price[measure]`, som produserer følgende hierarki:

```

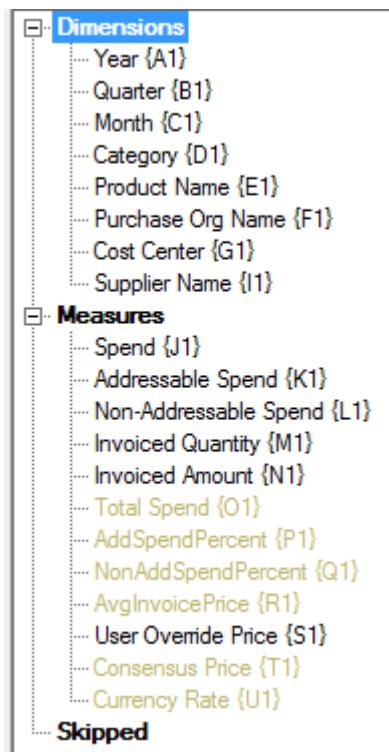
Measures
  profit
    cost
      price

```

Hvis du vil opprette målingsdimensjoner fra formler, angir du navnet på målingsdimensjonen i kolonneoverskriften, og deretter føyer du til formelsyntaksen i hakeparentes `[ ]`. I hakeparentesen starter du formelen med et likhetstegn (`=`), og du avslutter formelen med et semikolon (`;`). Argumentene i formelen samsvarer med kolonnenavn eller cellekoordinater, som må stå i anførselstegn. Du kan bruke Essbase-beregningsfunksjoner og -kommandoer i formelen.

Anta at du har en Excel-fil kalt `Spend_Formulas.xlsx` med tabelldata i regnearket Forbrukshistorikk, som har mange kolonner. Det finnes for eksempel dimensjoner kalt År (kolonne A) og Kvartal (kolonne B) og målingsdimensjoner kalt Forbruk (kolonne J) og Adresserbart forbruk (kolonne K). Disse kolonnene har data. Videre finnes det kolonneoverskrifter som bruker formler til å opprette målingsdimensjoner. Disse kolonnene har ikke data. Når for eksempel dimensjonen Totalt forbruk skal opprettes, bruker overskriften i kolonnen O denne Essbase-formelen: `Measure.Total Spend[="Addressable Spend" + "Non-Addressable Spend";]`. Når dimensjonen AddSpendPercent skal opprettes, bruker overskriften i kolonnen P denne Essbase-formelen: `Measure.AddSpendPercent[="Addressable Spend"/"Total Spend";]`.

Omformingsprosessen oppretter dette hierarkiet:



Omformingsprosessen kan også identifisere målingsdimensjoner når et dimensjonsnavn dupliseres. Anta at du har en kolonneoverskrift som bruker denne formelen, `Meas.profit=["a1"-"b1";]`, som oppretter dimensjonen Meas. Hvis du i en annen kolonneoverskrift bruker dimensjonsnavnet Mål som øverste overordnede, for eksempel `Mål.Salg`, vurderes dimensjonen Salg også som en målingsdimensjon.

Opprette og oppdatere en kube fra tabelldata

I denne arbeidsflyten bruker du Excel-eksempelfilen med tabelldata kalt `Sample_Table.xlsx`, som bruker innebygde kolonneoverskrifter. Se [Transformere tabelldata til kuber](#).

1. Klikk på **Filer** i Web-grensesnittet for Essbase.
2. Åpne **Galleri**, **Teknisk** og deretter **Tabellformat** på siden Filer.
3. Klikk på **Last ned** ved siden av `Sample_Table.xlsx` på menyen Handlinger.
4. Lagre filen på en lokal stasjon.
5. Hvis du vil **opprette** en kube: Klikk på **Importer** på siden Applikasjoner.
 - a. Klikk på **Filleser** i dialogboksen **Importer**, og bla til `Sample_Table.xlsx`.
 - b. Åpne `Sample_Table.xlsx`.

Applikasjons- og kubenavnene fylles ut på forhånd. Applikasjonsnavnet er basert på kildefilnavnet uten filtypen (i dette eksemplet `Sample_Table`), og kubenavnet er basert på regnearknavnet (i dette eksemplet `Salg`).

- (Valgfritt) Du kan endre applikasjons- og kubenavnene i denne dialogboksen.
- (Obligatorisk) Hvis en eksisterende applikasjon samsvarer med navnet på applikasjonen du importerer, må du kontrollere at kubenavnet er unikt. Hvis det for eksempel allerede finnes en applikasjon med navnet `Sample_Table` med en kube kalt `Salg`, blir du bedt om å endre navnet på kuben.

- c. (Valgfritt) Endre kubetypen og typen dimensjoner som skal opprettes.

I Redwood-grensesnittet kan du gjøre følgende:

- Endre kubetypen. Kuber er som standard satt til **Blokklagring** med valget **Hybridmodus**. Du kan beholde blokklagringstypen, men fjerne valget om hybrid blokklagring, eller du kan velge **Aggregert lagring**.
- Hvis det er aktuelt, kan du velge **Aktiver sandkasser**.
- Klikk på **Vis transformasjoner**, og skriv inn navnene på dimensjonene du vil gi nytt navn, i ruten **Transformasjoner** i dialogboksen Importer.

I det klassiske Web-grensesnittet klikker du på **Avanserte valg**. Du kan gjøre følgende:

- Endre kubetypen. Kuber er satt til **BSO** (blokklagring) med valget **Hybrid BSO** som standard. Du kan beholde blokklagringstypen, men fjerne valget om hybrid blokklagring, eller du kan velge **ASO** (aggregert lagring).
- Hvis det er aktuelt, kan du velge **Aktiver sandkasser**.
- Klikk på **Vis transformasjoner**, og skriv inn navnene på dimensjonene du vil gi nytt navn, i ruten **Transformasjoner** i dialogboksen Importer.
- Endre dimensjonstypene.

- d. Klikk på **OK**.

Applikasjonen og kuben vises på siden Applikasjoner.

- e. (Valgfritt) Vis kubedisposisjonen:

I Redwood-grensesnittet åpner du applikasjonen, åpner kuben og klikker på **Start disposisjon**.

I det klassiske Web-grensesnittet utvider du applikasjonen. Start redigeringsprogrammet for disposisjoner fra menyen Handlinger, til høyre for kubenavnet.

6. Hvis du vil **oppdatere** en kube med nye medlemmer eller tilleggsdata (som en trinnvis lasting), fra en Excel-fil: Klikk på **Importer** på siden Applikasjoner.

Tabelldataene må ha tvungne betegnelsesoverskrifter, og Excel-egenskapene må ha to egendefinerte egenskaper valgt: databasenavn og applikasjonsnavn. Hvis ikke brukes Excel-navnet som applikasjonsnavn og arknavnet som kubenavn.

- a. Du utfører den trinnvise lastingen ved å velge filen med de trinnvise dataene og laste den til kuben i applikasjonen, som angis i dialogboksen Importer. Klikk på **Filleser** i dialogboksen Importer, velg filen som skal legges til, og klikk på **Åpne**. En melding minner deg på at kuben allerede finnes i applikasjonen.
- b. I det klassiske Web-grensesnittet klikker du på **Avanserte valg**.
- c. Under **Byggevalg** velger du hvilket som helst alternativ for oppdatering av kuber, eller du beholder standardverdien, som er Oppdater kube - behold alle data. Klikk på **OK**.

Kuben og de tilsvarende tabelldataene oppdateres.

Du kan ikke legge til delte medlemmer fra tabelldata.

Eksportere en kube til tabelldata

Hvis du vil gjøre det mulig å flytte og dele data mellom Essbase og relasjonskilder, kan det være nyttig å generere utflattede utdata fra Essbase-kuben. Dette oppnår du ved å utføre en tabelleksport fra Essbase.

Hvis du minst har tillatelse til databaseoppdatering for applikasjonen, kan du eksportere en kube fra Web-grensesnittet for Essbase til Excel, i tabellformat. Disse eksporterte tabelldataene organiseres i kolonner med overskrifter som Essbase kan bruke til å implementere en ny flerdimensjonal kube.

De eksporterte tabelldataene er forskjellige fra data eksportert i en applikasjonsarbeidsbok. Eksporterte tabelldata består av data og metadata, mens applikasjonsarbeidsbøker er svært strukturerte og inneholder flere opplysninger om kuben, for eksempel kubeinnstillinger og dimensjonshierarkier.

Nedenfor finner du et eksempel på CSV-utdata som er et resultat av eksport av Sample.Basic til tabellformat:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Product.Cat	Category.Prc	Market.Re	Region.State	Year.Histo	History.Qua	Scenario.C	Margin.Sal	Margin.CO	Profit.Mar	Total
2	100	100-10	East	New York	Qtr1	Jan	Actual	678	271	407	
3	100	100-10	East	New York	Qtr1	Feb	Actual	645	258	387	
4	100	100-10	East	New York	Qtr1	Mar	Actual	675	270	405	
5	100	100-10	East	New York	Qtr2	Apr	Actual	712	284	428	

Kolonneoverskriftene inneholder innebygde relasjoner, i logisk rekkefølge, som gjør at Essbase kan oppdage relasjonsmønstrene som er nødvendige for å bygge et hierarki.

Kuben du skal eksportere, må oppfylle følgende betingelser:

- Kuben kan ikke være scenarioaktivert.
- Den må ha en målingsdimensjon, og målingsdimensjonen må være tett.
- Den må ikke ha asymmetriske (ujevne) hierarkier. Se Hierarkiformer.

Hvis du vil eksportere en kube som inneholder delte medlemmer, blir disse medlemmene ikke lagt til i eksportfilen.

Slik eksporterer du en kube i tabellformat i Redwood-grensesnittet:

1. Åpne applikasjonen på siden Applikasjoner, og åpne deretter databasen (kuben).
2. Velg **Eksporter til tabellformat** på menyen **Handlinger**.
3. Velg om du vil eksportere dynamiske blokker, og klikk på **OK**.

Slik eksporterer du en kube i tabellformat i det klassiske Web-grensesnittet:

1. Utvid applikasjonen som inneholder kuben du vil eksportere, i Web-grensesnittet for Essbase.
2. Velg **Eksporter til tabellformat** på menyen **Handler**, til høyre for kubenavnet.
3. Velg om du vil eksportere dynamiske blokker, og klikk på **OK**.

Kolonneoverskriftene i det eksporterte arket er av typen med tvungen angivelse (hint).

Du kan importere tabelldatafilen for å opprette en ny kube. Se [Transformere tabelldata til kuber](#) og [Bruke overskrifter med tvungen angivelse til å omforme tabelldata til kuber](#).

Administrere artefakter og innstillinger for applikasjoner og kuber

Du kan administrere flere artefakter og innstillinger for applikasjoner og kuber i Web-grensesnittet for Essbase.

Emner:

- [Angi avanserte kubeegenskaper](#)
- [Låse opp objekter](#)
- [Fjerne datalåser](#)
- [Angi bufferstørrelser for optimalisering av rapporter](#)
- [Forstå transaksjonssemantikk i Essbase](#)
- [Administrere en applikasjon ved hjelp av EAS Lite i Web-grensesnittet for Essbase](#)

Angi avanserte kubeegenskaper

Hvis den gjeldende kuben er en blokklagringskuber, kan du velge om du vil aggregere manglende verdier, opprette blokker i ligninger eller aktivere beregning i to trinn i de avanserte kubeegenskapene.

- **Aggreger manglende verdier:** Hvis du aldri laster data på overordnede nivåer, kan du forbedre ytelsen for beregninger ved å aktivere dette valget. Hvis du aktiverer dette valget, og du laster data på det overordnede nivået, erstattes verdiene på det overordnede nivået med resultatene fra kubekonsolideringen, selv om resultatene er av typen #MISSING.
 - **Opprett blokker på ligninger:** Hvis dette valget er aktivert, opprettes en datablokk når du tilordner en ikke-konstantverdi til en medlemskombinasjon som det ikke finnes noen datablokker for.
Hvis du aktiverer dette valget, kan det produseres en svært stor kube.
 - **Beregning i to trinn:** Hvis du aktiverer dette valget, beregnes medlemmer som er merket med totrinnsberegning, på nytt etter en standardberegning.
1. Gå til fanen Innstillinger.
I Redwood-grensesnittet:
 - a. Åpne applikasjonen på siden Applikasjoner, og åpne deretter databasen (kuben).
 - b. Klikk på **Tilpasning** i ruten til venstre.
 I det klassiske Web-grensesnittet:
 - a. Utvid applikasjonen på siden Applikasjoner.
 - b. Klikk på **Inspiser** på menyen **Handlinger** til høyre for kubenavnet.
 2. Klikk på fanen Innstillinger.
 3. Klikk på **Beregning**.
 4. Aktiver de ønskede valgene.

5. Klikk på **Lagre**.

Låse opp objekter

Essbase bruker en utsjekkingsfunksjon for kubeobjekter (for eksempel beregningsskript, regelfiler og disposisjoner). Objekter låses automatisk når de er i bruk, og låsene slettes når de ikke lenger er i bruk.

Du kan vise og låse opp Essbase-objekter i henhold til sikkerhetsrollen din. Tjenesteadministratorer kan låse opp hvilket som helst objekt. Andre brukere kan bare låse opp objekter de selv har låst.

1. Gå til **Låser**.

I Redwood-grensesnittet:

- a. Åpne applikasjonen på siden Applikasjoner, og åpne deretter databasen (kuben).
- b. Klikk på **Generelt** i ruten til venstre.

I det klassiske Web-grensesnittet:

- a. Utvid applikasjonen på siden Applikasjoner.
- b. Klikk på **Inspiser** på menyen **Handlinger** til høyre for kubnavnet.

2. Klikk på **Låser**.

3. Velg **Objekter** på menyen Vis.

4. Velg objektet du vil låse opp, og klikk på ikonet **Lås opp**.

I det klassiske Web-grensesnittet kan du også låse opp disposisjoner direkte fra menyen **Handlinger**, til høyre for kubnavnet. Klikk på ikonet for menyen **Handlinger**, og velg **Lås opp disposisjon**.

Fjerne datalåser

Datalåser gjelder bare for blokklagringskuber.

Av og til må du kanskje frigi en lås du opprettet i kuben, vanligvis fra handlingen Send data i Smart View. Hvis du for eksempel beregner en kube som har aktive låser på data, og beregningen støter på en lås, må beregningen vente. Hvis du frigir låsen, kan beregningen fortsette.

Du kan alltid låse opp data som du har låst. Hvis du vil fjerne en annen brukers datalåser, må du ha rollen Applikasjonsstyrer eller Databasestyrer.

Bruk disse trinnene til å fjerne datalåser fra Essbase-kuber i Web-grensesnittet for Essbase.

1. Gå til **Låser**.

I Redwood-grensesnittet:

- a. Åpne applikasjonen på siden Applikasjoner, og åpne deretter databasen (kuben).
- b. Klikk på **Generelt** i ruten til venstre.

I det klassiske Web-grensesnittet:

- a. Utvid applikasjonen på siden Applikasjoner.
- b. Klikk på **Inspiser** på menyen **Handlinger** til høyre for kubnavnet.

2. Klikk på fanen **Låser**.

3. Velg **Blokker** på menyen Vis.
4. Velg låsen, og klikk på **Lås opp**.

Angi bufferstørrelser for optimalisering av rapporter

Du kan endre hentebufferen og størrelsene på sorteringsbufferen for henting i Essbase for å optimalisere rapporter i rapportskriveren og spørringer fra Smart View Query Designer.

Hvor lang tid det tar å generere en rapport, varierer avhengig av faktorer som størrelsen på kubene du rapporterer fra, antall spørringer som er inkludert i skriptet, og størrelsen på hentebufferen og sorteringsbufferen for henting.

Konfigurerbare variabler angir størrelsen på bufferne som brukes til å lagre og sortere data som er trukket ut fra hentinger. Hentebufferen og sorteringsbufferen for henting må være store nok til å hindre unødvendige lese- og skriveaktiviteter. Du kan konfigurere dem i Web-grensesnittet for Essbase eller i MaxL.

Hentebufferen inneholder uttrukne raddataceller før de evalueres med rapportskriverkommandoene RESTRICT eller TOP/BOTTOM. Standardstørrelsen er 20 kB. Minimumsstørrelsen er 2 kB. Økning av størrelsen kan forbedre henteytelsen.

Når hentebufferen er full, behandles radene, og hentebufferen brukes på nytt. Hvis bufferen er for liten, kan hyppig gjenbruk av området øke hentetidene. Hvis bufferen er for stor, kan det bli brukt for mye minne når ulike brukere utfører spørringer samtidig, noe som også øker hentetidene.

Sorteringsbufferen for henting inneholder data til de blir sortert. Rapportskriveren og Query Designer (i Smart View) bruker sorteringsbufferen for henting. Standardstørrelsen er 20 kB. Minimumsstørrelsen er 2 kB. Økning av størrelsen kan forbedre henteytelsen.

Slik definerer du størrelsen på hentebufferen og størrelsen på sorteringsbufferen for henting:

1. Gå til **Buffere**.
I Redwood-grensesnittet:
 - a. Åpne applikasjonen på siden Applikasjoner, og åpne deretter databasen (kuben).
 - b. Klikk på **Tilpasning, Innstillinger** og deretter **Buffere**.I det klassiske Web-grensesnittet:
Gå til kubekontrolløren på siden Applikasjoner, gå til fanen **Innstillinger**, og velg **Buffere**.
2. Legg til verdiene du vil bruke, og klikk på **Lagre**.

Forstå transaksjonssemantikk i Essbase

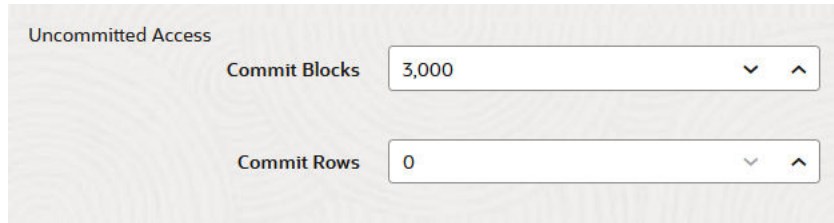
Når en kube er i modus for lesing/skriving, vurderer Essbase hver oppdateringsforespørsel til tjeneren (for eksempel en datalasting, en beregning eller en setning i et beregningsskript) som en transaksjon.

Hver transaksjon har en gjeldende tilstand: aktiv, lagret eller avbrutt. Når data lagres, hentes de fra tjenerminnet og skrives til kubene på disk.

Valgene Lagre blokker og Lagre rader i fanen Transaksjoner i innstillingene for kubekontrolløren angir hvor ofte Essbase lagrer datablokker eller -rader.

Essbase tillater at transaksjoner har lese-/skrivelåser blokkvis. Essbase frigir en blokk når den er oppdatert, men lagrer ikke blokker før transaksjonen er fullført eller en angitt grense (et såkalt synkroniseringspunkt) er nådd.

Du styrer når Essbase skal utføre en eksplisitt lagringsoperasjon, ved å angi følgende parametre for synkroniseringspunkt:



- **Lagre blokker** (antall blokker som endres før et synkroniseringspunkt inntreffer). Essbase-lagringer når det angitte antallet blokker er nådd. Denne frekvensen kan bli justert dynamisk under en beregning.
Hvis du setter Lagre blokker til 0, inntreffer synkroniseringspunktet på slutten av transaksjonen.
- **Lagre rader** (antall rader som må lastes før et synkroniseringspunkt inntreffer). Standard er 0, noe som innebærer at synkroniseringspunktet inntreffer på slutten av datalastingen.

Hvis Lagre blokker eller Lagre rader har en annen verdi enn null, inntreffer et synkroniseringspunkt når første terskel nås. Hvis for eksempel Lagre blokker har 10, men Lagre rader har 0 og du laster data, inntreffer et synkroniseringspunkt når 10 blokker er oppdatert. Hvis Lagre blokker har 5 og Lagre rader har 5 og du laster data, inntreffer et synkroniseringspunkt når 5 rader er lastet eller 5 blokker er oppdatert, avhengig av hva som skjer først.

Hvis Essbase Server kjører på en Oracle Exalytics In-Memory-maskin, gjelder ikke Tilgang til ulagret-innstillinger. Lagringen skjer på slutten av kommandoen eller forespørselen. Eventuelle endringer du gjør i innstillingene for Lagre blokker eller Lagre rader, ignoreres.

Hvis Essbase Server kjører på en uavhengig implementering for Windows, settes Lagre blokker til 3000 som standard.

Hvis en brukerdefinert terskel overskrides under en operasjon, oppretter Essbase et synkroniseringspunkt for å lagre dataene som er behandlet frem til det punktet. Essbase gjør dette så mange ganger det er nødvendig for å fullføre operasjonen.

Essbase analyserer verdien for Lagre blokker og Lagre rader under gjennomførbarhetsanalysen knyttet til bruk av parallell beregning. Hvis Essbase registrerer at verdiene er satt for lavt, økes de automatisk.

Essbase beholder redundante data for å opprettholde transaksjonsmessig semantikk. La det være diskplass tilsvarende det dobbelte av størrelsen på databasen, for å sikre plass til redundante data, særlig hvis både Lagre blokker og Lagre rader er satt til 0.

Slik angir du lagring av blokker og rader

1. Gå til **Transaksjoner** i Web-grensesnittet for Essbase.
I Redwood-grensesnittet:
 - a. Åpne applikasjonen på siden Applikasjoner, og åpne deretter databasen (kuben).
 - b. Klikk på **Tilpasning, Innstillinger** og deretter **Transaksjoner**.
 I det klassiske Web-grensesnittet:
 - a. Utvid applikasjonen på siden Applikasjoner.
 - b. Klikk på **Inspiser** til høyre for kubnavnet på menyen **Handlinger**, og klikk deretter på **Transaksjoner**.

2. Foreta valgene, og klikk på **Lagre**.

Administrere en applikasjon ved hjelp av EAS Lite i Web-grensesnittet for Essbase

I Web-grensesnittet for Essbase kan du velge om en applikasjon skal administreres ved hjelp av Essbase Administration Services (EAS) Lite.

Web-grensesnittet for Essbase er det nye administrasjonsgrensesnittet, som støtter alle gjeldende plattformfunksjoner, men det finnes også en lettversjon av Essbase Administration Services, med begrenset støtte, som fortsatt kan brukes til administrasjon av applikasjoner hvis organisasjonen ikke er klar til å ta i bruk det nye grensesnittet. Dette valget er bare tilgjengelig for uavhengige Essbase 21c-installasjoner av Essbase.

Se Bruke Essbase Administration Services Lite hvis du vil ha mer informasjon om EAS Lite, og lære hvordan du setter applikasjoner til EAS-administrerte applikasjoner i Web-grensesnittet for Essbase.

8

Arbeide med tilkoblinger og datakilder

Mange operasjoner forutsetter tilkobling til kildedata utenfor kuben. Tilkoblinger og datakilder, som du oppretter og lagrer som objekter som kan brukes på nytt i Oracle Essbase, gir en effektiv måte å gjøre dette på.

Du kan for eksempel konfigurere en partisjon mellom en kube og RDBMS-tabeller, dele data mellom en kube og Oracle Database, utvikle sikkerhetsfiltre ved hjelp av variabler for å hente medlemmer eller brukernavn fra eksterne kildedata og laste data fra REST-API-sluttpunkt.

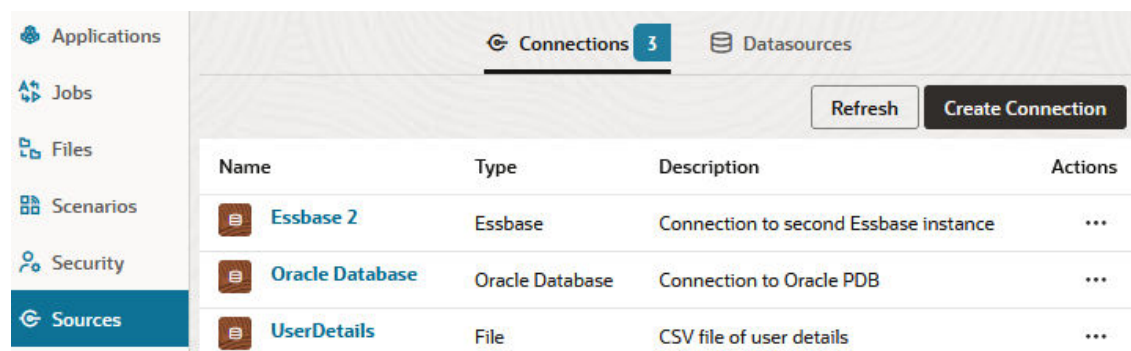
For mange kubeoperasjoner er det nødvendig med tilkoblingsopplysninger, for eksempel påloggingsdetaljer, for at de skal få tilgang til eksterne kildedata eller verter. Du kan definere disse som tilkoblinger og datakilder én gang og bruke dem på nytt i ulike operasjoner, slik at du ikke må angi detaljene hver gang du utfører en oppgave.

Du kan implementere lagrede tilkoblinger og datakilder globalt eller per applikasjon: Disse abstraksjonene muliggjør følgende operasjoner:

- Lasting av dimensjoner og data
- Import av kuber
- Definisjon av variable sikkerhetsfiltre
- Tilkobling av kuber ved hjelp av partisjoner, og tilgang til sanntidsdata
- Drille til eksterne datakilder

Hvis du har en nettverkstilkobling mellom en ekstern datakilde og Essbase, kan du definere at tilkoblinger og datakilder i Essbase enkelt kan hente data fra den eksterne kilden. Hvis du ikke har en nettverkstilkobling mellom Essbase og den eksterne datakilden, bør du strøme datalastinger eller dimensjonsbygginger ved hjelp av CLI-verktøyet. Opprett først en lokal tilkobling, og utsted deretter kommandoen dataload eller dimbuild med strømmevalget.

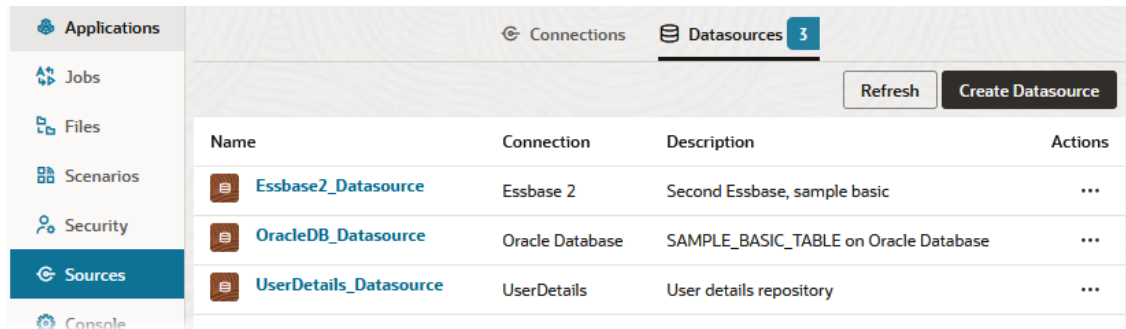
En **tilkobling** lagrer opplysninger om en ekstern tjener og påloggingsopplysningene som må oppgis for å få tilgang til den. Når du definerer én tilkobling som kan brukes av flere prosesser og artefakter, kan du forenkle mange sider av analysen. Når det er på tide å bytte et systempassord, trenger du for eksempel bare å oppdatere én tilkobling.



Name	Type	Description	Actions
Essbase 2	Essbase	Connection to second Essbase instance	...
Oracle Database	Oracle Database	Connection to Oracle PDB	...
UserDetails	File	CSV file of user details	...

En **datakilde** er et annet objekt du kan definere én gang og bruke på nytt, slik at det blir enklere å administrere dataflyten inn i og ut av kubene dine. Du kan definere en datakilde som

representerer hvilken som helst ekstern datakilde, uansett om den er et relasjonssystem, en tabell, en fil eller en annen kube.



Name	Connection	Description	Actions
Essbase2_Datasource	Essbase 2	Second Essbase, sample basic	...
OracleDB_Datasource	Oracle Database	SAMPLE_BASIC_TABLE on Oracle Database	...
UserDetails_Datasource	UserDetails	User details repository	...

Du kan definere én tilkobling og bruke den til å få tilgang til flere datakilder. Tenk deg for eksempel en ekstern Oracle Database-tjener som har separate tabeller for produkter, forhandlere og salgsområder. Du trenger bare én tilkobling for tilgang til Oracle Database, men du vil kanskje opprette unike datakilder for tilgang til hver enkelt tabell.

Her er et brukstilfelle der du kan definere flere datakilder per tilkobling: Hvis du bruker separate lastingsregler til å bygge hver enkelt dimensjon i en kube, kan hver enkelt regelfil konfigureres for tilgang til den relevante tabellen i Oracle Database. Tenk deg for eksempel at kuben din har en markedsdimensjon, og at du jevnlig bygger dimensjoner ved hjelp av en Dim_Market-lastingsregel som fyller markedsdimensjonen fra en SALES_TERRITORIES-tabell. På samme måte bruker du en Dim_Product-lastingsregel til å fylle produktdimensjonen fra en PRODUCT-tabell. De to lastingsreglene kan bruke samme tilkobling, men ettersom de er knyttet til separate tabeller, har du definert to ulike datakilder.

Tidligere måtte du hardkode tilkoblings- og kildedatadetaljer i Essbase-artefakter som regelfiler, plasseringsaliaser og partisjoner. Hardkodete opplysninger støttes fortsatt i disse artefaktene, men du kan jobbe mer effektivt hvis du definerer tilkoblinger og datakilder globalt (eller på applikasjonsnivå).

Opprette en tilkobling og datakilde på applikasjonsnivå

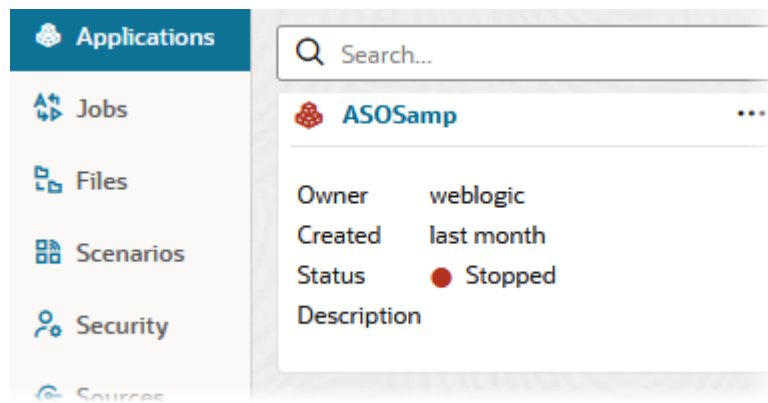
Når Essbase-operasjoner for én applikasjon krever tilgang til kildedata utenfor kuben, kan du implementere lagrede tilkoblinger og datakilder for den aktuelle applikasjonen.

Før du kan opprette tilkoblinger til eksterne kildedata fra Essbase, må du få tilkoblingsdetaljer som vertsnavn, brukernavn, passord og påloggingsopplysninger for eventuelle andre tjenester fra systemansvarlig.

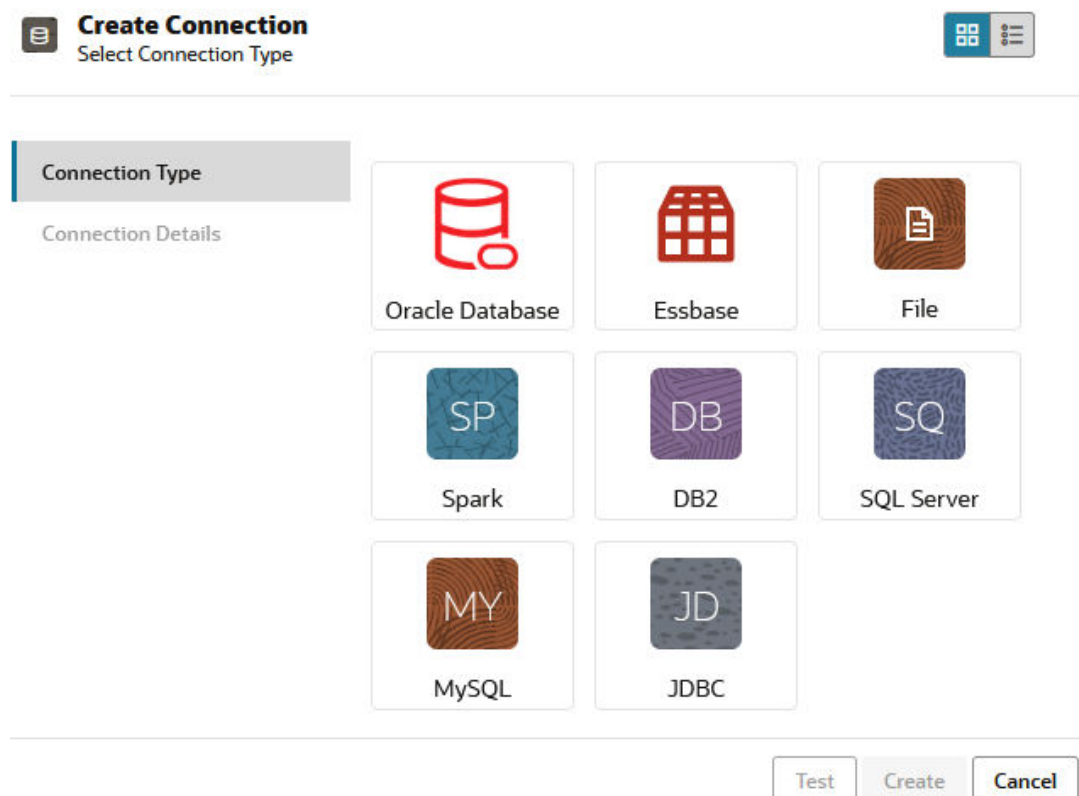
- [Redwood](#)
- [Classic](#)

Redwood

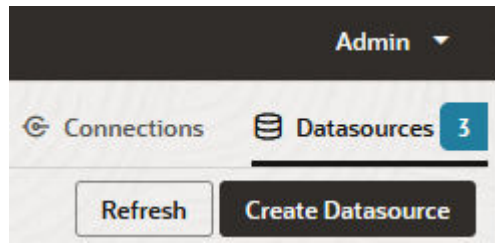
1. Logg på Web-grensesnittet for Essbase som [applikasjonsstyrer](#), eller som [privilegert bruker](#) med applikasjonsstyringstillatelser for den angitte applikasjonen.
2. Klikk på et applikasjonsnavn på siden **Applikasjoner**. Klikk for eksempel på **ASOSamp**.



3. Klikk på **Kilder**, og klikk deretter på **Opprett tilkobling**.
4. Velg kildetypen du må koble til. Kilder og versjoner som følger med Essbase, vises under Database i sertifiseringsmatrisen (se tabellen **Plattform SQL**). Hvis du vil bruke en egen foretrukket JDBC-driver som du laster opp, kan du se detaljene i [Opprette tilkoblinger og datakilder for generiske JDBC-driverer](#).



5. Fullfør tilkoblingsdetaljene, og lagre tilkoblingen. Inndatadetaljene varierer avhengig av kildetypen.
6. Hvis du vil opprette én eller flere datakilder som bruker tilkoblingen, klikker du på **Datakilder** og deretter på **Opprett datakilde**.

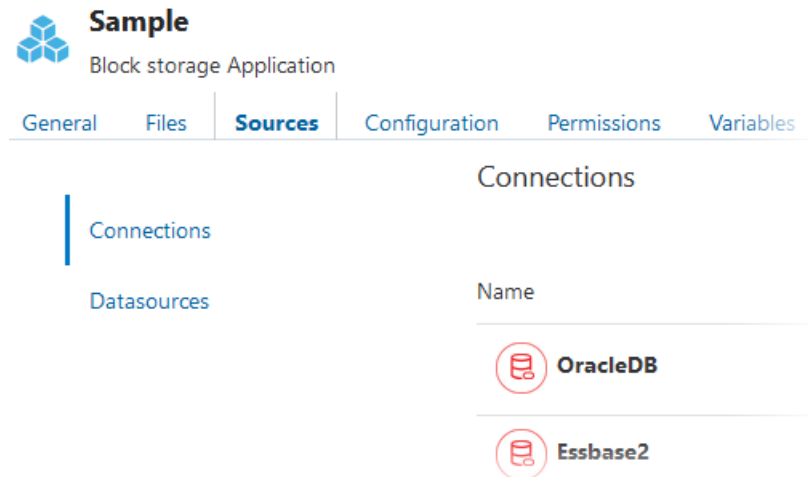


Opplysningene du angav i trinnene ovenfor, varierer avhengig av hvilken type kilde du bruker. For enkelte kildespesifikke arbeidsflyter kan du se følgende emner:

- [Opprette en tilkobling og en datakilde for tilgang til Oracle Database](#)
- [Opprette en tilkobling og en datakilde for tilgang til en annen kube](#)
- [Opprette en tilkobling og datakilde for en fil](#)
- [Opprette tilkoblinger og datakilder for generiske JDBC-drivere](#)

Classic

1. Logg på Web-grensesnittet for Essbase som [applikasjonsstyrer](#), eller som [privilegert bruker](#) med applikasjonsstyringstillatelser for den angitte applikasjonen.
2. Gå til siden **Applikasjoner**, klikk på menyen Handlinger til høyre for applikasjonsnavnet, og klikk deretter på **Inspiser**.
3. Klikk på fanen **Kilder**.



4. Klikk på **Opprett tilkobling**, og velg kilden du må koble til. Støttede kilder og versjoner som følger med Essbase, vises under Database i sertifiseringsmatrisen (se tabellen **Plattform SQL**). Hvis du vil bruke en egen foretrukket JDBC-driver som du laster opp, kan du se detaljene i [Opprette tilkoblinger og datakilder for generiske JDBC-drivere](#).
5. Fullfør tilkoblingsdetaljene, og lagre tilkoblingen. Opprett også én eller flere datakilder som skal bruke tilkoblingen. Inndatadetallene varierer avhengig av kildetypen.

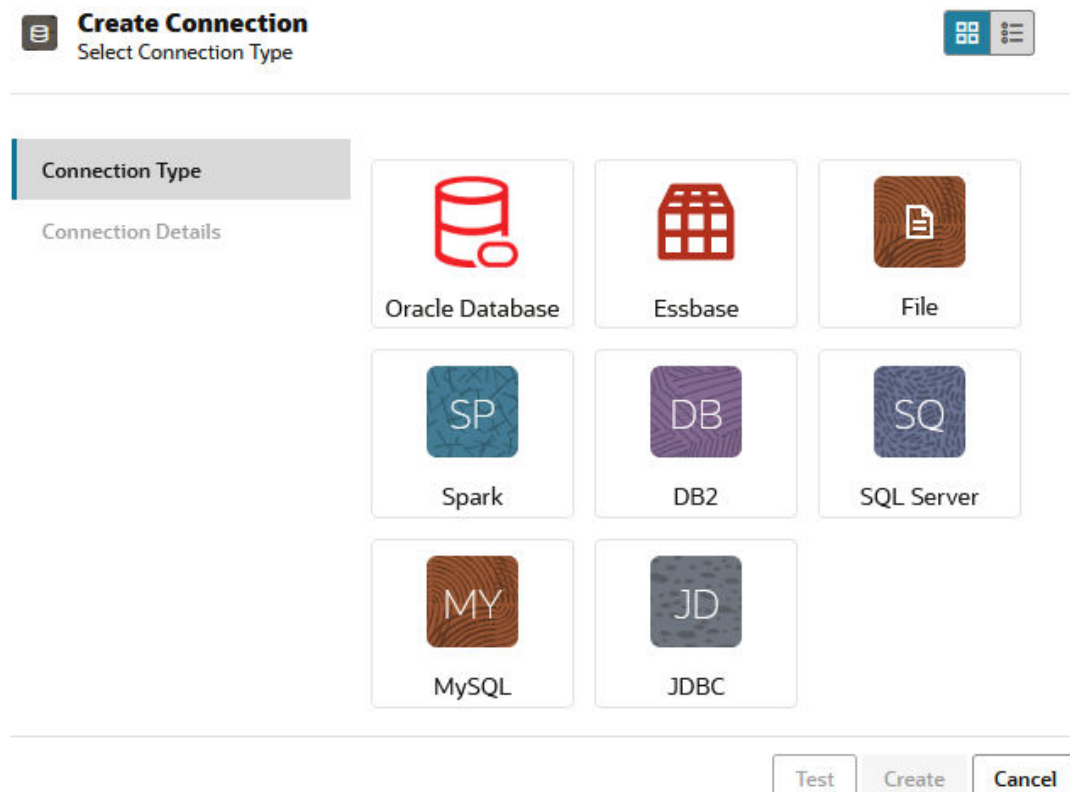
Opprette en global tilkobling og datakilde

Når Essbase-operasjoner for flere applikasjoner krever tilgang til kildedata utenfor kuben, kan du implementere lagrede tilkoblinger og datakilder globalt. Globale tilkoblinger og datakilder er tilgjengelige for flere applikasjoner. Du må være systemansvarlig for å opprette dem.

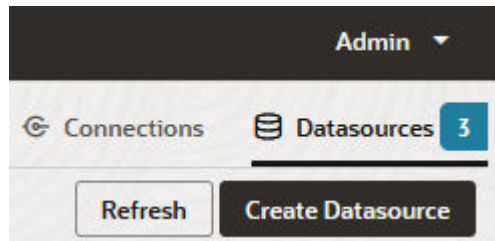
- [Redwood](#)
- [Classic](#)

Redwood

1. Logg på Web-grensesnittet for Essbase som [tjenesteadministratør](#).
2. Klikk på **Kilder**.
3. Klikk på **Opprett tilkobling**, og velg typen kilde du må koble til. Kilder og versjoner som følger med Essbase, vises under Database i sertifiseringsmatrisen (se tabellen **Plattform SQL**). Hvis du vil bruke en egen foretrukket JDBC-driver som du laster opp, kan du se detaljene i [Opprette tilkoblinger og datakilder for generiske JDBC-drivere](#).



4. Fyll ut tilkoblingsdetaljene. Inndatadetaljene varierer avhengig av kildetypen. Du kan også velge å teste og deretter opprette tilkoblingen.
5. Hvis du vil opprette én eller flere datakilder som bruker tilkoblingen, klikker du på **Datakilder** og deretter på **Opprett datakilde**.



Opplysningene du angav i trinnene ovenfor, varierer avhengig av hvilken type kilde du bruker. For enkelte kildespesifikke arbeidsflyter kan du se følgende emner:

- [Opprette en tilkobling og en datakilde for tilgang til Oracle Database](#)
- [Opprette en tilkobling og en datakilde for tilgang til en annen kube](#)
- [Opprette en tilkobling og datakilde for en fil](#)
- [Opprette tilkoblinger og datakilder for generiske JDBC-drivere](#)

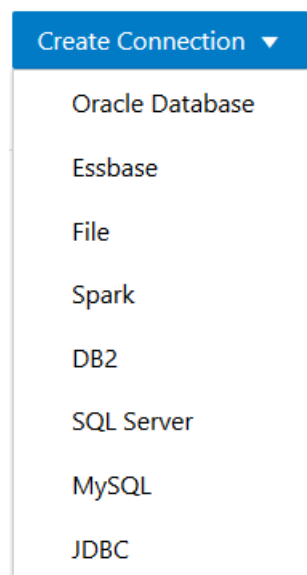
Classic

1. Logg på Web-grensesnittet for Essbase som [tjenesteadministratør](#).
2. Klikk på **Kilder**.



Sources

3. Klikk på **Opprett tilkobling**, og velg kilden du må koble til. Kilder og versjoner som følger med Essbase, vises under Database i sertifiseringsmatrisen (se tabellen **Plattform SQL**). Hvis du vil bruke en egen foretrukket JDBC-driver som du laster opp, kan du se detaljene i [Opprette tilkoblinger og datakilder for generiske JDBC-drivere](#).



4. Fyll ut tilkoblingsdetaljene. Inndatadetaljene varierer avhengig av kildetypen. Du kan også velge å teste og deretter opprette tilkoblingen. Opprett også én eller flere datakilder som skal bruke tilkoblingen.

Opprette en tilkobling og datakilde for en fil

Definer en global eller lokal tilkobling samt en datakilde over en kildedatafil i filkatalogen på Essbase-tjeneren.

1. Last kildedatafilen til filkatalogen i Essbase.
2. Hvis du trenger et eksempel på en kildedatafil for denne oppgaveflyten, kan du bruke `UserDetails.csv` fra galleridelen i filkatalogen. Den er et register med 22 brukere, med tilknyttede land, kostnadssteder, valutaer, ledere, selskaper, forretningsenheter og kontorer.
3. Klikk på **Kilder** og deretter **Tilkoblinger** i Web-grensesnittet for Essbase.
Hvis du vil definere tilkoblingen og datakilden på applikasjonsnivå i stedet for globalt, starter du på siden Applikasjoner i stedet for på siden Kilder. Klikk på et applikasjonsnavn, og klikk deretter på **Kilder**. Eksemplet som brukes i dette emnet, er en tilkobling på applikasjonsnivå som er definert i Eksempel.
4. Klikk på **Opprett tilkobling**, og velg **Fil** som tilkoblingstype.
5. Angi et navn for tilkoblingen, for eksempel `Brukerdetaljer`.
6. Bla til katalogplasseringen for kildedatafilen.
7. Angi en valgfri beskrivelse, for eksempel `CSV-fil for brukerdetaljer`.
8. Valider tilkoblingen ved å klikke på **Test**, og klikk på **Opprett** hvis testen er vellykket.


Create Connection
 File





Test Success


Connection Type

* Name

Connection Details

* Choose Catalog File



Description

Test

Create

Cancel

9. Verifiser at tilkoblingen ble opprettet som den skulle, og vises i listen over tilkoblinger. Deretter oppretter du en datakilde for filtilkoblingen.
10. Klikk på **Datakilder** og deretter **Opprett datakilde**.
11. Velg navnet på tilkoblingen du nettopp opprettet, for eksempel Brukerdetaljer, fra rullegardinlisten **Tilkobling**.
12. Angi et navn for datakilden og eventuelt en beskrivelse.
13. Essbase oppdager og angir detaljer om kildedataene, for eksempel om den har en topptekestrad og er kommadelt. Klikk på **Neste**.

ORACLE®

8-8

Create Datasource

Back

1

General

2

Columns

3

Preview

Next

* Connection

Sample.UserDetails

* Name

UserDetails_DS

Description

User details repository

Header Row

☒

* Start Row

1

End Row

* Delimiter

Comma

14. Hvis SQL-setningen var riktig for spørring i en tabell, fylles spørringskolonnene ut. Endre eventuelle numeriske kolonner til Dobbel, og klikk på **Neste**.

Create Datasource

Back

1
General

2
Columns

3
Preview

Next

Index ↕	Name ↕	Type ↕
0	USERNAME	String ▼
1	COUNTRY	String ▼
2	COSTCENTER	String ▼
3	CURRENCY	String ▼
4	MANAGERNAME	String ▼
5	COMPANYNAME	String ▼
6	BUSINESSUNIT	String ▼
7	OFFICE	String ▼

15. Hvis forhåndsvisningen ser riktig ut, fullfører du opprettelsen av datakilden ved å klikke på **Opprett**.

Opprette en tilkobling og en datakilde for tilgang til en annen kube

Definer en tilkobling og en datakilde mellom to Essbase-kuber (i forskjellige forekomster).

1. Logg på Web-grensesnittet for Essbase som [tjenesteadministratør](#) eller [applikasjonsstyrer](#).
2. Klikk på **Kilder** og deretter på **Tilkoblinger**.
 Hvis du vil definere tilkoblingen og datakilden på applikasjonsnivå i stedet for globalt, starter du på siden Applikasjoner i stedet for på siden Kilder. Klikk på et applikasjonsnavn, og klikk deretter på **Kilder**.
3. Klikk på **Opprett tilkobling**, og velg **Essbase** som tilkoblingstype.
4. Angi et tilkoblingsnavn, for eksempel `Essbase2`.
5. Angi opplysninger om vert og port, eller merk av for **Bruk URL-adresse**. Du kan få tilkoblingsopplysninger fra tjenesteadministratøren.


Create Connection
 Essbase




Connection Type
 Connection Details

* Name
 Use URL ☒
 * URL
 Host
 Port
 * Username
 * Password
 Description

Hvis du bruker URL-adressen, må du bruke formatet URL for oppdagelse. En URL-adresse for oppdagelse er URL-adressen du får fra tjenesteadministratoren, med `/agent` tilføyd på slutten. Eksempel:

```
https://myserver.example.com:9001/essbase/agent
```

6. Valider tilkoblingen ved å klikke på **Test**, og klikk på **Opprett** hvis testen er vellykket.
7. Verifiser at tilkoblingen ble opprettet som den skulle, og vises i listen over tilkoblinger. Opprett deretter en datakilde for Essbase-tilkoblingen.
8. Klikk på **Datakilder** og deretter **Opprett datakilde**.
9. Velg navnet på tilkoblingen du nettopp opprettet, fra rullegardinlisten **Tilkobling**.
10. Angi et navn for datakilden og eventuelt en beskrivelse.
11. Velg applikasjonen og databasen som skal brukes for denne datakilden.
12. Angi en gyldig MDX-spørring som velger kubedataene du vil gjøre tilgjengelige i denne datakilden.

Create Datasource

Back 1 2 3 Next

General Columns Preview

* Connection

* Name

Description

* Application

* Database

* MDX Query

13. Klikk på **Neste**. Hvis MDX-syntaksen var riktig for spørring etter den eksterne kubens, fylles spørringskolonnene ut.
14. Endre eventuelle numeriske kolonner til Dobbel, og klikk på **Neste**.

Create Datasource

Back 1 2 3 Next

General Columns Preview

Index ↕	Name ↕	Type ↕
1	Product	String ▼
2	Market	String ▼

15. Endre eventuelle ytterligere kildespesifikke parametre, hvis aktuelt, og klikk på **Neste**.
16. Se gjennom forhåndsvisningsruten. Du skal se resultatene av MDX-spørringen som henter kolonner med data fra den andre kubens.

Create Datasource

Back

1 General 2 Columns 3 Preview

Next

Product Market

Product 105522.0

Create Cancel

17. Hvis forhåndsvisningen ser riktig ut, fullfører du opprettelsen av datakilden ved å klikke på **Opprett**.

Opprette en tilkobling og en datakilde for tilgang til Oracle Database

Definer en tilkobling og datakilde mellom Essbase og Oracle Database.

Hvis det er aktuelt, kan du bruke et av følgende delemner i stedet for dette:

- [Opprette en tilkobling og datakilde for Autonomous Data Warehouse](#)
- [Opprette en tilkobling for sammensluttede partisjoner](#)

1. Logg på Web-grensesnittet for Essbase som [tjenesteadministratør](#) eller [applikasjonsstyrer](#).
2. Klikk på **Kilder** og deretter på **Tilkoblinger**.

Hvis du vil definere tilkoblingen og datakilden på applikasjonsnivå i stedet for globalt, starter du på siden Applikasjoner i stedet for på siden Kilder. Klikk på et applikasjonsnavn, og klikk deretter på **Kilder**.

3. Klikk på **Opprett tilkobling**, og velg **Oracle-database** som tilkoblingstype.
4. Klikk på **Opprett tilkobling**, og velg **Oracle-database**.
5. Skriv inn tilkoblingsnavn, vert, portnummer, brukernavn og passord. Når du skal angi navnet for **Bruker**, må du angi brukernavnet for Oracle-databasen, uten rollen. Velg **SID** (tjener-ID) eller **Tjeneste**, og angi tjenerdetaljene.


Create Connection
 Oracle Database



Connection Type
 Connection Details

Autonomous ☐

* Name
 * Host
 * Port
 * ☐ SID ☒ Service
 *
 * Username
 * Password
 Description

> **Advanced Options**

6. Valider tilkoblingen ved å klikke på **Test**, og klikk på **Opprett** hvis testen er vellykket.
7. Verifiser at tilkoblingen ble opprettet som den skulle, og vises i listen over tilkoblinger.
Deretter oppretter du en datakilde for Oracle Database-tilkoblingen.
8. Klikk på **Datakilder** og deretter **Opprett datakilde**.
9. Velg navnet på tilkoblingen du nettopp opprettet, for eksempel Sample.Oracle Database, fra rullegardinlisten **Tilkobling**. Applikasjonsnivåtilkoblinger har applikasjonsnavnet som prefiks, med formatet *appnavn.tilkoblingsnavn*.
10. Angi et navn for datakilden, for eksempel OracleDB_DS.
11. Du kan også angi en beskrivelse av datakilden, for eksempel SAMPLE_BASIC_TABLE i Oracle Database.
12. Angi riktig SQL-spørring som velger Oracle Database-dataene du vil gjøre tilgjengelige i denne datakilden, i feltet Spørring.

Create Datasource

Back **1** **2** 3 4 Next

General Columns Parameters Preview

* Connection

* Name

Description

* Query

13. Klikk på **Neste**. Hvis SQL-setningen foretok en korrekt spørring til et område i Oracle-databasen, skal forhåndsvisningen av datakilden vise opptil ti poster med data.

Create Datasource

Back **1** **2** 3 4 Next

General Columns Parameters Preview

Index	Name	Type
1	DIMENSION_PRODUCT	String
2	DIMENSION_MARKET	String
3	DIMENSION_YEAR	String
4	DIMENSION_SCENARIO	String
5	SALES	Double
6	COGS	Double
7	MARKETING	Double
8	PAYROLL	Double

14. Endre eventuelle numeriske kolonner til Dobbel, og klikk på **Neste**.

15. Endre eventuelle ytterligere kildespesifikke parametre, hvis aktuelt, og klikk på **Neste**. Hvis du vil ha opplysninger om bruk av parametre, kan du se [Implementere parametre for datakilder](#).
16. Se gjennom forhåndsvisningsruten. Du skal se resultatene av SQL-spørringen som henter kolonner med data fra Oracle Database.

Create Datasource

Back

1
General

2
Columns

3
Parameters

4
Preview

Next

DIMENSION_PRODUCT	DIMENSION_MARKET	DIMENSION_YEAR	DIMENSION_SCENARIO	SALES	CC
100-10	Oklahoma	Aug	Actual	155.0	68
100-10	Oklahoma	Aug	Budget	190.0	80
100-10	Oklahoma	Sep	Actual	140.0	61
100-10	Oklahoma	Sep	Budget	170.0	70
100-10	Oklahoma	Oct	Actual	205.0	90
100-10	Oklahoma	Oct	Budget	290.0	13
100-10	Oklahoma	Nov	Actual	200.0	88
100-10	Oklahoma	Nov	Budget	230.0	10
100-10	Oklahoma	Dec	Actual	105.0	81

Create
Cancel

17. Hvis forhåndsvisningen ser riktig ut, fullfører du opprettelsen av datakilden ved å klikke på **Opprett**.

Opprette en tilkobling og datakilde for Autonomous Data Warehouse

Definere en tilkobling og datakilde mellom Essbase og Autonomous Data Warehouse.

Hvis du skal opprette en sammensluttet partisjon mellom Essbase og Autonomous Data Warehouse Serverless, bruker du følgende emne i stedet for dette: [Opprette en tilkobling for sammensluttete partisjoner](#).

Hvis du skal opprette en global tilkobling, må du ha rollen [tjenesteadministratør](#). Hvis du skal opprette en tilkobling på applikasjonsnivå, må du ha [brukerrolle](#) samt [tillatelsen Applikasjonsstyrer](#) i applikasjonen.

- [Redwood](#)
- [Classic](#)

Redwood

1. Logg på Web-grensesnittet for Essbase som [tjenesteadministrator](#).
2. Klikk på **Kilder**.



Hvis du vil definere tilkoblingen og datakilden på applikasjonsnivå i stedet for globalt, starter du på siden Applikasjoner i stedet for på siden Kilder. Klikk på et applikasjonsnavn, og klikk deretter på **Kilder**.

3. Klikk på **Opprett tilkobling**, og velg **Oracle-database**.
4. Velg **Autonomous** med vekslebryteren.


Create Connection
 Oracle Database




Connection Type
 Connection Details

Autonomous ☒

* Name

* Wallet File



* Service Name

* Username

* Password

Description

> **Advanced Options**

Test

Create

Cancel

5. Angi et tilkoblingsnavn.
6. Hvis det er nødvendig, kan du dra og slippe en lommebokfil eller klikke i feltet **Lommebokfil** for å laste opp en fil.

Hvis du bruker en tilkobling som allerede er gjort tilgjengelig for deg (en registertilkobling), trenger du ikke å laste opp en lommebok, ettersom den allerede skal finnes i registeret. Velg **Registerdatabase**.

Hvis du må laste opp en lommebok, skaffer du en lommebokfil ved å velge **Last ned påloggingsopplysninger for klient (lommebok)** på siden Administrasjon for Autonomous Data Warehouse i Oracle Cloud Infrastructure.

7. Velg et tjenestenaavn.
8. Angi brukernavn, passord og eventuelt en beskrivelse for Autonomous Data Warehouse.
9. Valider tilkoblingen ved å klikke på **Test**, og klikk på **Lagre** hvis testen er vellykket.

Hvis du får tilkoblingsfeil, må du kanskje utvide **Avanserte valg** for å justere minimums- og maksimumsstørrelsen på tilkoblingsreserven.

▼ Advanced Options

Minimum Pool Size	50	▼	▲
Maximum Pool Size	500	▼	▲

Se Om å styre reservestørrelsen i UCP i *utviklerhåndboken for universell tilkoblingsreserve*.

10. Verifiser at tilkoblingen ble opprettet som den skulle, og vises i listen over tilkoblinger.
11. Deretter oppretter du en datakilde for Autonomous Data Warehouse-tilkoblingen. Klikk på **Datakilder** og deretter **Opprett datakilde**.
12. Velg navnet på tilkoblingen du nettopp opprettet, for eksempel `essbaseadb_public`, fra rullegardinlisten Tilkobling. For datakilder på applikasjonsnivå velger du navnet på tilkoblingen på applikasjonsnivå i formatet `appnavn.tilkoblingsnavn`.
13. Angi et navn på datakilden, for eksempel `essbaseadb_ds`.
14. Hvis du vil, kan du også angi en beskrivelse av datakilden, for eksempel Autonomous Data Warehouse-datakilde.
15. Angi riktig SQL-spørring som velger Autonomous Data Warehouse-dataene du vil gjøre tilgjengelige i denne datakilden, i feltet **Spørring**.
16. Klikk på **Neste**. Hvis SQL-setningen var riktig for spørring etter et Autonomous Data Warehouse-område, skal spørringskolonnene vises med numeriske indekser, kolonnenavn og datatyper.
17. Endre eventuelle ytterligere kildespesifikke datatyper, hvis aktuelt, og klikk på **Neste**.
18. Se gjennom forhåndsvisningsruten. Resultatene av SQL-spørringen skal hente noen kolonner med data fra Autonomous Data Warehouse.
19. Hvis forhåndsvisningen er riktig, fullfører du opprettelsen av datakilden ved å klikke på **Opprett**.

Classic

1. Logg på Web-grensesnittet for Essbase som [tjenesteadministratør](#).
2. Klikk på **Kilder**.



Sources

Hvis du vil definere tilkoblingen og datakilden på applikasjonsnivå i stedet for globalt, starter du på siden Applikasjoner i stedet for på siden Kilder. Start kontrolløren fra menyen Handlinger til høyre for et applikasjonsnavn, og klikk på **Kilder**.

3. Klikk på **Opprett tilkobling**, og velg **Oracle-database**.
4. Velg **Autonomous** med vekslebryteren.

Create Connection



Oracle Database

Autonomous



☐ Repository Database

* Name EssbaseADWS

Wallet File

/system/wallets/EssbaseADWS

* Service Name adwsq1_low

* User admin

* Password ●●●●●●●●

Description Connection to Autonomous Data Warehouse on Shared Infrastructure

► Advanced Options

Test

Create

Cancel

5. Angi et tilkoblingsnavn.

6. Hvis det er nødvendig, kan du dra og slippe en lommebokfil eller klikke i feltet **Lommebokfil** for å laste opp en fil.

Hvis du bruker en tilkobling som allerede er gjort tilgjengelig for deg (en registertilkobling), trenger du ikke å laste opp en lommebok, ettersom den allerede skal finnes i registeret. Velg **Registerdatabase**.



Hvis du må laste opp en lommebok, skaffer du en lommebokfil ved å velge **Last ned påloggingsopplysninger for klient (lommebok)** på siden Administrasjon for Autonomous Data Warehouse i Oracle Cloud Infrastructure.

7. Velg et tjenestenavn.
8. Angi brukernavn, passord og eventuelt en beskrivelse for Autonomous Data Warehouse.
9. Valider tilkoblingen ved å klikke på **Test**, og klikk på **Opprett** hvis testen er vellykket.

Hvis du får tilkoblingsfeil, må du kanskje utvide **Avanserte valg** for å justere minimums- og maksimumsstørrelsen på tilkoblingsreserven.

Advanced Options

* Min Pool Size	5	▼ ▲
* Max Pool Size	50	▼ ▲

Se Om å styre reservestørrelsen i UCP i *utviklerhåndboken for universell tilkoblingsreserve*.

10. Verifiser at tilkoblingen ble opprettet som den skulle, og vises i listen over tilkoblinger.
11. Deretter oppretter du en datakilde for Autonomous Data Warehouse-tilkoblingen. Klikk på **Datakilder** og deretter **Opprett datakilde**.
12. Velg navnet på tilkoblingen du nettopp opprettet, for eksempel EssbaseADWS, fra rullegardinlisten Tilkobling. For datakilder på applikasjonsnivå velger du navnet på tilkoblingen på applikasjonsnivå i formatet *appnavn.tilkoblingsnavn*.
13. Angi et navn for datakilden, for eksempel ADW_DS.
14. Hvis du vil, kan du også angi en beskrivelse av datakilden, for eksempel Autonomous Data Warehouse-datakilde.
15. Angi riktig SQL-spørring som velger Autonomous Data Warehouse-dataene du vil gjøre tilgjengelige i denne datakilden, i feltet **Spørring**.
16. Klikk på **Neste**. Hvis SQL-setningen var riktig for spørring etter et Autonomous Data Warehouse-område, bør spørringskolonnene nå være utfylt.
17. Endre eventuelle ytterligere kildespesifikke parametre, hvis aktuelt, og klikk på **Neste**.
18. Se gjennom forhåndsvisningsruten. Resultatene av SQL-spørringen skal hente noen kolonner med data fra Autonomous Data Warehouse.
19. Hvis forhåndsvisningen ser riktig ut, fullfører du opprettelsen av datakilden ved å klikke på **Opprett**.

Opprette tilkoblinger og datakilder for generiske JDBC-drivere

Bruk denne arbeidsflyten til å koble Essbase til en hvilken som helst JDBC-datakilde, ved hjelp av drivere du laster opp til Essbase-tjeneren.

Hvis du er implementeringsadministrator for Essbase, kan du konfigurere Essbase til å bruke de foretrukne driverne du laster opp til Essbase-tjenermaskinen. Oracle har testet tilkobling av JDBC i Essbase ved hjelp av Oracle-drivere. Hvis du vil bruke JDBC-drivere fra andre versjoner, kan du lese driverdokumentasjonen og finne opplysninger om kravene til spesifisering av URL-adresse og tilkoblingsmuligheter for JDBC-datakilden. Hvis du trenger informasjon om ytelsesrelaterte trinn, kan du se JDBC-dokumentasjonen for leverandøren.



Merknad:

Kontroller at JDBC-driveren du bruker med Essbase, støtter **setFetchSize**-metoden for styring av minnebruk ved behandling av resultatsettet. For optimal ytelse ved datalastings- og dimensjonsbyggingsprosesser henter Essbase 1000 poster per nettverkskall.

Slik konfigurerer du Essbase for bruk av generiske JDBC-drivere:

1. Koble til Essbase-tjenermaskinen ved hjelp av SSH.
2. Opprett katalogen `drivers` manuelt på <hjemmesiden for Essbase-produktet> på tjenerforekomsten.

Forsikre deg om at `drivers` bare har små bokstaver, ettersom banen skiller mellom små og store bokstaver.
3. Last JAR-filene for JDBC-driveren du vil bruke, fra leverandørområdet.

JDBC-driveren for Oracle Database som støttes av Essbase, er `ojdbc8.jar`.

Hvis du bruker Autonomous Data Warehouse, må du laste ned hele arkivet (`ojdbc8-full.tar.gz`) som inneholder den tynne Oracle JDBC-driveren og de tilhørende JAR-filene.
4. Last opp JAR-filene for JDBC-driveren til katalogen `drivers` i Essbase-forekomsten.

Last opp én versjon av hver databasedriver til katalogen `drivers`. Du må for eksempel ikke laste opp både `sqljdbc41.jar` og `sqljdbc42.jar`. Hvis du gjør det, bruker Essbase den eldste av dem (ettersom den vises først i `CLASSPATH`).

Hvis du bruker Autonomous Data Warehouse, må du trekke ut arkivet (`ojdbc8-full.tar.gz`) og flytte alt innholdet direkte til katalogen `drivers` (ikke som en undermappe).
5. Opprett tilkoblinger til JDBC-driverne.
 - a. Klikk på **Kilder** og deretter **Tilkoblinger** i Web-grensesnittet for Essbase.

Hvis du vil definere tilkoblingen og datakilden på applikasjonsnivå i stedet for globalt, starter du på siden Applikasjoner i stedet for på siden Kilder, klikker på et applikasjonsnavn og klikker deretter på **Kilder**.
 - b. Klikk på **Opprett tilkobling**, og velg **JDBC**.

Essbase sjekker mappen `drivers` for å finne JDBC-driveren. Hvis ingen `JAR`-filer blir funnet, returnerer Essbase en feil av typen Finner ikke klasse (eller Kan ikke laste driveren) når du tester tilkoblingen.

c. I skjermbildet **Opprett tilkobling**:

- i. Angi et navn for JDBC-tilkoblingen. Eksempel: Oracle JDBC.
- ii. Angi JDBC-tilkoblingsstrengen i feltet URL-adresse. Eksempel:
`jdbc:oracle:thin:@myserver.example.com:1521/orclpdb.example.com`. Hent JDBC-tilkoblingsstrengen fra JDBC-leverandøren.

Syntaksformatet ovenfor gjelder bare for Oracle Database. Se [Flere tilkoblingseksempler for generiske JDBC-drivere](#) hvis du arbeider med andre leverandører.
- iii. Angi påloggingsopplysningene for en bruker som har tilgang til databasen, i feltene Bruker og Passord.
- iv. Angi det fullstendige klassenavnet for JDBC-driveren i feltet Driver. Eksempel:
`oracle.jdbc.driver.OracleDriver`.

The screenshot shows the 'Create Connection' dialog box. It has a title bar with 'JD' and 'Create Connection JDBC'. The dialog is divided into two tabs: 'Connection Type' and 'Connection Details'. The 'Connection Details' tab is active. It contains the following fields:

- Name:** Oracle JDBC
- URL:** jdbc:oracle:thin:@myserver.example.com:1521/orclpdb.example.com
- Username:** essbase
- Password:** (masked with dots)
- Driver:** oracle.jdbc.driver.OracleDriver
- Description:** Oracle JDBC 8 connection

At the bottom right, there are three buttons: 'Test', 'Create', and 'Cancel'.

For Oracle-drivere angir du URL-adressen ved hjelp av følgende syntaksretningslinjer:

- Hvis Oracle Database er registrert hos en lytter, kan du bruke tjenestename i URL-adressen i stedet for SID. Bruk den korte syntaksen
`jdbc:oracle:thin:@<vert>:<port>/<tjenestename>`. Eksempel:

```
jdbc:oracle:thin:@myserver.example.com:1521/orclpdb.example.com
```

- Eksemplet nedenfor bruker tjenestename med lang syntaks.

```
jdbc:oracle:thin:@(DESCRIPTION=(ADDRESS=(host=myserver.example.com)
(protocol=tcp)(port=1521))
(CONNECT_DATA=(SERVICE_NAME=orclpdb.example.com)))
```

- Hvis du skal bruke en Oracle System-ID (SID) som identifiserer databasen unikt, bruker du syntaksen `jdbc:oracle:thin:@<vert>:<port>:<SID>`. Eksempel:

```
jdbc:oracle:thin:@myhost:1521:orcl
```

- Hvis du bruker Autonomous Data Warehouse, må du ta med miljøvariabelen `TNS_ADMIN` i URL-syntaksen. Den angir banen til lommeboken. Lommeboken kan være hvor som helst på Essbase-tjenermaskinen, men du må angi den fullstendige banen. Bruk syntaksen `jdbc:oracle:thin:@databasetjenestenavn?TNS_ADMIN=walletpath`.

Linux-eksempel

```
jdbc:oracle:thin:@adwsq_low?TNS_ADMIN=/scratch/oracle_home/dist/essbase/drivers/adwConn
```

Windows-eksempel

```
jdbc:oracle:thin:@adwsq_low?TNS_ADMIN="C:\\Oracle123\\Middleware\\Oracle_Home\\essbase\\drivers\\adwConn"
```

Eksempel på en OCI-implementering

```
jdbc:oracle:thin:@adwsq_low?TNS_ADMIN=/u01/data/essbase/catalog/users/firstname.lastname@example.com/adwconn
```

Eksempelene ovenfor fungerer bare for Oracle Database. Se [Flere tilkoblingseksempler for generiske JDBC-drivere](#) hvis du arbeider med andre leverandører.

- d. Valider tilkoblingen ved å klikke på **Test**, og klikk på **Opprett** hvis testen er vellykket.
- e. Verifiser at tilkoblingen ble opprettet som den skulle, og vises i listen over tilkoblinger.
6. Opprett datakilder via de generiske JDBC-drivertilkoblingene.
 - a. Klikk på **Datakilder** og deretter **Opprett datakilde**.
 - b. Velg navnet på tilkoblingen du nettopp opprettet, for eksempel Oracle JDBC, fra rullegardinlisten **Tilkobling**. Applikasjonsnivåtilkoblinger har applikasjonsnavnet som prefiks, med formatet *applnavn.tilkoblingsnavn*.
 - c. Angi et navn for datakilden, for eksempel OracleDB_Datasource.
 - d. Du kan også angi en beskrivelse av datakilden, for eksempel SAMPLE_BASIC_TABLE i Oracle Database.
 - e. Angi den egnede SQL-spørringen som velger dataene du vil gjøre tilgjengelige i denne datakilden, i feltet Spørring.
 - f. Klikk på **Neste**. Hvis SQL-setningen var riktig for spørring i en tabell, fylles spøringskolonnene ut.
 - g. Endre eventuelle numeriske kolonner til Dobbel, og klikk på **Neste**.
 - h. Endre eventuelle ytterligere kildespesifikke parametre, hvis aktuelt, og klikk på **Neste**. Hvis du vil ha opplysninger om parameterbruk, kan du se [Implementere parametre for datakilder](#).
 - i. Se gjennom forhåndsvisningsruten. Du skal se resultatene av spørringen som henter kolonner med data fra den eksterne kilden.

- j. Hvis forhåndsvisningen ser riktig ut, fullfører du opprettelsen av datakilden ved å klikke på **Opprett**.

Flere tilkoblingseksempler for generiske JDBC-drivere

Disse eksemplene illustrerer bruk av Essbase for å koble til datakilder av andre typer enn Oracle JDBC, ved hjelp av drivere du har lastet til Essbase-tjeneren.

Eksemplene nedenfor gjelder ikke-Oracle-kilder. Hvis du skal opprette en Oracle Database-tilkobling med en generisk JDBC-driver, kan du se [Opprette tilkoblinger og datakilder for generiske JDBC-drivere](#).

Eksempel på JDBC-tilkobling for DB2

I skjermbildet **Opprett tilkobling**:

1. Angi et navn for JDBC-tilkoblingen. Eksempel: DB2conn.
2. Angi JDBC-tilkoblingsstrengen i feltet URL-adresse. Eksempel: jdbc:db2://myhostname02.example.com:50000/TB. Hent JDBC-tilkoblingsstrengen fra JDBC-leverandøren.
3. Angi påloggingsopplysningene for en bruker som har tilgang til databasen, i feltene Bruker og Passord.
4. Angi det fullstendige klassenavnet for JDBC-driveren i feltet Driver. Eksempel: com.ibm.db2.jcc.DB2Driver.

Eksempel på JDBC-tilkobling for MySQL

I skjermbildet **Opprett tilkobling**:

JD

Create Connection
JDBC



Connection Type

Connection Details

* Name

MySQLconn

* URL

jdbc:mysql://myhostname03.example.com:3306/tbc

* Username

MySQLUsr

* Password

••••••••••

* Driver

com.mysql.jdbc.Driver

Description

MySQL connection using JDBC driver

Test

Create

Cancel

1. Angi et navn for JDBC-tilkoblingen. Eksempel: MySQLconn.
2. Angi JDBC-tilkoblingsstrengen i feltet URL-adresse. Eksempel: `jdbc:mysql://myhostname03.example.com:3306/tbc`. Hent JDBC-tilkoblingsstrengen fra JDBC-leverandøren.
3. Angi påloggingsopplysningene for en bruker som har tilgang til databasen, i feltene Bruker og Passord.
4. Angi det fullstendige klassenavnet for JDBC-driveren i feltet Driver. Eksempel: `com.mysql.jdbc.Driver`.

Eksempel på JDBC-tilkobling for SQL Server

I skjermbildet **Opprett tilkobling**:

JD

Create Connection
JDBC



Connection Type

Connection Details

* Name

MSSQLConn

* URL

jdbc:sqlserver://myhostname04.example.com:1433

* Username

MSSQLUsr

* Password

••••••••••

* Driver

com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver

Description

SQL Server connection using JDBC driver

Test

Create

Cancel

1. Angi et navn for JDBC-tilkoblingen. Eksempel: MSSQLConn.
2. Angi JDBC-tilkoblingsstrengen i feltet URL-adresse. Eksempel: `jdbc:sqlserver://myhostname04.example.com:1433`. Hent JDBC-tilkoblingsstrengen fra JDBC-leverandøren.
3. Angi påloggingsopplysningene for en bruker som har tilgang til databasen, i feltene Bruker og Passord.
4. Angi det fullstendige klassenavnet for JDBC-driveren i feltet Driver. Eksempel: `com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver`.

Eksempel på JDBC-tilkobling for Teradata

I skjermbildet **Opprett tilkobling**:

Create Connection
JDBC

Connection Type

Connection Details

* Name

* URL

* Username

* Password

* Driver

Description

TeraDconn

jdbc:teradata://host.example.com/DBS_PORT=1025

TeraUsr

.....

com.teradata.jdbc.TeraDriver

Teradata connection using JDBC driver

Test

Create

Cancel

1. Angi et navn for JDBC-tilkoblingen. Eksempel: TeraDconn.
2. Angi JDBC-tilkoblingsstrengen i feltet URL-adresse. Eksempel: `jdbc:teradata://host.example.com/DBS_PORT=1025`. Hent JDBC-tilkoblingsstrengen fra JDBC-leverandøren.
3. Angi påloggingsopplysningene for en bruker som har tilgang til databasen, i feltene Bruker og Passord.
4. Angi det fullstendige klassenavnet for JDBC-driveren i feltet Driver. Eksempel: `com.teradata.jdbc.TeraDriver`.

Implementere parametre for datakilder

Hvis du vil gjøre datakilder mer fleksible, kan du implementere kjøretidsparametre i spørringen, slik at datakilden kan bruke variabler.

De kan være erstatningsvariabler som er definert i Essbase, kjøretidsparametre som defineres av rutenettkonteksten når Smart View-brukere driller gjennom til eksterne data, eller brukerdefinerte funksjoner som er skrevet i et eksternt kildesystem.

Når du planlegger å bruke variabler i Essbase-datakilder, må du først gjøre følgende:

1. Inkludere variabelsyntaks i datakildespørringen. Datakildespørringen må for eksempel inneholde `?` i syntaksen, der `?` er en plassholder for enkelte variabler som må defineres ved kjøring.
2. Gjør ett av følgende:
 - Definer en fast verdi for [standardparameter](#) i datakilden som Essbase skal bruke som reserve hvis variabelen har en ugyldig kontekst under kjøring, ELLER
 - Definer en [erstatningsvariabel](#) som skal brukes av datakilden
 - Send en ekstern, brukerdefinert funksjon (eller lagret prosedyre) som en parameter

Hvis du skal definere datakilder og implementere parametre for dem, må du være applikasjonsstyrer eller høyere.

Hvis du aktiverer bruken av variabler i Essbase-datakilder, kan du effektivisere operasjoner ved at færre datakilder må ajourføres. Når du implementerer variabler til datakilder, kan du angi en spørringskontekst under kjøring som skal brukes når en bruker får tilgang til en datakilde med en Essbase-kube.

Tenk deg for eksempel følgende brukstilfeller:

- En databasestyrer har oversikten over en gjentakende datalastingsjobb som laster data til kubene hver måned. Databasestyreren kan nå bruke en erstatningsvariabel til å laste data for den inneværende måneden, i stedet for å ajourføre en lasteregulering for hver måned.
- En applikasjonsstyrer ajourfører definisjoner av gjennomdrillingsrapporter for forskjellige forretningsbrukstilfeller. Applikasjonsstyreren implementerer variabler i den underliggende datakilden som Smart View-brukere henter fra sine gjennomdrillingsoperasjoner. Resultatet er at applikasjonsstyreren får færre definisjoner av gjennomdrillingsrapporter som må ajourføres og feilrettes.

Angi en standardparameter i en datakilde

Angi en standardparameter i en datakilde hvis du vil aktivere bruken av variabler i spørringene Essbase genererer ved arbeid med data lagret utenfor kubene.

Slik angir du standardparameteren:

1. Hent eller opprett en tilkobling til den eksterne kilden for dataene (du kan for eksempel opprette en tilkobling til Oracle Database).

Du kan bruke en global tilkobling hvis det allerede finnes en på siden Kilder i Web-grensesnittet for Essbase, eller du kan opprette en tilkobling på applikasjonsnivå.

2. Opprett en datakilde over tilkoblingen du skal bruke til å få tilgang til Oracle Database.

Du kan definere en datakilde globalt hvis den skal være tilgjengelig for alle applikasjoner, eller du kan definere den på applikasjonsnivå.

- a. Du må være [tjenesteadministratør](#) for å kunne opprette en global datakilde. Klikk på **Kilder**, klikk på fanen **Datakilder** under brukernavnet ditt, og klikk deretter på **Opprett datakilde**.

Hvis du vil opprette en datakilde på applikasjonsnivå, må du være [applikasjonsstyrer](#) eller [privilegert bruker](#) med applikasjonsstyringstillatelse til den angitte applikasjonen. Klikk på et applikasjonsnavn i fanen **Applikasjoner**. Klikk deretter på **Kilder**, klikk på fanen **Datakilder** under brukernavnet ditt, og klikk på **Opprett datakilde**.

- b. I trinnet **Generelt** velger du Oracle Database-tilkoblingen du har opprettet, under **Tilkobling**.

- c. Angi et navn for datakilden i **Navn**.

- d. Angi en spørring (dette eksemplet bruker SQL) under **Spørring**. Hvis du vil gjøre den til en spørring med parametre, må du inkludere en filterbetingelse (et WHERE-ledd) som tilordner en relasjonskolonne i kilden til en plassholder. Du angir plasseringen av variabelen ved å bruke en plassholder, **?**, i spørringssyntaksen. Plassholderen er for en parameter du skal sende i et senere trinn.

```
select * from SB_DT where DIMENSION_YEAR=?
```

Tenk deg for eksempel at relasjonsdatabasen har tabellen nedenfor, med navnet SB_DT. Tabellen har kolonnen DIMENSION_YEAR med måneder som verdier:

	DIMENSION_PRODUCT	DIMENSION_MARKET	DIMENSION_YEAR	DIMENSION_SCENARIO	SALES	COGS	MARKETING	PAYROLL	MI
22	100-20	Louisiana	Jul	Budget	180	70	10	10	(nu
23	100-20	Louisiana	Aug	Actual	154	63	17	11	
24	100-20	Louisiana	Aug	Budget	190	70	10	10	(nu
25	100-20	Louisiana	Sep	Actual	126	51	14	11	
26	100-20	Louisiana	Sep	Budget	150	60	10	10	(nu
27	100-20	Louisiana	Oct	Actual	118	48	13	11	
28	100-20	Louisiana	Oct	Budget	160	70	10	0	(nu
29	100-20	Louisiana	Nov	Actual	78	31	8	11	
30	100-20	Louisiana	Nov	Budget	90	30	0	10	(nu
31	100-20	Louisiana	Dec	Actual	85	34	9	11	
32	100-20	Louisiana	Dec	Budget	100	40	0	10	(nu
33	100-20	New Mexico	Jan	Actual	99	88	27	23	
34	100-20	New Mexico	Jan	Budget	120	110	20	20	(nu
35	100-20	New Mexico	Feb	Actual	102	84	26	23	
36	100-20	New Mexico	Feb	Budget	120	100	20	20	(nu
37	100-20	New Mexico	Mar	Actual	106	88	27	23	
38	100-20	New Mexico	Mar	Budget	130	110	20	20	(nu
39	100-20	New Mexico	Apr	Actual	133	93	28	23	
40	100-20	New Mexico	Apr	Budget	160	110	20	20	(nu
41	100-10	Oklahoma	Aug	Actual	155	68	22	12	

Hvis du skal bruke en variabel til å velge månedsverdier fra kolonnen DIMENSION_YEAR, bruker du følgende filtersyntaks i spørringen: `der DIMENSION_YEAR=?`

Create Datasource

Back
1
2
3
4
Next

General
Columns
Parameters
Preview

* Connection
Oracle Database

* Name
oracledb_ds

Description
Datasource for Oracle DB

* Query
select * from SB_DT where DIMENSION_YEAR=?

- Klikk på **Neste**.
- I trinnet **Kolonner** bruker du den egnede datatypen som Essbase skal knytte til hver enkelt kolonne fra relasjonskildedataene.

Du kan for eksempel sette de numeriske kolonnene til typen **Dobbel** og gi de alfanumeriske kolonnene typen **Streng**.

Create Datasource

Back

1
General

2
Columns

3
Parameters

4
Preview

Next

Index	Name	Type
1	DIMENSION_PRODUCT	String
2	DIMENSION_MARKET	String
3	DIMENSION_YEAR	String
4	DIMENSION_SCENARIO	String
5	SALES	Double
6	COGS	Double
7	MARKETING	Double
8	PAYROLL	Double

g. Klikk på **Neste**.

h. I trinnet Parametre er Param1 opprettet. Denne parameteren finnes fordi du brukte ? i spørringen i trinnet Generelt.

Det skal ikke være merket av for **Bruk variabler**. Dobbeltklikk i tekstfeltet under **Verdi**, og angi en standardverdi for kjøretidsparameteren. Hensikten med denne standardverdien er at Essbase skal bruke den som reserve hvis parameteren har en ugyldig kontekst under kjøring. Dette trinnet er viktig hvis du har tenkt å bruke kjøretidsparametre som en del av definisjonen av gjennomdrillingsrapporten.

Du kan endre navnet Param1 til et navn som gir mening i ditt brukestilfelle. Du kan for eksempel endre navnet til *param_G_måned* for å vise at parameteren bruker en global variabel for den inneværende måneden, eller du kan endre det til *param_<appnavn>_måned* for å angi at parameteren bruker en variabel på applikasjonsnivå for den inneværende måneden. Tilpasning av parameternavnene kan være nyttig ved feilleting av parametre ved hjelp av loggfilene for Essbase-tjeneren.

Create Datasource

Back

1
General

2
Columns

3
Parameters

4
Preview

Next

Name	Use Variables	Value
Param1	☐	Jan

Hvis du vil tilpasse parameteren slik at den refererer til en erstatningsvariabel, trenger du ikke å angi en standardverdi. Se [Bruke erstatningsvariabler i en datakilde](#) i stedet for dette emnet.

- i. Klikk på **Neste**.
- j. I **Forhåndsvisning** kan du se at standardparameteren er brukt på spørringen. Resultatet er at forhåndsvisningen fylles ut med bare eksterne kildeposter der verdien i kolonnen DIMENSION_YEAR er Jan.

Create Datasource

Back

1
General

2
Columns

3
Parameters

4
Preview

Next

DIMENSION_PRODUCT	DIMENSION_MARKET	DIMENSION_YEAR	DIMENSION_SCENARIO	SALES	COGS
100-20	Louisiana	Jan	Actual	81.0	33.0
100-20	Louisiana	Jan	Budget	100.0	40.0
100-20	New Mexico	Jan	Actual	99.0	88.0
100-20	New Mexico	Jan	Budget	120.0	110.0
100-10	Louisiana	Jan	Actual	85.0	34.0
100-10	Louisiana	Jan	Budget	100.0	40.0
100-10	New Mexico	Jan	Actual	120.0	48.0
100-10	New Mexico	Jan	Budget	150.0	60.0

Create Cancel

Selv om forhåndsvisningen bare viste verdier der standardparameteren var brukt, kan du senere (når du implementerer kjøretidsparametre for definisjoner av gjennomdrillingsrapporter) få tilgang til flere eksterne data enn dataene som var synlige i forhåndsvisningen.

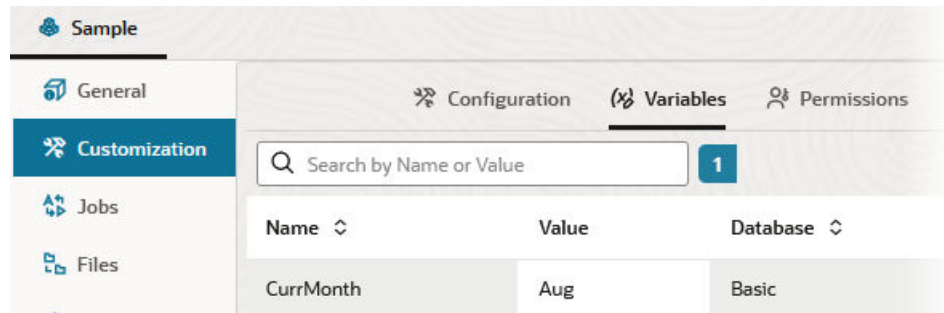
- k. Klikk på **Opprett** for å opprette datakilden basert på denne spørringen i de eksterne kildedataene. Datakilden er aktivert for implementering av kjøretidsparametre.

Bruke erstatningsvariabler i en datakilde

Arbeidsflyten nedenfor illustrerer hvordan du oppretter en Essbase-datakilde fra en spørring i eksterne kildedata, ved hjelp av en erstatningsvariabel som er definert i Essbase. Erstatningsvariabelen gir større fleksibilitet i utformingen av spørringen som henter fra kildedataene.

I dette eksemplet skal du bruke en erstatningsvariabel i Essbase til å deklare den innværende måneden. I stedet for å oppdatere datakilder månedlig for å hente data for den innværende måneden, kan du la være å bruke datakildene og bare oppdatere erstatningsvariabelen du definerte.

1. Opprett en [erstatningsvariabel](#) på globalt nivå eller applikasjonsnivå.



2. Hent eller opprett en tilkobling til den eksterne kilden for dataene (du kan for eksempel opprette en tilkobling til Oracle Database).

Du kan bruke en global tilkobling hvis det allerede finnes en på siden Kilder i Web-grensesnittet for Essbase, eller du kan opprette en tilkobling på applikasjonsnivå.

3. Opprett en datakilde over tilkoblingen du skal bruke til å få tilgang til Oracle Database.

Du kan definere en datakilde globalt hvis den skal være tilgjengelig for alle applikasjoner, eller du kan definere den på applikasjonsnivå.

- a. I trinnet **Generelt** velger du Oracle Database-tilkoblingen du har opprettet, under **Tilkobling**.
- b. Angi et navn for datakilden i **Navn**.
- c. Angi en spørring (dette eksemplet bruker SQL) under **Spørring**. Hvis du vil gjøre den til en spørring med parametre, må du inkludere en filterbetingelse (et WHERE-ledd) som tilordner en relasjonskolonne i kilden til en plassholder. Du angir plasseringen av variabelen ved hjelp av en plassholder, ?, i spørringssyntaksen. Plassholderen er for en parameter du skal sende i et senere trinn.

```
select * from SB_DT where DIMENSION_YEAR=?
```

Tenk deg for eksempel at relasjonsdatabasen har tabellen nedenfor, med navnet SB_DT. Tabellen har kolonnen DIMENSION_YEAR med måneder som verdier:

	DIMENSION_PRODUCT	DIMENSION_MARKET	DIMENSION_YEAR	DIMENSION_SCENARIO	SALES	COGS	MARKETING	PAYROLL	M
22	100-20	Louisiana	Jul	Budget	180	70	10	10	(nu
23	100-20	Louisiana	Aug	Actual	154	63	17	11	
24	100-20	Louisiana	Aug	Budget	190	70	10	10	(nu
25	100-20	Louisiana	Sep	Actual	126	51	14	11	
26	100-20	Louisiana	Sep	Budget	150	60	10	10	(nu
27	100-20	Louisiana	Oct	Actual	118	48	13	11	
28	100-20	Louisiana	Oct	Budget	160	70	10	0	(nu
29	100-20	Louisiana	Nov	Actual	78	31	8	11	
30	100-20	Louisiana	Nov	Budget	90	30	0	10	(nu
31	100-20	Louisiana	Dec	Actual	85	34	9	11	
32	100-20	Louisiana	Dec	Budget	100	40	0	10	(nu
33	100-20	New Mexico	Jan	Actual	99	88	27	23	
34	100-20	New Mexico	Jan	Budget	120	110	20	20	(nu
35	100-20	New Mexico	Feb	Actual	102	84	26	23	
36	100-20	New Mexico	Feb	Budget	120	100	20	20	(nu
37	100-20	New Mexico	Mar	Actual	106	88	27	23	
38	100-20	New Mexico	Mar	Budget	130	110	20	20	(nu
39	100-20	New Mexico	Apr	Actual	133	93	28	23	
40	100-20	New Mexico	Apr	Budget	160	110	20	20	(nu
41	100-10	Oklahoma	Aug	Actual	155	68	22	12	

Hvis du skal bruke en variabel til å velge månedsverdier fra kolonnen DIMENSION_YEAR, bruker du følgende filtersyntaks i spørringen: der DIMENSION_YEAR=?

Create Datasource

Back
1
2
3
4
Next

General
Columns
Parameters
Preview

* Connection
Oracle Database

* Name
oracledb_ds

Description
Datasource for Oracle DB

* Query
select * from SB_DT where DIMENSION_YEAR=?

- d. Klikk på **Neste**.
- e. I trinnet **Kolonner** bruker du den egnede datatypen som Essbase skal knytte til hver enkelt kolonne fra relasjonskildedataene.

Du kan for eksempel sette de numeriske kolonnene til typen **Dobbel** og gi de alfanumeriske kolonnene typen **Streng**.

Create Datasource

Back
1
2
3
4
Next

General
Columns
Parameters
Preview

Index ↕	Name ↕	Type ↕	
1	DIMENSION_PRODUCT	String	▼
2	DIMENSION_MARKET	String	▼
3	DIMENSION_YEAR	String	▼
4	DIMENSION_SCENARIO	String	▼
5	SALES	Double	▼
6	COGS	Double	▼
7	MARKETING	Double	▼
8	PAYROLL	Double	▼

- f. Klikk på **Neste**.

- g. I trinnet Parametre er Param1 opprettet. Denne parameteren finnes fordi du brukte ? i spørringen i trinnet Generelt. Hvis du skal tilpasse **Param1** til å referere til en erstatningsverdi, klikker du på **Bruk variabler** og velger en erstatningsvariabel fra rullegardinlisten **Verdi**.

Hvis du oppretter en datakilde i en applikasjon, er det mulig å velge erstatningsvariabler på både globalt nivå og applikasjonsnivå. Variablene på applikasjonsnivå får applikasjonsnavnet som prefiks. Hvis du oppretter en global datakilde, er det bare mulig å velge globale erstatningsvariabler.

Du kan endre navnet **Param1** til et navn som gir mening i ditt brukestilfelle. Du kan for eksempel endre navnet til *param_G_måned* for å vise at parameteren bruker en global variabel for den inneværende måneden, eller du kan endre det til *param_<appnavn>_måned* for å angi at parameteren bruker en variabel på applikasjonsnivå for den inneværende måneden. Tilpasning av parameternavnene kan være nyttig ved feilleting av parametre ved hjelp av loggfilene for Essbase-tjeneren.

Create Datasource

Back

1
General

2
Columns

3
Parameters

4
Preview

Next

Name	Use Variables	Value
Param1	☒	Sample.CurrMonth

- h. Klikk på **Neste**.
- i. I **Forhåndsvisning** kan du se at erstatningsvariabelen brukes til spørringen. Resultatet er at forhåndsvisningen fylles ut med bare eksterne kildeposter der verdien i kolonnen DIMENSION_YEAR er Aug.

Create Datasource

Back

1
General

2
Columns

3
Parameters

4
Preview

Next

DIMENSION_PRODUCT ↕	DIMENSION_MARKET ↕	DIMENSION_YEAR ↕	DIMENSION_SCENARIO ↕	SALES ↕
100-20	Louisiana	Aug	Actual	154.0
100-20	Louisiana	Aug	Budget	190.0
100-10	Oklahoma	Aug	Actual	155.0
100-10	Oklahoma	Aug	Budget	190.0
100-10	Louisiana	Aug	Actual	118.0
100-10	Louisiana	Aug	Budget	140.0
100-10	New Mexico	Aug	Actual	160.0
100-10	New Mexico	Aug	Budget	200.0

Create
Cancel

- j. Klikk på **Opprett** hvis du vil opprette en datakilde basert på denne spørringen i de eksterne kildedataene.

Bygge dimensjoner og laste data

Disse opplysningene er flyttet til *administratorhåndboken for Oracle Essbase-databasen*.

Se:

- Forstå datalasting og dimensjonsbygging
- Arbeide med lasteregler
- Utføre og feillete datalastinger eller dimensjonsbygginger
- Forstå konsepter i avansert dimensjonsbygging

Beregne kuber

En Essbase-kube inneholder to verdityper: verdier som du angir, kalt inndata, og verdier som beregnes fra inndata.

En kube kan beregnes ved hjelp av disposisjonsformler, beregningsskript eller begge deler.

Disposisjonsberegning, som er den enkleste beregningsmetoden, baserer kubeberegningen på relasjonene mellom medlemmer i kubedisposisjonen og eventuelle formler som er knyttet til medlemmer i disposisjonen.

Med Essbase kan beregningsfunksjoner for blokklagring (BSO) brukes i BSO-disposisjonsformler, med resultater som får innvirkning på spørringer fra Smart View, MDX og andre rutenettklienter. De samme funksjonene kan, sammen med beregningskommandoer, brukes for å skrive prosedyreorienterte beregningsskript.

Beregning med beregningsskript gir deg muligheten til å beregne en kube i en prosedyre. Du kan for eksempel beregne én del av en kube før en annen eller kopiere dataverdier mellom medlemmer.

Emnene i denne delen omhandler beregning med BSO-beregningsskript:

- [Tilgang til beregninger](#)
- [Opprette beregningsskript](#)
- [Utføre beregninger](#)
- [Bruke erstatningsvariabler](#)
- [Angi egenskaper for beregning i to trinn](#)
- [Spore beregninger](#)
- [Beregne valgte tupler](#)

Tilgang til beregninger

Hvis du har applikasjonstillatelsen Databaseoppdatering, har du tilgang til å kjøre standardberegningen på kuben (fra Smart View) samt kjøre spesifikke beregningsskript som er klargjort for deg. Hvis du har applikasjonstillatelsen Applikasjonsstyrer eller Databasestyrer, har du privilegier og rettigheter til å utføre alle beregninger samt klargjøre tilgang til å utføre spesifikke beregningsskript.

Når du skal klargjøre en bruker for tilgang til utførelse av beregningsskript i Web-grensesnittet for Essbase, må du først klargjøre brukeren for den aktuelle applikasjonen med tillatelsen Databaseoppdatering og deretter legge til brukeren i fanen **Roller** i redigeringsprogrammet for beregningsskript.

-
- [Redwood](#)
 - [Classic](#)

Redwood

1. Åpne applikasjonen på siden Applikasjoner.
2. Klikk på **Tilpasning**, og klikk deretter på **Tillatelser**.
3. Klikk på **Legg til**. En liste over brukere og grupper vises.

Merknad:

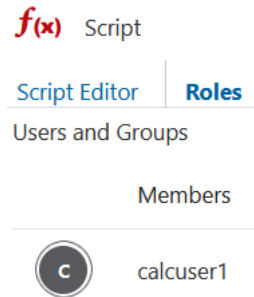
Selv om du klikker på **Legg til** i denne dialogboksen, kan du ikke legge til nye brukere. Du kan i stedet legge til brukere som allerede er klargjort ved hjelp av en identitetsleverandør. Dette emnet forutsetter at du har klargjort brukere. Det finnes flere måter å klargjøre Essbase-brukere på. Se Administrere Essbase-brukerroller og applikasjonstillatelser for uavhengige implementeringer, eller Administrere brukere og roller for stakkimplementeringer.

4. Klikk på **Legg til** ⁺ ved siden av en bruker.
5. Klikk på **Lukk** [×] for å lukke brukerlisten.
6. Velg **Databaseoppdatering** for brukeren som legges til.
7. Gi tilgang til beregningsskriptet.
 - a. Velg siden **Generelt** i den åpne applikasjonen, og åpne databasen (kuben).
 - b. Klikk på **Skript** og deretter **Beregningsskript**.
 - c. Klikk på skriptnavnet.
 - d. Klikk på **Roller**, og klikk deretter på **Legg til medlemmer** ⁺.
 - e. Klikk på **Legg til** ⁺ ved siden av brukernavnet.
 - f. Klikk på **Lukk** [×].
 - g. Brukeren vises som et medlem av skriptet.

Classic

1. Klikk på menyen **Handleringer** til høyre for applikasjonsnavnet på siden Applikasjoner.
2. Velg **Inspiser** og deretter **Tillatelser**.
3. Klikk på **Legg til** ⁺ til høyre for dialogboksen. En liste over brukere og grupper vises.
4. Klikk på **Legg til** ⁺ ved siden av en bruker.
5. Velg **Databaseoppdatering**.
6. Gi tilgang til beregningsskriptet.
 - a. Utvid applikasjonen på siden Applikasjoner, og klikk på menyen **Handleringer** til høyre for kubnavnet.
 - b. Velg **Inspiser** og deretter **Skript**.
 - c. Velg **Beregningsskript**.
 - d. Klikk på skriptnavnet.

- e. Velg **Roller**.
- f. Klikk på **Legg til** .
- g. Klikk på **Legg til**  ved siden av brukernavnet.
- h. Klikk på **Lukk**.
Brukeren vises som et medlem av skriptet.



Opprette beregningsskript

Essbase-beregningsskript angir hvordan blokklagringskuber beregnes, og overstyrer derfor disposisjonsdefinerte kubeberegninger. Du kan for eksempel beregne kubedelsett eller kopiere dataverdier mellom medlemmer.

Du oppretter beregningsskript ved hjelp av et skriptredigeringsprogram i Web-grensesnittet for Essbase.

Beregningsskript gjelder ikke for applikasjoner for aggregert lagring.

- [Redwood](#)
- [Classic](#)

Redwood

1. Åpne applikasjonen på siden Applikasjoner, og åpne deretter databasen (kuben).
2. Klikk på **Skript**, og klikk deretter på **Beregningsskript**.
3. Klikk på **Opprett** for å opprette et nytt beregningsskript.
4. Angi et navn for det nye skriptet.
5. Hvis medlemsnavn er nødvendige i beregningsskriptet, driller du inn i **Medlemstre** og finner medlemmene du vil legge til.
6. Dobbeltklikk på dimensjons- eller medlemsnavn for å sette dem inn i skriptet.
7. Hvis funksjonsnavn er nødvendige i beregningsskriptet, bruker du menyen **Funksjonsnavn** til å finne beregningsfunksjoner og legge dem til i skriptet. Se **funksjonsbeskrivelsen** under menyen hvis du vil lese beskrivelser av hver enkelt funksjon.

8. Klikk på **Valider** før du lagrer skriptet.
Validering av skript verifiserer skriptsyntaksen. Funksjonsnavn som er feilstavet, og manglende semikolon på slutten av linjen blir for eksempel identifisert. Valideringen verifiserer også dimensjonsnavn og medlemsnavn.
9. Rett opp eventuelle valideringsfeil.
10. Klikk på **Lagre**.

Classic

1. Utvid applikasjonen på siden Applikasjon.
2. Start kontrolløren fra menyen Handlinger, til høyre for kubnavnet.
3. Velg fanen **Skript**, og velg deretter fanen **Beregningsskript**.
4. Klikk på Legg til **+** hvis du vil opprette et nytt beregningsskript.
5. Angi et navn i feltet **Skriptnavn**.
6. Hvis medlemsnavn er nødvendige i beregningsskriptet, driller du inn i **Medlemstre** og finner medlemmene du vil legge til.
Høyreklikk på dimensjons- eller medlemsnavn for å sette dem inn i skriptet.
7. Hvis funksjonsnavn er nødvendige i beregningsskriptet, bruker du menyen **Funksjonsnavn** til å finne beregningsfunksjoner og legge dem til i skriptet.
Se **funksjonsbeskrivelsen** under menyen hvis du vil lese beskrivelser av hver enkelt funksjon.
8. Klikk på **Valider** før du lagrer skriptet.
Validering av skript verifiserer skriptsyntaksen. Funksjonsnavn som er feilstavet, og manglende semikolon på slutten av linjen blir for eksempel identifisert. Valideringen verifiserer også dimensjonsnavn og medlemsnavn.
9. Rett opp eventuelle valideringsfeil.
10. Klikk på **Lagre**.

Hvis du vil lære om beregningsskriptlogikk, kan du se [Utvikle beregningsskript for blokklagringsdatabaser](#).

Hvis du vil lære om beregningsfunksjoner og -kommandoer, kan du se [Beregningsfunksjoner og Beregningskommandoer](#).

Utføre beregninger

Når du har opprettet og lagret Essbase-beregningsskript, kan du utføre dem i redigeringsprogrammet for skript og utføre beregningene på data som er lastet i kuben.

1. Opprett beregningsskriptet, eller last et eksisterende beregningsskript.
2. Gå til et skript:
 - I Redwood-grensesnittet:
 - a. Åpne applikasjonen på siden Applikasjoner, og åpne deretter databasen (kuben).
 - b. Klikk på **Skript** og deretter **Beregningsskript**.
 - c. Velg skriptet du vil utføre.

- I det klassiske Web-grensesnittet:
 - a. Utvid en applikasjon på siden Applikasjoner, og velg en kube.
 - b. Start kontrolløren fra menyen **Handlinger**, til høyre for kubens navn.
 - c. Velg **Skript**, og velg skriptet du vil utføre.
- 3. Klikk på **Utfør** i redigeringsprogrammet for skript, og velg deretter **Kjør i forgrunnen** eller **Kjør i bakgrunnen**.
 - Hvis du velger **Kjør i forgrunnen**, vises **Skriptutførelse pågår**, og du kan ikke lukke redigeringsprogrammet for skript før beregningen er fullført.
 - Hvis du velger **Kjør i bakgrunnen**, kan du lukke redigeringsprogrammet for skript og senere kontrollere statusen for beregningen på siden Jobber (velg Jobber på siden Applikasjoner).

Du kan også utføre beregningsskript fra [siden Jobber](#) eller fra Smart View (uansett om de inneholder skjæringspunktbaserte erstatningsvariabler eller ikke).

Beregningsskript kan inneholde erstatningsvariabler for kjøretid som er utformet for avledning av beregningsomfanget fra skjæringspunktet i et Smart View-rutenett. Disse typene beregningsskript kan bare utføres fra Smart View fordi skjæringspunktet bare kan være kjent fra et Smart View-rutenett.

Tilordne tilgang til å utføre bestemte beregningsskript:

1. Sørg for at du logger på Web-grensesnittet for Essbase som tjenesteadministrator eller privilegert bruker.
2. Gå til fanen **Roller** for beregningsskriptet.
I Redwood-grensesnittet:
 - a. Åpne applikasjonen på siden Applikasjoner, og åpne deretter databasen (kuben).
 - b. Klikk på **Skript** og deretter **Beregningsskript**.
 - c. Velg skriptet du vil tilordne tilgang for, og klikk på fanen **Roller**.

I det klassiske Web-grensesnittet:

- a. Utvid en applikasjon på siden Applikasjoner, og velg en kube.
- b. Start kontrolløren fra menyen **Handlinger**, til høyre for kubens navn.
- c. Velg fanen **Skript**, og velg deretter fanen **Beregningsskript**.
- d. Velg et skript, og velg deretter fanen **Roller**.
3. Legg til brukerne eller gruppene og gi dem tilgang, og lagre endringene. Brukerne eller gruppene gis tillatelse til å kjøre det bestemte beregningsskriptet.

Se også: [Opprette beregningsskript](#)

[Arbeide med filer og artefakter](#)

Bruke erstatningsvariabler

Bruk **erstatningsvariabler** i Essbase-beregningsskript til å lagre verdier som kan endres. Bruk **erstatningsvariabler for kjøretid** når du har behov for at ulike brukere angir ulike verdier for samme skript.

Hvis for eksempel en rekke ulike beregningsskript, formler, filtre, rapportskript og MDX-skript alle må referere til inneværende måned, vil du ikke søke og erstatte måneden ca. hver 30. dag i hele biblioteket med kubeartefakter. Du kan i stedet definere en erstatningsvariabel med

navnet CurrMonth og endre den tilordnede verdien til riktig måned hver måned. Alle kubeartefaktene som refererer til variabelen, refererer da til riktig måned.

Her er et eksempel på en enkel erstatningsvariabel som representerer inneværende måned:

Variabelnavn: CurrMonth

Verdi: Jan

Verdier for erstatningsvariabler gjelder for alle brukere som kjører et beregningsskript som inneholder variabelen. Hvis CurrMonth for eksempel har verdien Jan, utføres alle skript som inneholder &CurrMonth, for Jan. Omfanget av en erstatningsvariabel kan være:

- global (for alle applikasjoner og kuber på tjeneren)
- applikasjon (for alle kuber i applikasjonen)
- kube (for én kube)

Slik definerer eller oppdaterer du en erstatningsvariabel for en bestemt kube:

-
- [Redwood](#)
 - [Classic](#)

Redwood

1. Åpne applikasjonen på siden Applikasjoner, og åpne deretter databasen (kuben).
2. Klikk på **Tilpasning** og deretter på **Variabler**.
3. Hvis du vil opprette en ny variabel, klikker du på **Opprett**, skriver inn variabelnavnet og - verdien og klikker på **Lagre** ✓.
4. Hvis du redigerer verdien for en eksisterende variabel, dobbeltklikker du på verdien (eller klikker på **Rediger**), skriver inn den oppdaterte verdien og trykker på Enter (eller klikker på **Lagre**).

Classic

1. Utvid applikasjonen for å vise kubene du vil endre, på siden Applikasjoner i Web-grensesnittet for Essbase.
2. Start kontrolløren fra menyen **Handlinger** til høyre for kubene.
3. Velg fanen **Variabler**.
4. Hvis du vil opprette en ny variabel, klikker du på **Legg til** +, skriver inn variabelnavnet og - verdien og klikker på **Lagre**.
5. Hvis du redigerer verdien for en eksisterende variabel, dobbeltklikker du på feltet **Verdi**, skriver inn den oppdaterte verdien og trykker på Enter.
6. Klikk på **Lukk**.

Slik definerer eller oppdaterer du en erstatningsvariabel for en bestemt applikasjon:

- [Redwood](#)
- [Classic](#)

Redwood

1. Åpne applikasjonen på siden Applikasjoner.
2. Klikk på **Tilpasning** og deretter på **Variabler**.
3. Hvis du vil opprette en ny variabel, klikker du på **Opprett**, skriver inn variabelnavnet og - verdien og klikker på **Lagre** ✓.
4. Hvis du redigerer verdien for en eksisterende variabel, dobbeltklikker du på verdien (eller klikker på **Rediger**), skriver inn den oppdaterte verdien og trykker på Enter (eller klikker på **Lagre**).

Classic

1. Start kontrolløren fra menyen Handlinger til høyre for applikasjonen på siden Applikasjoner.
2. Velg fanen **Variabler**.
3. Hvis du vil opprette en ny variabel, klikker du på **Legg til** +, skriver inn variabelnavnet og - verdien og klikker på **Lagre**.
4. Hvis du redigerer verdien for en eksisterende variabel, dobbeltklikker du på feltet **Verdi**, skriver inn den oppdaterte verdien og trykker på Enter.
5. Klikk på **Lukk**.

Slik definerer eller oppdaterer du en erstatningsvariabel globalt:

- [Redwood](#)
- [Classic](#)

Redwood

1. Klikk på **Konsoll** på siden Applikasjoner.
2. Klikk på flisen **Variabler**.
3. Hvis du vil opprette en ny variabel, klikker du på **Opprett**, skriver inn variabelnavnet og - verdien og klikker på **Lagre** ✓.
4. Hvis du redigerer verdien for en eksisterende variabel, dobbeltklikker du på verdien (eller klikker på **Rediger**), skriver inn den oppdaterte verdien og trykker på Enter (eller klikker på **Lagre**).

Classic

1. Klikk på **Konsoll** i Web-grensesnittet for Essbase.
2. Klikk på fanen **Variabler**.

3. Hvis du vil opprette en ny variabel, klikker du på **Legg til**, skriver inn variabelnavnet og -verdien og klikker på **Lagre**.
4. Hvis du redigerer verdien for en eksisterende variabel, dobbeltklikker du på feltet **Verdi**, skriver inn den oppdaterte verdien og trykker på Enter.

Når erstatningsvariabelen er definert, kan du bruke den i beregningsskript, formler, filtre, MDX-skript, lastingsregler og rapporter. Du refererer til variabelen ved å gi den prefikset &.

Her er et eksempel på et beregningsskript som refererer til en erstatningsvariabel:

```
FIX(&CurrMonth)
    CALC DIM (Measures, Product);
ENDFIX
```

Her er et eksempel på en formel som refererer til en erstatningsvariabel:

```
@ISMBR(&CurrMonth)
```

Med **erstatningsvariabler for kjøretid** kan du deklarere variabler og tilhørende verdier i kontekst av en kjøretidshandling, for eksempel et beregningsskript, et MaxL-skript eller en MDX-spørring. Erstatningsvariabler for kjøretid kan tilordnes med numeriske verdier eller referere til medlemsnavn. En standardverdi kan tilordnes i tilfelle en bruker ikke endrer en inndataverdi. For beregningsskript kan variabelverdien også fylles ut ved kjøring fra medlemmene av en dimensjon som presenteres i et Smart View-rutenett. For beregningsskript med variabelverdier som fylles ut ved kjøring, må du starte beregningsskriptet fra Smart View, ettersom variabelen ikke har noen definisjon utenfor rutenettets kontekst.

Erstatningsvariabler for kjøretid kan defineres i beregningsskriptet ved hjelp av nøkkel/verdi-par:

```
SET RUNTIMESUBVARS
{
    myMarket = "New York";
    salesNum = 100;
    pointD = "Actual"-">"Final";
}
```

Hvis du vil definere erstatningsvariabler for kjøretid med verdier som endres dynamisk avhengig av skjæringspunktet, tilordner du definisjonen til skjæringspunktet og bruker XML-syntaks til å aktivere kontekstavhengige ledetekster i Smart View.

Hvis du vil ha flere opplysninger, kan du se

- Implementere variabler for å endre opplysninger
- Erstatningsvariabler for kjøretid i beregningsskript som kjøres i Essbase og Erstatningsvariabler for kjøretid i beregningsskript som kjøres i Smart View
- Beregningskommandoen SET RUNTIMESUBVARS
- Gallerimalen Sample_Basic_RTSV, som du finner under **Filer** > Galleri > Teknisk > Beregning.

Angi egenskaper for beregning i to trinn

Egenskapen for tottrinnsberegning kan brukes for medlemmer i ikke-hybridmodus, blokklagringskuber for å angi medlemmer som må beregnes to ganger for å produsere den ønskede verdien.

Når de riktige verdiene for tottrinnsmedlemmer skal hentes, beregnes disposisjonen, og deretter beregnes medlemmer som er avhengige av de beregnede verdiene for andre medlemmer, på nytt.



Merknad:

Ikke bruk beregning i to trinn med kuber i hybridmodus. Bruk bare løsningsrekkefølge.

Selv om tottrinnsberegning er en egenskap som du kan tilordne til alle ikke-attributtdimensjonsmedlemmer, fungerer den bare for medlemmer av kontodimensjonen og medlemmer av dynamisk beregning. Hvis du tilordner tottrinnsberegning til andre medlemmer, ignoreres den.

Tottrinnsberegninger støttes bare for blokklagringskuber. Kuber for aggregert lagring bruker løsningsrekkefølge for medlem i stedet for tottrinnsberegning til å styre når medlemmer beregnes.

- [Redwood](#)
- [Classic](#)

Redwood

1. Åpne applikasjonen på siden Applikasjoner, og åpne deretter databasen (kuben).
2. Klikk på **Start disposisjon**.
3. Hvis disposisjonen er låst, klikker du på **Lås opp disposisjon** .
4. Klikk på **Rediger disposisjon** .
5. Finn og velg medlemmet du vil endre, i redigeringsprogrammet for disposisjoner.
6. Høyreklikk på medlemmet, og velg **Inspiser**.
7. Velg **Sann** i feltet **Beregning i to trinn** i fanen **Generelt**.

Classic

1. Utvid applikasjonen på siden Applikasjoner.
2. Velg **Disposisjon** på menyen Handlinger, til høyre for kubnavnet.
3. Klikk på **Rediger**.
4. Finn og velg medlemmet du vil endre, i redigeringsprogrammet for disposisjoner.
5. Utvid menyen **Beregning i to trinn** i ruten **Egenskaper**, og velg **Sann**.

Se Angi beregninger i to trinn.

Spore beregninger

Bruk Essbase-beregningssporing til å få innsikt i behandlingen av medlemsformler, noe som hjelper deg med å feilsøke og justere beregningsskriptene for blokklagring. Aktiver CALTRACE for kontekstsensitiv beregningssporing i Smart View, eller bruk kommandoen SET TRACE til å velge dataskjæringspunkt som skal spores.

Ved hjelp av beregningssporing kan du få tilgang til loggede opplysninger om en beregning når beregningsskriptet er utført mot en kube.

Beregningssporing medfører ingen endringer av virkemåten for beregninger. Hvis du starter en beregning i Smart View og den tilkoblede tjeneren har beregningssporing aktivert av en administrator, viser Smart View en hurtigdialogboks med detaljer når beregningen er kjørt. Du kan lime inn opplysningene om beregningssporingen fra hurtigdialogboksen til et tekstredigeringsprogram. Du finner også de samme opplysningene i filen `calc_trace.txt` i katalogen for databasefiler i Essbase.

Opplysningene om beregningssporinger kan hjelpe deg med å feilsøke skriptutførelse for beregninger i tilfelle resultatene av beregninger ikke er slik du forventer.

Beregningssporing støttes ikke i applikasjoner med scenariostyring aktivert.

Hvis du vil aktivere beregningssporing, må administratoren først aktivere applikasjonskonfigurasjonsparameteren CALTRACE. Når beregningssporing er aktivert for applikasjonen, kan det brukes på to måter:

- I Smart View kan du bruke kontekstavhengig sporing for én celledverdi.
 1. I Smart View kobler du et spørringsark til applikasjonen du aktiverte beregningssporing for.
 2. Merk en datacelle der du ønsker å spore den beregnede verdien.
 3. Klikk på knappen **Beregn** i ruten Data i fanen Essbase, og velg et beregningsskript som skal utføres. Du ser skjæringspunktet fra den merkede datacellen i ledetekstene for kjøretid for sporingsmedlem.
 4. Kjør beregningsskriptet ved å klikke på **Start**.
Hele omfanget av beregningen i skriptet beregnes, men bare konteksten for den merkede datacellen spores under beregningen.
 5. Ved slutten av beregningsskriptet undersøker du dialogboksen **Beregningsresultat**, som viser resultatene før og etter beregning for den merkede datacellen.
Hvis den merkede datacellen ikke ble endret under beregningen, ser du en melding som angir at cellen ikke ble endret.
- I beregningsskript kan du bruke beregningskommandoen SET TRACE til å velge dataskjæringspunkt som skal spores. SET TRACE gir deg muligheten til å spore flere dataceller. I tillegg kan du spore deler av beregningsskript ved å bruke en kombinasjon av SET TRACE *mbrList* (hvis du vil aktivere beregningssporing over en medlemsliste) og SET TRACE OFF (hvis du vil aktivere beregningssporing til SET TRACE forekommer på nytt i skriptet). Hvis du skal bruke kommandoen SET TRACE, må du utføre beregningsskriptet utenfor Smart View ved hjelp av kubeutformerer, CLI-kommandoen calc, en Kjør beregning-jobb i Web-grensesnittet for Essbase eller MaxL (setningen utføre beregninger).

Følgende beregningsskript kjøres i Sample Basic. Skriptet inkluderer en SET TRACE-kommando som ber om at detaljerte opplysninger skal logges for dataskjæringspunktet (cellen) som representerer budsjettert salg for januar i markedet California, for produktlagerenhetsnummeret 100-10.

```
SET TRACEID "id042"
SET TRACE ("100-10", "California", "Jan", "Sales", "Budget");
FIX("California", "Budget")
  "Sales" (
    "100-10" = @MEMBER(@CONCATENATE(@NAME(@PARENT("Product")), "-20")) / 10;
  );
ENDFIX;
```



Merknad:

Kommandoen SET TRACEID anbefales også for å forhindre at beregningssporingsfilen overskrives.

Sample Basic har to spredte dimensjoner: Produkt og Marked. Medlemsformelen er i Salg, et medlem av Målinger, som er en tett dimensjon. Medlemslisten for FIX-setningen inneholder bare ett spredt medlem, California, som tilhører dimensjonen Marked.

Antallet eksisterende blokker i FIX-omfanget fastslår hvor mange ganger den sporede cellen beregnes. I dette eksemplet sirkulerer beregningen gjennom alle eksisterende spredte medlemskombinasjoner av California. Hver av disse kombinasjonene representerer en blokk.

Når beregningen er fullført, logges og vises følgende sporingsopplysninger i calc_trace_id042.txt:

```
Tracing cell: [100-10][California][Jan][Sales][Budget] (Cell update count: 1)
Previous value: 840.00
Dependent values:
  [100-20][California][Jan][Sales][Budget] = 140.00
New value: [100-10][California][Jan][Sales][Budget] = 14.00
```

```
Computed in lines: [91 - 93] using:
"Sales" (
  "100-10"=@MEMBER(@CONCATENATE(@NAME(@PARENT("Product")), "-20"))/10;
)
```

```
Tracing cell: [100-10][California][Jan][Sales][Budget] (Cell update count: 2)
Block from FIX scope: [100-30][California]
Actual block used in calculation: [100-10][California]
Previous value: 14.00
Dependent values:
  [100-20][California][Jan][Sales][Budget] = 140.00
New value: [100-10][California][Jan][Sales][Budget] = 14.00
Computed in lines: [91 - 93] using:
"Sales" (
  "100-10"=@MEMBER(@CONCATENATE(@NAME(@PARENT("Product")), "-20"))/10;
)
```

```
Tracing cell: [100-10][California][Jan][Sales][Budget] (Cell update count: 3)
Block from FIX scope: [200-10][California]
```

```

Actual block used in calculation: [100-10][California]
Previous value: 14.00
Dependent values:
    [200-20][California][Jan][Sales][Budget] = 520.00
New value: [100-10][California][Jan][Sales][Budget] = 52.00
Computed in lines: [91 - 93] using:
"Sales"(
"100-10"=@MEMBER(@CONCATENATE(@NAME(@PARENT("Product")), "-20"))/10;
)

```

[...calc iterations 4-7 are omitted from example...]

```

Tracing cell: [100-10][California][Jan][Sales][Budget] (Cell update count: 8)
Block from FIX scope: [400-30][California]
Actual block used in calculation: [100-10][California]
Previous value: 9.00
Dependent values:
    [400-20][California][Jan][Sales][Budget] = 90.00
New value: [100-10][California][Jan][Sales][Budget] = 9.00
Computed in lines: [91 - 93] using:
"Sales"(
"100-10"=@MEMBER(@CONCATENATE(@NAME(@PARENT("Product")), "-20"))/10;
)

```

Beregningssporingsloggen gir følgende innsikt i hvordan beregningen fungerte for den sporede cellen:

- Den sporede cellen ble beregnet flere ganger, og celleverdien ble overskrevet hver gang med den nye verdien (det rapporterte antallet celleoppdateringer stopper på åtte).
- Verdien for cellen var 840,00 før beregning.
- Avhengige verdier og nye verdier vises for hver beregningsforekomst. Avhengige verdier kommer fra medlemsformelen i FIX-setningen.
- Den endelige verdien for den sporede cellen etter at all beregning er fullført, er ni, men den representerer verdien for produktet "400-20"->California delt på ti.
- Linjene 91-93 i beregningsskriptet, som inneholder en medlemsformel for Salg, er ansvarlig for de oppdaterte verdiene.

For hver av de gjennomsirkulerte blokkene beregnes Salg ved hjelp av formelen:

```
"100-10"=@MEMBER(@CONCATENATE(@NAME(@PARENT("Product")), "-20"))/10
```

Formelen inneholder et spredt medlem på venstre side som kan føre til at den faktiske beregningsblokken blir forskjellig fra den innledende FIX-blokken. Når beregningen for eksempel sirkulerer gjennom California->100-20, utføres beregningene faktisk i California->100-10.

Sporingsloggoppføringene med tittelen Blokk fra FIX-omfang og Faktisk blokk brukt i beregning skrives bare ut hvis det er et avvik mellom blokkene i FIX-setningen og blokken som er representert i medlemsformelen. Disse loggoppføringene kan gi indikasjoner om hvorfor det finnes dupliserte beregninger og hjelpe deg med å feilsøke beregningsskriptene.

Beregne valgte tupler

Når du velger tupler, kan du fokusere Essbase-beregningene i det aktive rutenettet i Smart View, slik at omfanget begrenses til spesifikke datasektorer i blokklagringskuben.

Disse delene beskriver tuppelberegning:

- [Brukstilfelle for tuppelberegning](#)
- [Forstå tuppelbasert beregning](#)
- [Velge tupler for beregning av skjæringspunkt](#)
- [Eksempler på tuppelvalg for å redusere beregningsomfang](#)

Se FIX...ENDFIX hvis du vil ha opplysninger om syntaksen for bruk av @GRIDTUPLES i et beregningsskript.

Brukstilfelle for tuppelberegning

Når du velger tupler, kan du fokusere Essbase-beregningene i det aktive rutenettet i Smart View, slik at omfanget begrenses til spesifikke datasektorer i blokklagringskuben.

Tuppelvalg hjelper deg med å optimalisere asymmetriske rutenettberegninger på tvers av dimensjoner, slik at du unngår overberegning.

Essbase-beregningstupler er forskjellige fra tupler som brukes i MDX-spøringer. Beregningsytelsen og kubestørrelsen drives i hovedsak av antallet blokker i kuben (gitt en bestemt blokkstørrelse). Beregningstupler angis derfor bare for kombinasjoner av spredte medlemmer. I tillegg kan flere medlemmer fra én spredt dimensjon inkluderes i en angivelse av en beregningstuppel, for enkel beregningsskripting. Hvis du for eksempel angir ("New York", "California", "Faktisk", "Cola") som beregningstuppel, beregner du følgende celledimensjoner:

```
"New York"->"Actual"->"Cola"
"California"->"Actual"->"Cola"
```

Ta en titt på det symmetriske rutenettet nedenfor. Det er symmetrisk fordi hvert enkelt produkt har samme markeder og scenario (Faktisk) fremstilt i rutenettet.

		Profit	Inventory	Ratios
		Actual	Actual	Actual
		Jan	Jan	Jan
Cola	New York			
	Massachusetts			
	Florida			
	Connecticut			
Diet Cola	New Hampshire			
	New York			
	Massachusetts			
	Florida			
	Connecticut			
	New Hampshire			

Rutenettet nedenfor er asymmetrisk fordi produktet Diet Cola har færre markeder i rutenettet enn produktet Cola har.

		Profit	Inventory	Ratios
		Actual	Actual	Actual
		Jan	Jan	Jan
Cola	New York			
	Massachusetts			
	Florida			
	Connecticut			
	New Hampshire			
Diet Cola	New York			
	Florida			

Standard beregningsomfang, når flere enn én dimensjon er i en FIX-setning eller et skjæringspunkt for Smart View-rutenettet, er å beregne kryssproduktet (alle mulige kombinasjoner) for medlemmene i FIX-setningen eller rutenettet. En skjæringspunktdrevet beregning der kombinasjonen av produkt og marked hentes fra rutenettet, beregner med andre ord alle disse kombinasjonene av rad og medlem:

```
Cola->"New York"
Cola->"Massachusetts"
Cola->"Florida"
Cola->"Connecticut"
Cola->"New Hampshire"
"Diet Cola"->"New York"
"Diet Cola"->"Massachusetts"
"Diet Cola"->"Florida"
"Diet Cola"->"Connecticut"
"Diet Cola"->"New Hampshire"
```

Denne beregningsaktiviteten kan være mer omfattende enn du har behov for. Hvis du *bare* vil beregne kombinasjonene som vises i rutenettet, kan du angi hvilke tupler som skal beregnes, og begrense beregningen til en mindre sektor. Beregningstupler kan også redusere beregningstiden og kubestørrelsen.

```
Cola->"New York"
Cola->"Massachusetts"
Cola->"Florida"
Cola->"Connecticut"
Cola->"New Hampshire"
"Diet Cola"->"New York"
"Diet Cola"->"Florida"
```

Forstå tuppelbasert beregning

En **tuppel** for beregning er måte å fremstille en datasektor med medlemmer på, fra to eller flere spredte dimensjoner. Sektoren skal brukes i beregningen av en Essbase-blokklagring.

Eksempler på gyldige beregningstupler:

- ("Diet Cola", "New York")
- ("Diet Cola", "Cola", Florida)

- (Cola, "New Hampshire")

Hvis du skriver MDX-uttrykk, kan det hende du kjenner til disse tuppelbegrensningene som gjelder for MDX:

- Bare ett medlem fra hver dimensjon kan inkluderes i en MDX-tuppel
- Alle tupler i et MDX-sett må ha de samme dimensjonene representert, i samme rekkefølge

Når du velger tupler i beregningsskript, slakkes det imidlertid på disse begrensningene for enkelthets skyld. Du kan fritt skrive tuppeluttrykk, og tuplene kan beskrive medlemslister, slik denne tuppelen gjør: (@Barn(øst), Cola).

Velge tupler for beregning av skjæringspunkt

En enkel måte å velge tupler på, er å sette dem eksplisitt inn i et beregningsskript, som en liste i FIX-setningen.

Husk at formatet for en FIX-setning er som følger:

```
FIX (fixMbrs)
COMMANDS ;
ENDFIX
```

I FIX-setningen nedenfor er det angitt to tupler før kommandoblokken starter. Tuplene står i klammeparenteser, { }, som skiller ut et **sett**, som er en samling av tupler.

```
FIX({
  (@Children(East), Cola),
  ("New York", Florida, "Diet Cola")
})
Sales (Sales = Sales + 10;);
ENDFIX
```

En annen måte å velge tupler på, er kontekstavhengig, basert på hvilke medlemmer som finnes i et skjæringspunkt i Smart View-rutenettet ved kjøring av beregningen. Dette gjør du ved å angi funksjonen @GRIDTUPLES som et argument i FIX i beregningsskriptet ditt.

```
FIX ({@GRIDTUPLES(Product, Market)})
Sales (Sales = Sales + 10;);
ENDFIX
```

Hvis du utfører dette beregningsskriptet fra Smart View mot rutenettet nedenfor, beregnes bare de viste kombinasjonene av produkter og markeder. "Diet Cola"->Massachusetts beregnes for eksempel ikke ettersom det ikke vises eksplisitt i rutenettet. Vær oppmerksom på at alle scenarioer (den tredje spredte dimensjonen i denne eksempelkuben) beregnes, selv om bare Faktisk vises i rutenettet. Dette skyldes at dimensjonen Scenario ikke er en del av GRIDTUPLES-setningen i beregningsskriptet.

		Profit	Inventory	Ratios
		Actual	Actual	Actual
		Jan	Jan	Jan
Cola	New York			
	Massachus			
	Florida			
	Connectic			
Diet Cola	New Hamp			
	New York			
	Florida			

Tuppelvalg, enten det gjøres med eksplisitte lister over tupler eller ved å bruke funksjonen @GRIDTUPLES, gjelder bare i konteksten av beregningskommandoen FIX...ENDFIX. Syntaksen til FIX-setningen utvides for å aktivere tuppelvalg:

```
FIX ([{ tupleList | @GRIDTUPLES(dimensionList) },] fixMbrs)
COMMANDS ;
ENDFIX
```

- *tupleList* – kommadelt sett med tupler.
- *dimensionList* – minst to spredte dimensjoner der medlemmer fra det aktive Smart View-rutenettet brukes til å definere beregningsområdene. (I beregningsskript kan du bare bruke spredte dimensjoner til å definere tupler.)
- *fixMbrs* – et medlem eller en liste over medlemmer.

Eksempler på tuppelvalg for å redusere beregningsomfang

Ved hjelp av et Smart View-rutenett og en FIX-setning i et Essbase-beregningsskript kan du beregne valgte medlemstupler basert på skjæringspunktet i rutenettet. Du kan også eksplisitt skrive inn tuppelkombinasjonene i FIX-setningen og fjerne avhengigheten av et bestemt Smart View-rutenett for å definere beregningsområdet.

Ved å beregne valgte tupler kan du jobbe effektivt med asymmetriske regioner i både beregningsskript og Smart View-rutenett.

Vurder følgende eksempler:

- **Ikke noe tuppelvalg** – beregner på standardmåten, basert på gjeldende skjæringspunkt i Smart View-rutenettet. Beregningen er ikke begrenset til noen bestemte tupler.
- **Valg av navngitte spredte dimensjoner** – beregner tupler fra to eller flere spredte dimensjoner som er navngitt i et beregningsskript. Beregningen er begrenset til medlemmer fra tuppeldimensjonene som finnes i Smart View-rutenettet.
- **Valg av kontekstavhengige spredte dimensjoner** – beregner tupler fra spredte dimensjoner som velges ved kjøring. Beregningen er begrenset til medlemmer fra tuppeldimensjonene i Smart View-rutenettet.

Hvis du vil prøve eksemplene, kan du laste ned arbeidsbokmalen `CalcTuple_Tuple.xlsx` fra delen Teknisk > Beregn i mappen **Galleri** i området **Filer** i Web-grensesnittet for Essbase. Du finner instruksjoner i regnearket VIKTIG i arbeidsboken.

Ikke noe tuppelvalg

Beregningsskriptet nedenfor viser standard beregningsvirkemåte for Essbase-blokklagring som forekommer når du ikke velger tupler. Det beregner hele kryssproduktet for dimensjonsmedlemmene Produkt og Marked fra et Smart View-rutenett.

Ved hjelp av to erstatningsvariabler for kjøretid (RTSV) som er definert i blokken SET RUNTIMESUBVARS, begrenses beregningen til det skjæringspunktet for Produkt og Marked som finnes i rutenettet når beregningen kjøres fra Smart View.

```
SET RUNTIMESUBVARS
{
  ProductGridMembers = POV
  <RTSV_HINT><svLaunch>
  <description>All Product's members on the grid</description>
  <type>member</type>
  <dimension>Product</dimension><choice>multiple</choice>
  </svLaunch></RTSV_HINT>;
  MarketGridMembers = POV
  <RTSV_HINT><svLaunch>
  <description>All Market's members on the grid</description>
  <type>member</type> <dimension>Market</dimension><choice>multiple</choice>
  </svLaunch></RTSV_HINT>;
};
FIX (
  &ProductGridMembers, &MarketGridMembers
)
Marketing(
  Marketing = Marketing +1;
);
ENDFIX
```

Valg av navngitte spredte dimensjoner

Dette beregningsskriptet for blokklagring i Essbase bruker funksjonen @GRIDTUPLES til å velge tuppelen for dimensjonene Produkt og Marked og beregner tupler for bare disse to dimensjonene. Dette begrenser omfanget til medlemmene som finnes i et Smart View-rutenett når beregningen utføres fra Smart View.

```
FIX (
  {@GRIDTUPLES(Product, Market)}
)
Marketing(
  Marketing = Marketing + 1;
);
ENDFIX
```

Ved bare å rette opp de spredte dimensjonene som er navngitt i tuppelen, dekker beregningen et mye lavere antall blokker enn en standardberegning. Alle medlemmer fra dimensjoner som ikke er nevnt i rettingen (År, Scenario), beregnes imidlertid av dette beregningsskriptet.

Valg av kontekstavhengige spredte dimensjoner

Dette beregningsskriptet for Essbase-blokklagring bruker funksjonen @GRIDTUPLES og en erstatningsvariabel for kjøretid og beregner bare valgte tupler fra rutenettet, basert på valgene av spredte dimensjoner i RTSV-ledeteksten.

Erstatningsvariabelen for kjøretid, *&DimSelections*, som er definert i blokken SET RUNTIMESUBVARS, begrenser beregningsomfanget til bare de spredte dimensjonene i kubene, mens Scenario utelates. Funksjonen @GRIDTUPLES som brukes i FIX-setningen, kaller denne variabelen, noe som begrenser hvor mange skjæringspunkter som beregnes.

```
SET RUNTIMESUBVARS
{
  DimSelections = "Version", "Site", "Entity", "Product", "Market"
  <RTSV_HINT><svLaunch>
  <description>List two or more sparse dimensions used for forming
calculation tuples:</description>
  <type>string</type>
  </svLaunch></RTSV_HINT>;
};
FIX (
  {@GRIDTUPLES(&DimSelections)}
)
Marketing(
  Marketing = Marketing + 1;
);
ENDFIX
```

Beregningen dekker et enda mindre antall blokker enn i det forrige eksemplet, ettersom tuppeldefinisjonen i dette tilfellet er utvidet til flere spredte dimensjoner utover Produkt ->Marked.

Hvis du vil prøve eksemplene, kan du laste ned arbeidsbokmalen *CalcTuple_Tuple.xlsx* fra delen Teknisk > Beregn i mappen **Galleri** i området **Filer** av Web-grensesnittet for Essbase. Du finner instruksjoner i regnearket VIKTIG i arbeidsboken.

Kjøre og administrere jobber ved hjelp av Web-grensesnittet

Siden Jobber i Web-grensesnittet for Essbase er et sentralisert grensesnitt for kjøring av rutineoperasjoner og -prosesser i Essbase-plattformen.

Essbase-administratorer eller -brukere med utførelsestillatelser for visse applikasjoner kan bruke siden Jobber til å utføre jobber raskt, for eksempel nullstille og laste data, importere og eksportere applikasjoner og kjøre beregninger.

Siden Jobber er praktisk for engangsumføring av administrative oppgaver, men den er ingen erstatning for skriptet administrasjon av Essbase-plattformjobber. Når du skal planlegge jobber for produksjonsaktiviteter og vedlikehold av livssyklus, er det mest effektivt å bruke MaxL-, CLI-, REST- og API-programmer.

Vise jobbstatus og -detaljer

Essbase-brukere har tilgang til jobbstatus basert på deres tilordnede roller. En tjenesteadministrator kan for eksempel se alle jobber. Hvis du har rollen Bruker, kan du bare se jobbene du har kjørt.

Ettersom Essbase-jobber kjører i bakgrunnen, må du oppfriske siden Jobber for å kunne vise statusen.

Jobboversikten viser alle jobbene for alle applikasjonene som er klargjort for den påloggede brukeren. Du kan rulle ned hvis du vil se historikken for alle jobbene du har kjørt.

1. Klikk på **Jobber** på siden Applikasjoner.
2. Klikk på **Oppfrisk** for å oppfriske én gang, eller aktiver **Oppfrisk automatisk** for å oppfriske jobbene med noen sekunders mellomrom. Jobbstatusen oppfriskes automatisk i Kubeutformer.

Du kan også vise detaljer om en enkelt jobb. Hvis du vil vise jobbdetaljene, klikker du på menyen **Handlinger** til høyre for jobboversikten og velger **Jobbdetaljer**. Du vil da se inndata- og utdatadetaljer for en jobb.

Du kan avslutte jobber på konsollsiden, i fanen **Økter**:

1. Klikk på **Konsoll** på siden Applikasjoner, og klikk deretter på **Økter**.
2. Velg brukeren, og applikasjonene og kubene der jobben kjører.
3. Velg **Avslutt alle**.
Dette avslutter alle jobber i applikasjonen og kubene som er startet av den valgte brukeren.

Utføre jobber

Fra siden Jobber i Web-grensesnittet for Essbase kan du bygge dimensjoner, bygge aggregeringer, nullstille data, nullstille aggregeringer, utføre rapportskript, eksportere data, eksportere Excel-arbeidsbøker, eksportere og importere LCM, eksportere til tabellformat, laste data, kjøre beregninger og kjøre MDX-skript.

Du kan utføre mange jobbtyper. Du kan aktivere et valg for hver av dem fra rullegardinlisten **Ny jobb** og deretter angi de nødvendige opplysningene.

Du kan utføre opptil ti jobber samtidig, eller endre standardinnstillingen.

Aggregert lagring:

- [Bygg aggregeringer](#)
- [Nullstill aggregeringer](#)

Blokklagring:

- [Eksporter til tabellformat](#)
- [Kjør beregning](#)

Aggregert lagring og blokklagring:

- [Byggedimensjon](#)
- [Nullstill data](#)
- [Eksporter data](#)
- [Eksporter Excel](#)
- [Eksporter LCM](#)
- [Importer LCM](#)
- [Last data](#)
- [Kjør MDX](#)

Bygg aggregeringer

Bygg en aggregering. Essbase velger aggregerte visninger som skal rulles opp, aggregerer dem basert på disposisjonshierarkiet, og lagrer celleverdiene i de valgte visningene.

Når du skal bygge aggregeringer, må du ha tillatelsen Databasetilgang.

Aggregeringer er mellomliggende lagrede konsolideringer av kuber for aggregert lagring, som består av én eller flere aggregerte visninger. Aggregerte visninger lagrer skjæringspunkt på øvre nivå. Dette støtter spørringsytelsen ved å unngå dynamiske aggregeringer i skjæringspunktene som spørringene oftest foretas til.

Hvis en aggregering inkluderer aggregerte celler avhengige av verdier på nivå 0 som endres gjennom en datalasting, oppdateres verdiene på høyere nivå automatisk på slutten av datalastingprosessen.

Build Aggregations

* **Application** ASOSamp ▼

* **Database** Basic ▼

* **Ratio To Stop** 0 ▼ ▲

☐ Based On Query Data

☐ Enable Alternate Rollups

Slik bygger du aggregeringer:

1. Klikk på **Jobber** på siden Applikasjoner.
2. Velg **Bygg aggregeringer** på menyen **Ny jobb**.
3. Velg en applikasjon for **Applikasjon**.
4. Velg en kube for **Database**.
5. Hvis du vil, kan du angi en verdi som ikke er null, for **Forhold til stopp**. Hvis du bruker standardverdien null i **Forhold til stopp**, blir det ikke angitt noe forhold til stopp.

Vurder dette valget hvis det ikke finnes noen kjent felles type spørring som utføres av kubebukerne, og hvis du vil forbedre ytelsen ved å begrense veksten i kubene. Essbase aggregerer de valgte visningene, med unntak av at den maksimale veksten i den aggregerte kubene ikke kan overskride det angitte forholdet. Hvis for eksempel størrelsen på en kube er 1 GB, og du angir 1,2 som total størrelse, betyr dette at resultatdataene ikke kan overskride 20 % av 1 GB med en total størrelse på 1,2 GB.

6. Merk av eller fjern avmerkingen for **Basert på spørringsdata**. Hvis du merker av for **Basert på spørringsdata**, aggregerer Essbase et utvalg av visninger som defineres basert på analyse av mønstre i brukerspørringer. Denne tilnærmingen er velegnet hvis lignende typer spørringer vanligvis utføres av kubebukerne.

Denne avmerkingsboksen har ingen virkning med mindre du først har aktivert spørringssporing. Hvis du vil ha generelle opplysninger om spørringssporing, se Velge visninger basert på bruk.

Når du har aktivert spørringssporing, bør du la det gå tilstrekkelig med tid før du samler inn mønstre for datahenting for brukere før du kjører denne jobben. En god tilnærming er å klargjøre et sett med de viktigste og mest langvarige spørringene, aktivere spørringssporing, kjøre det klargjorte spørringssettet og deretter kjøre denne jobben for å opprette en aggregert visning basert på spørringssporingen.

Når spørringssporing er aktivert, registreres kostnaden for henting av celler for hver nivåkombinasjon. Denne registreringen fortsetter til applikasjonen avsluttes eller du deaktiverer spørringssporing (ved hjelp av MaxL-setningen alter database <db-name> disable query_tracking).

7. Velg om du vil aktivere alternativ opprulling.

Vurder å merke av i denne boksen hvis kubene implementerer alternative hierarkier for delte medlemmer eller attributter, og du vil inkludere dem i aggregeringen.

8. Klikk på **Send**.

Se også

Aggregering av data i en ASO-kube

Hierarkier i ASO-kuber

Nullstill aggregeringer

Nullstill aggregeringer. Essbase nullstiller aggregeringer fra kubene for aggregert lagring (ASO), noe som fjerner data som ikke er på nivå 0. Brukerspøringer beregner deretter hentede verdier dynamisk fra verdiene på nivå 0.

Nullstilling av aggregeringer krever tillatelsen Databaseoppdatering.

1. Klikk på **Jobber** på siden Applikasjoner.
2. Velg **Nullstill aggregeringer** på menyen **Ny jobb**.
3. Velg en applikasjon for **Applikasjon**.
4. Velg en kube for **Database**.
5. Klikk på **Send**.

Se [Bygg aggregeringer](#) og Nullstille aggregerte data fra kubene.

Eksporter til tabellformat

Eksporter en kube til Excel, i tabellformat. Essbase genererer utflattede utdata fra kubene til Excel. Eksport av en kube i tabellformat kan tilrettelegge for flytting og deling av data mellom Essbase og en relasjonskilde.

Eksport til tabellformat forutsetter minst applikasjonstillatelsen Databaseoppdatering.

Disse eksporterte tabelldataene organiseres i kolonner med overskrifter som Essbase kan bruke til å implementere en ny flerdimensjonal kube. Se [Eksportere en kube til tabelldata](#).

Slik eksporterer du en kube i tabellformat:

1. Klikk på **Jobber** på siden Applikasjoner.
2. Velg **Eksporter til tabellformat** på menyen **Ny jobb**.
3. Velg en applikasjon for **Applikasjon**.
4. Velg om dynamiske blokker skal eksporteres.
Hvis du velger **Eksporter dynamiske blokker**, eksporteres celler for dynamiske medlemmer i tette dimensjoner.
5. Klikk på **Send**.

Kjør beregning

Kjør et beregningsskript. Essbase utfører et beregningsskript. Beregning med beregningsskript gir deg muligheten til å beregne en blokklagringskube. Du kan for eksempel beregne én del av en kube før en annen eller kopiere dataverdier mellom medlemmer.

Kjøring av beregningsskript forutsetter minst tillatelsen Databaseoppdatering samt klargjort tilgang til beregningsskriptet.

Forutsetning: Last skriptet som en CSC-fil til kubekatalogen. Se [Arbeide med filer og artefakter](#).

Slik kjører du en beregning:

1. Klikk på **Jobber** på siden Applikasjoner.
2. Velg **Kjør beregning** på menyen **Ny jobb**.
3. Velg en applikasjon for **Applikasjon**.
4. Velg en kube for **Database**.
5. Velg et beregningsskript.
6. Klikk på **Send**.

Se [Beregne kuber](#).

Byggedimensjon

Kjør en dimensjonsbygging. Dimensjonsbygging i Essbase er prosessen med å laste dimensjoner og medlemmer til en kubedisposisjon ved hjelp av en datakilde og en regelfil.

Dimensjonsbygging forutsetter minst tillatelsen Databasestyrer.

Build Dimension

* Application	Sample	▼
* Database	Basic	▼
* Script	/applications/Sample/Basic/Dim_Market.rul	
* Load Type	File	▼
* Data File	/applications/Sample/Basic/Dim_Market.txt	
Restructure Options	Preserve All Data	▼

☐ Force Dimension Build

Denne prosedyren beskriver hvordan du bygger dimensjoner ved hjelp av lastetypen **Fil**. Typene **SQL** og **Datakilde** er også tilgjengelige. Hvis du vil ha opplysninger om lasting av ulike datakilder, kan du se Definere regler som utfører spørring i eksterne kilder.

Slik bygger du en dimensjon:

1. Klikk på **Jobber** på siden Applikasjoner.
2. Velg **Byggedimensjon** på menyen **Ny jobb**.
3. Velg en applikasjon for **Applikasjon**.
4. Velg en kube for **Database**.

5. Klikk på menyen Handlinger til høyre for feltet **Skript**, og velg en regelfil.
6. Velg lastetypen **Fil**.
7. Klikk på menyen Handlinger til høyre for feltet **Datafil** for å velge en datafil.
8. Angi et omstruktureringsvalg.
 - **Behold alle data:** Alle eksisterende data beholdes.
 - **Ikke behold noen data:** Eksisterende data forkastes (gjelder for kuber med blokklagring og aggregert lagring).
 - **Behold bladnivådata:** Data i eksisterende blokker på nivå 0 beholdes (bare blokklagring). Hvis du angir dette valget, slettes alle blokker på øvre nivå før kuben omstruktureres. Etter omstrukturering er bare data i blokker på nivå 0 gjenværende.
 - **Behold inndata:** Eksisterende blokker på inndatanivå beholdes (bare blokklagring).
9. Velg **Tving dimensjonsbygging** hvis du vil fremtvinge avslutning av alle jobber som pågår i den aktuelle databasen, og kjøre dimensjonsbyggingsjobben. Hvis du ikke angir dette valget, mislykkes dimensjonsbyggingsjobber hvis det finnes andre aktive jobber i databasen.
10. Klikk på **Send**.

Nullstill data

Nullstill data. Essbase endrer verdiene i alle celler som inneholder data, til #Missing.

Nullstilling av data forutsetter minst tillatelsen Databaseoppdatering.

1. Klikk på **Jobber** på siden Applikasjoner.
2. Velg **Nullstill data** på menyen **Ny jobb**.
3. Velg en applikasjon for **Applikasjon**.
4. Velg en kube for **Database**.
5. Angi et valg for **Nullstill data**.
 - Velg følgende for blokklagringskuber:
 - **Alle data** – alle data, koblede objekter og disposisjonen nullstilles
 - **Blokker på øvre nivå** - blokker på øvre nivå nullstilles
 - **Ikke-inndatablokker** - ikke-inndatablokker nullstilles
 - Velg følgende for kuber for aggregert lagring:
 - **Alle data** – alle data, koblede objekter og disposisjonen nullstilles
 - **Alle aggregeringer** - alle aggregerte data nullstilles
 - **Delvise data** - bare angitt dataregion nullstilles.
Angi dataregionene som skal nullstilles, i tekstboksen **MDX-uttrykk**.

Merk av for **Fysisk** for å fjerne cellene som er angitt i tekstboksen **MDX-uttrykk**, fysisk fra kuben. Se Fjerne data fra kuber for aggregert lagring.
6. Klikk på **Send**.

Eksporter data

Eksporter data til en tekstfil. Du kan velge hvilket Essbase-datanivå som skal eksporteres, om du vil eksportere i kolonneformat, og om du vil komprimere dataene i en ZIP-fil.

Eksport av data forutsetter minst tillatelsen Databasestyrer.

Export Data

* **Application** Sample ▼

* **Database** Basic ▼

* **Export Build Method** All Data ▼

☐ Column Format

☐ Compress

Slik eksporterer du data:

1. Klikk på **Jobber** på siden Applikasjoner.
2. Velg **Eksporter data** på menyen **Ny jobb**.
3. Velg en applikasjon for **Applikasjon**.
4. Velg en kube for **Database**.
5. Velg et datanivå for **Datanivå**.
Du kan velge mellom **Alle data**, **Nivå 0-data** eller **Inndata**.
6. Velg **Kolonneformat** hvis du vil eksportere dataene i kolonneformat.
7. Velg **Komprimer** hvis du vil eksportere dataene til en ZIP-fil.
8. Klikk på **Send**.

Slik laster du ned den eksporterte datafilen:

1. Klikk på **Jobber** på siden Applikasjoner.
 2. Velg menyen Handler til høyre for eksportjobben.
 3. Velg **Jobbdetaljer**.
 4. Hvis du vil vise datafilen, kan du klikke på koblingen **Utdatabane**. Hvis du vil laste ned filen, velger du Last ned .
- Den eksporterte datafilen lagres i databasemappen i katalogen.

Eksporter Excel

Eksporterer en Essbase-kube til en Excel-applikasjonsarbeidsbok. Applikasjonsarbeidsbøker består av en rekke regneark, som kan vises i den rekkefølgen du vil. Du kan også definere en kube. Applikasjonsarbeidsboken kan importeres senere for å opprette en ny kube.

Eksport av en kube til Excel forutsetter minst tillatelsen Databasestyrer.

Export Excel

* Application	Sample ▼
* Database	Basic ▼
* Export Build Method	Parent-Child ▼
☐ Export Data	
☐ Export Scripts	
☐ Export Member IDs	

Slik eksporterer du til Excel:

1. Klikk på **Jobber** på siden Applikasjoner.
2. Velg **Eksporter Excel** på menyen **Ny jobb**.
3. Velg en applikasjon for **Applikasjon**.
4. Velg en kube for **Database**.
5. Velg en byggemetode.
Se Forstå byggemetoder.
6. Velg om data skal eksportereres. Dette valget legger til et dataregneark i applikasjonsarbeidsboken.
7. Velg om skript skal eksportereres. Dette valget legger til beregnings- og MDX-ark i applikasjonsarbeidsboken hvis beregningsskript og MDX-skript finnes i kubene.
8. Velg om du vil eksportere medlems-ID-er. Dette valget legger til medlems-ID-er i applikasjonsarbeidsboken.
9. Klikk på **Send**.

Eksporter LCM

Eksporter LCM. Sikkerhetskopierer Essbase-kubeartefakter til en ZIP-fil for Lifecycle Management (LCM).

Forutsetter minst brukerrollen med tillatelsen Applikasjonsstyrer, eller du må være den privilegerte brukeren som opprettet applikasjonen.

Export LCM

* Application

* Zip File

allapps.zip

☒ Skip data

☐ Include Server Level Artifacts

☐ Generate Artifact List

☒ All Application

Slik sikkerhetskopierer du kubeartefakter til en ZIP-fil:

1. Klikk på **Jobber** på siden Applikasjoner.
2. Velg **Eksporter LCM** på menyen **Ny jobb**.
3. Velg en applikasjon i velgeren **Applikasjon**, eller klikk på Alle applikasjoner for å eksportere alle applikasjoner til ZIP-filen.
4. Angi et navn på ZIP-filen. Hvis det ikke er angitt noen plassering, lagres filen under `<applikasjonskatalog>/catalog/users/<brukernavn>`.
5. Du kan eventuelt velge noe av følgende for sikkerhetskopiering:
 - **Hopp over data** – Utelater data fra sikkerhetskopieringen.
 - **Inkluder artefakter på tjenernivå** – Ta med globalt definerte tilkoblinger og datakilder som en del av eksporten.
 - **Generer artefaktliste** – Generer en tekstfil som inneholder en fullstendig liste over de eksporterte artefaktene. Du kan bruke denne tekstfilen til å administrere import av artefakter. Du kan for eksempel endre rekkefølgen på artefaktene i listen slik at du kan styre importrekkefølgen. Du kan hoppe over import av enkelte artefakter ved å fjerne eller kommentere dem ut i listen.
6. Klikk på **Send**.

Merknader

Som standard lagres ZIP-filen i Essbase-tjenerfilkatalogen, i brukerkatalogen til brukeren som utførte eksporten.

Importoperasjoner for Lifecycle Management (LCM) (og import med migreringsverktøyet) støttes ikke for migrering av sammensluttede partisjoner. Sammensluttede partisjoner (gjelder bare for implementeringer i OCI) må gjenopprettes manuelt på målet.

Se også LcmExport: Sikkerhetskopiere kubefiler.

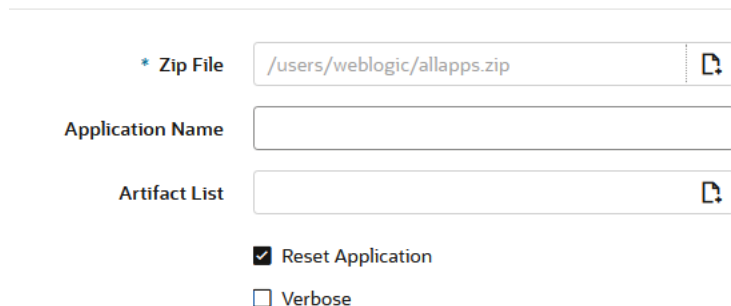
Importer LCM

Importer LCM. Importerer Essbase-kubeartefakter fra en ZIP-fil for Essbase Lifecycle Management (LCM).

Forutsetter minst brukerrollen med tillatelsen Applikasjonsstyrer, eller du må være den privilegerte brukeren som opprettet applikasjonen.

Gjenoppretter kubeartefakter fra en ZIP-fil for Lifecycle Management (LCM) som er opprettet ved hjelp av jobben [Eksporter LCM](#) (eller CLI-kommandoen [LcmExport: Sikkerhetskopierte kubefiler](#)).

Import LCM



* Zip File

Application Name

Artifact List

☒ Reset Application

☐ Verbose

Slik gjenoppretter du kubeartefakter fra en ZIP-fil for Lifecycle Management (LCM):

1. Klikk på **Jobber** på siden Applikasjoner.
2. Velg **Importer LCM** på menyen **Ny jobb**.
3. Velg ZIP-filen for LCM-eksport.
4. Angi navnet på målapplikasjonen.
5. Velg **Artefaktliste**.
Hvis artefakter på tjenernivå var inkludert i LCM-eksporten, kan du velge artefaktlisten hvis du også vil inkludere artefakter på tjenernivå ved LCM-import.
6. Merk av eller fjern merket for **Tilbakestill applikasjon**.
Hvis du velger å tilbakestille applikasjonen, slettes den eksisterende applikasjonen og erstattes med den angitte LCM-filen. Hvis tilbakestilling av applikasjon ikke er valgt og det angitte applikasjonsnavnet er det samme som for en eksisterende applikasjon, mislykkes jobben Importer LCM.
7. Velg om du vil bruke detaljerte beskrivelser.
Hvis du velger **Detaljert**, aktiveres utvidede beskrivelser.
8. Klikk på **Send**.

Merknader

Hvis du vil kontrollere jobbstatusen, klikker du på menyen **Handlinger** til høyre for jobben og velger **Jobbdetaljer**.

Når LCM-importen er fullført, må du kanskje utføre flere handlinger for å gjenopprette migrerte tilkoblinger til eksterne kilder. Hvis du vil gjøre dette, åpner du tilkoblingen og angir passordet.

LCM-import migrerer ikke påloggingsopplysninger for plasseringsalias. Du må erstatte påloggingsopplysningene for plasseringsalias, enten ved å opprette plasseringsaliaser på nytt

ved hjelp av MaxL eller ved å redigere påloggingsopplysningene for plasseringsalias i XML-en som eksporteres ved LCM-eksport.

Importoperasjoner for Lifecycle Management (LCM) (og import med migreringsverktøyet) støttes ikke for migrering av sammensluttete partisjoner. Sammensluttete partisjoner må opprettes på nytt manuelt på målet.

Tilbakerulling fra en oppdatering til en versjon som er eldre enn versjonen som ble brukt ved konfigurering av Essbase-forekomsten, støttes ikke. I dette scenarioet mislykkes kanskje import av applikasjoner fra LCM i Web-grensesnittet for Essbase etter tilbakerulling.

Se også: [LcmImport: Gjenopprette kubefiler](#).

Last data

Last data. Lasting av data er prosessen med å sette inn verdier i en Essbase-kube ved hjelp av en datakilde og en regelfil. Datakilden kan være en fil, en SQL-kilde eller en definert datakilde i Essbase.

Hvis du skal kjøre denne jobben, må du minst ha tillatelsen Databaseoppdatering.

Velg en arbeidsflyt:

- [Laste data fra fil](#)
- [Laste data fra SQL-kilde](#)
- [Laste data fra datakilde](#)

Laste data fra fil

Denne prosedyren beskriver hvordan du laster data ved hjelp av lastetypen **Fil**.

Slik laster du data fra en fil:

1. Klikk på **Jobber** på siden Applikasjoner.
2. Velg **Last data** på menyen **Ny jobb**.
3. Velg applikasjonen og databasen.
4. Velg **Fil** for **Lastetype**.

Load Data

* Application	Sample	▼
* Database	Basic	▼
* Load Type	File	▼
☒ Abort on error		
Data file	/applications/Sample/Basic/Data_Basic.txt	ⓧ
Rule file	/applications/Sample/Basic/Data.rul	ⓧ
Data file	Add file	
Rule file	Add file	

5. Klikk på **Velg filer fra katalog**.
6. Gå til kildedatafilen, og klikk på **Velg**.
7. Hvis du bruker en lasteregulering, velger du **Legg til fil** ved siden av **Regelfil**, blar til regelfilen du vil bruke for datafilen, velger den og klikker på **Velg**.
8. Velg **Avbryt ved feil** hvis du vil avslutte datalastingen hvis det oppstår en feil. Hvis Avbryt ved feil ikke er valgt, skrives feil til en feilfil (err_*databasenavn_jobid*.txt) i kubekatalogen.
9. Klikk på **Send**.
10. Hvis du vil kontrollere jobbstatusen, klikker du på menyen **Handlinger** til høyre for jobben og velger **Jobbdetaljer**. Hvis du utfører parallell datalasting (lasting av flere datafiler), finnes det opplysninger om hver enkelt datalasting i **Jobbdetaljer**.

Laste data fra SQL-kilde

Denne prosedyren beskriver hvordan du laster data ved hjelp av lastetypen **SQL**. Bruk denne typen hvis selve lasteregelen utfører spørringer i en ekstern datakilde. Hvis du vil finne ut hvordan du konfigurerer regler for tilgang til eksterne datakilder, kan du se Definere regler som utfører spørring i eksterne kilder.

1. Klikk på **Jobber** på siden Applikasjoner.
2. Velg **Last data** på menyen **Ny jobb**.
3. Velg applikasjonen og databasen.
4. Velg **SQL** for **Lastetype**.
5. Bla gjennom katalogen og velg regelfilen for **Skript**.
6. Gjør ett av følgende:
 - Hvis tilkoblingen fra lasteregelen til den eksterne databasen er basert på konfigurerte ODBC-drivere eller en tilkoblingsstreng, fyller du ut **Brukernavn** og **Passord** for en bruker som har tilgang til den eksterne databasen.
 - Hvis tilkoblingen fra lasteregelen til den eksterne databasen er basert på et globalt nivå eller et applikasjonsnivå som er lagret i Essbase, klikker du på **Bruk påloggingsinformasjon for tilkobling** og velger den navngitte tilkoblingen.

Applikasjonsnivåtilkoblinger har applikasjonsnavnet som prefiks, for eksempel **SAMPLE.OracleDB**.

Load Data

* Application

* Database

* Load Type

☐ Abort on error

* Script 

☒ Use Connection Credentials

* Connection

Se [Opprette en global tilkobling og datakilde](#) eller [Opprette en tilkobling og datakilde på applikasjonsnivå](#).

7. Velg **Avbryt ved feil** hvis du vil avslutte datalastingen hvis det oppstår en feil. Hvis Avbryt ved feil ikke er valgt, skrives feil til en feilfil (err_*databasenavn_jobid*.txt) i kubekatalogen.
8. Klikk på **Send**.
9. Hvis du vil kontrollere jobbstatusen, klikker du på menyen **Handlinger** til høyre for jobben og velger **Jobbdetaljer**. Hvis du utfører parallell datalasting (lastning av flere datafiler), finnes det opplysninger om hver enkelt datalasting i **Jobbdetaljer**.

Laste data fra datakilde

Denne prosedyren beskriver hvordan du laster data ved hjelp av lastetypen **Datakilde**. Denne prosedyren antar at SQL-egenskapene i lasteregelen peker til en datakilde som er definert i Essbase, slik det er illustrert i Tilgang til eksterne data ved hjelp av en tilkobling og en datakilde.

1. Klikk på **Jobber** på siden Applikasjoner.
2. Velg **Last data** på menyen **Ny jobb**.
3. Velg applikasjonen og databasen.
4. Velg **Datakilde** for **Lastetype**.
5. Bla gjennom katalogen og velg regelfilen for **Skript**.

Load Data

* Application

* Database

* Load Type

☒ Abort on error

* Script 

6. Velg **Avbryt ved feil** hvis du vil avslutte datalastingen hvis det oppstår en feil. Hvis Avbryt ved feil ikke er valgt, skrives feil til en feilfil (err_databasenavn_jobid.txt) i kubekatalogen.
7. Klikk på **Send**.
8. Hvis du vil kontrollere jobbstatusen, klikker du på menyen **Handlinger** til høyre for jobben og velger **Jobbdetaljer**. Hvis du utfører parallell datalasting (lastning av flere datafiler), finnes det opplysninger om hver enkelt datalasting i **Jobbdetaljer**.

Se også

Parallell datalasting

Kjør MDX

Kjør et MDX-skript. MDX er et spørringsspråk for flerdimensjonale databaser som kan brukes til å analysere og trekke ut Essbase-data og -metadata, definere formuler i kuber for aggregert lagring med mer.

Kjøring av MDX-skript krever minst tillatelsen Databasetilgang.

Slik kjører du et MDX-skript:

1. Klikk på **Jobber** på siden Applikasjoner.
2. Velg **Kjør MDX** på menyen **Ny jobb**.
3. Velg en applikasjon for **Applikasjon**.
4. Velg en kube for **Database**.
5. Velg et MDX-skript.
6. Klikk på **Send**.

Se [Kjøre MDX-skript](#).

Opprette og administrere kubedisposisjoner ved hjelp av Web-grensesnittet

En Essbase-disposisjon definerer strukturen i kuben via dimensjoner, medlemmer, attributter og tilhørende egenskaper. Disposisjonsstrukturen fastslår sammen med konsolideringsoperatorer og formler hvordan data lagres og beregnes.

Dimensjoner og medlemmer representerer datahierarkier. I en disposisjon består alle dimensjoner av ett eller flere medlemmer. Medlemmene kan igjen ha underordnede medlemmer. Denne eldre opprulleringen kalles et hierarki. Monooperatorer (for eksempel +, -, *, /) som tilordnes til hvert enkelt medlem i et hierarki, definerer hvordan et underordnet medlem konsolideres til det overordnede medlemmet.

- [Vise og redigere disposisjonsegenskaper for en nylig opprettet kube](#)
- [Opprette en eksempelkube for utforsking av disposisjonsegenskaper](#)
- [Legge til dimensjoner og medlemmer i disposisjoner](#)
- [Navngi generasjoner og nivåer](#)
- [Omstrukturere kuber](#)
- [Opprette attributtdimensjoner og -medlemmer](#)
- [Om dupliserte medlemsnavn](#)
- [Angi dimensjons- og medlemsegenskaper](#)
- [Velge medlemsegenskapene som skal vises i disposisjonen](#)
- [Sammenligne disposisjoner](#)
- [Kopiere og lime inn medlemmer i og mellom disposisjoner](#)

Vise og redigere disposisjonsegenskaper for en nylig opprettet kube

Disposisjonsegenskaper styrer delvis hvilken funksjonalitet som er tilgjengelig i en Essbase - kube, men de styrer også navngivning og formatering av medlemmer for attributtdimensjoner, aliastabeller og tekstmålinger.

Slik viser og redigerer du en disposisjon:

-
- [Redwood](#)
 - [Classic](#)

Redwood

1. Logg på Web-grensesnittet for Essbase som privilegert bruker.

2. Opprett en ny applikasjon ved å klikke på **Opprett** på siden Applikasjoner.
3. Gi applikasjonen et unikt navn.
4. Gi databasen (kuben) et hvilket som helst navn.
5. (Valgfritt) Velg en databasetype, og velg om du vil tillate dupliserte medlemsnavn eller aktivere scenarioer.
6. Klikk på **OK**.
7. Åpne den nye applikasjonen på siden Applikasjoner, og åpne deretter databasen (kuben).
8. Klikk på **Start disposisjon**.
9. Klikk på **Rediger disposisjon** .
10. Klikk på **Disposisjonsegenskaper** .

Classic

1. Logg på Web-grensesnittet for Essbase som privilegert bruker.
 2. Opprett en ny applikasjon ved å klikke på **Opprett** på siden Applikasjoner.
 3. Gi applikasjonen et unikt navn.
 4. Gi kuben et navn.
 5. (Valgfritt) Klikk på **Avanserte valg** hvis du vil velge en databasetype, tillate dupliserte medlemsnavn eller aktivere scenarioer.
 6. Klikk på **OK**.
 7. Utvid den nye applikasjonen på siden Applikasjoner.
 8. Velg **Disposisjon** på menyen Handlinger, til høyre for kubnavnet.
 9. Klikk på  **Rediger disposisjon**.
 10. Klikk på  **Disposisjonsegenskaper**.
-

Arbeide med generelle og attributtrelaterte disposisjonsegenskaper

Fanen Generelt i dialogboksen Disposisjonsegenskaper viser hvilke disposisjonsfunksjoner som er aktivert for kuben, og hvordan de er formatert. Enkelte felt i denne fanen kan endres, mens andre ikke kan endres og er til orientering.

Tabell 11-1 Generelle disposisjonsegenskaper

Felt	Beskrivelse	Vis eller Rediger
Tillat dupliserte medlemsnavn	Det går an å velge å aktivere en kube for dupliserte medlemsnavn når det opprettes en ny applikasjon. Hvis du migrerer en lokal Essbase-applikasjon med en unik medlemsdisposisjon til en Essbase-forekomst, kan du ikke endre disposisjonen til å tillate dupliserte medlemmer. Hvis du vil tillate dupliserte medlemsnavn i Essbase-forekomsten, må du konvertere den lokale unike medlemsdisposisjonen til en duplisert medlemsdisposisjon før du migrerer applikasjonen.	Dette feltet kan ikke endres og er til orientering.
Innskrevne målinger er aktivert	Alle applikasjoner for Essbase er som standard aktivert for innskrevne målinger.	Hvis innskrevne målinger er deaktivert og du vil aktivere dem, velger du Sann. Hvis innskrevne målinger er aktivert, kan du ikke endre innstillingen, og dette feltet er til orientering.
Datoformat	Du kan endre datoformatet hvis du har planer om å bruke innskrevne målinger som er datoer.	Bruk rullegardinlisten til å velge datoformatet som skal vises når du spør etter spørringsmålinger som er datoer.
Automatisk konfigurasjon – dimensjonslagringstype	Når Automatisk konfigurasjon – dimensjonslagringstype er aktivert, settes dimensjonene til tette eller spredte automatisk. Ved bruk av dette valget er det en grense på 24 dimensjoner. Denne innstillingen gjelder bare for blokklagringskuber.	Hvis valget for automatisk konfigurasjon er deaktivert og du vil aktivere det, velger du Sann. Hvis valget for automatisk konfigurasjon er aktivert og du vil deaktivere det, velger du Usann.

Tabell 11-2 Boolsk, dato og numerisk

Felt	Beskrivelse	Vis eller Rediger
Sant medlemsnavn	Selv om kuben kan inneholde flere boolske attributtdimensjoner, deler alle boolske attributtdimensjoner samme verdi for Sant medlemsnavn og Usant medlemsnavn. Essbase tilordner som standard medlemsnavn som Sann eller Usann. Hvis du vil endre disse navnene, må du endre dem før du legger til det første boolske attributtet i kuben din. Når den første boolske attributtdimensjonen er opprettet, kan du ikke endre disse navnene.	Dette feltet kan bare endres før du legger til den første boolske attributtdimensjonen i kuben din.
Usant medlemsnavn	Selv om kuben kan inneholde flere boolske attributtdimensjoner, deler alle boolske attributtdimensjoner samme verdi for Sant medlemsnavn og Usant medlemsnavn. Essbase tilordner som standard medlemsnavn som Sann eller Usann. Hvis du vil endre disse navnene, må du endre dem før du legger til det første boolske attributtet i kuben din. Når den første boolske attributtdimensjonen er opprettet, kan du ikke endre disse navnene.	Dette feltet kan bare endres før du legger til den første boolske attributtdimensjonen i kuben din.
Datomedlemsnavn	Du kan endre formatet for medlemmer av datoattributtdimensjoner.	Velg formateringskonvensjonen Måned først eller Dag først for Datomedlemsnavn.
Numerisk område	Medlemmer av numeriske attributtdimensjoner kan defineres i dimensjonsbyggingsregler som representerer tidsrom. Her kan du definere disse tidsrommene som topper eller bunner av intervaller. Alle numeriske attributtdimensjoner som bygges med intervaller, har samme numeriske intervallinnstilling.	Valgene er Topper av intervaller og Bunner av intervaller.

Tabell 11-3 Attributtinnstillinger – Prefiks-/suffiksformat

Felt	Beskrivelse	Vis eller Rediger
Verdi	Et prefiks eller suffiks kan være nødvendig for at attributtmedlemsnavnene skal støtte entydige medlemsnavn. Prefiks- eller suffiksverdier vises når attributtdimensjonsmedlemmer er inkludert i en spørring.	Hvis du vil aktivere prefiks- eller suffiksverdier for kubene, foretar du et valg på rullegardinmenyen Verdi. Standardverdien Ingen deaktiverer alle valg for prefiks eller suffiks.
Format	Du kan definere unike navn ved å knytte et prefiks eller suffiks til medlemsnavn i boolske attributtdimensjoner, datoattributtdimensjoner og numeriske attributtdimensjoner i disposisjonen.	Når du har valgt en prefiks- eller suffiksverdi, for eksempel Overordnet, kan du velge formatet.
Skilletegn	Velg et skilletegn (som skal plasseres mellom prefikset eller suffikset og det opprinnelige navnet).	Valgene er understrekingstegn (<u> </u>), vertikalstrek () eller cirkumfleks (^).

Tabell 11-4 Navn på beregningsdimensjoner

Felt	Beskrivelse	Vis eller Rediger
Navn	Alle Essbase-kuber som inneholder attributtdimensjoner, inneholder en dimensjon med standard matematiske funksjoner som kan brukes på attributtspørringer. Du kan redigere navnet på denne dimensjonen samt navnet på hver enkelt standard matematiske funksjon. Du kan ikke endre hvilke matematiske funksjoner som beregnes automatisk.	Skriv inn et navn på attributtberegningsdimensjonen hvis du vil endre det.
Summedlem	Dette er et medlem av dimensjonen for attributtberegninger. Navnet som skal brukes ved forespørsler om sumdata.	Skriv inn et navn på summedlemmet i attributtberegningsdimensjonen hvis du vil endre det.
Antallsmedlem	Dette er et medlem av dimensjonen for attributtberegninger. Navnet som skal brukes ved forespørsler om antallsdata.	Skriv inn et navn på antallsmedlemmet i attributtberegningsdimensjonen hvis du vil endre det.

Tabell 11-4 (Forts.) Navn på beregningsdimensjoner

Felt	Beskrivelse	Vis eller Rediger
Minimumsmedlem	Dette er et medlem av dimensjonen for attributtberegninger. Navnet som skal brukes ved forespørsler om minimumsdata.	Skriv inn et navn på minimumsmedlemmet i attributtberegningsdimensjonen hvis du vil endre det.
Maksimumsmedlem	Dette er et medlem av dimensjonen for attributtberegninger. Navnet som skal brukes ved forespørsler om maksimumsdata.	Skriv inn et navn på maksimumsmedlemmet i attributtberegningsdimensjonen hvis du vil endre det.
Gjennomsnittsleder	Dette er et medlem av dimensjonen for attributtberegninger. Navnet som skal brukes ved forespørsler om gjennomsnittsdata.	Skriv inn et navn på gjennomsnittsleder i attributtberegningsdimensjonen hvis du vil endre det.

Forstå og opprette aliasstabeller

Alias lagres i en eller flere tabeller som en del av en databedisposisjon. En aliasstabell tilordner et spesifikt, navngitt sett med aliasnavn til medlemsnavn.

Slik oppretter du en aliasstabell:

- [Redwood](#)
- [Classic](#)

Redwood

1. Åpne applikasjonen på siden Applikasjoner, og åpne deretter databasen (kuben).
2. Klikk på **Start disposisjon**.
3. Hvis disposisjonen er låst og du ikke er administrator, klikker du på **Lås opp disposisjon** .
Før du låser opp en låst disposisjon med tvang, må du kontrollere at ingen andre jobber med den.
4. Klikk på **Rediger disposisjon** .
5. Klikk på **Disposisjonsegenskaper** .
6. Klikk på fanen **Alias**.
7. Angi navnet på aliasstabellen du vil opprette, og klikk på **Legg til**.
Du kan ha maksimalt 56 aliasstabeller.
8. Klikk på **Bruk og lukk**.

Classic

1. Utvid applikasjonen på siden Applikasjoner.
2. Klikk på menyen **Handlinger** til høyre for kubens navn, og klikk deretter på **Disposisjon**.
3. Klikk på **Rediger**.
4. Klikk på **Disposisjonsegenskaper**.
5. Velg fanen **Alias**.
6. Angi navnet på aliastabellen du vil opprette, og klikk på **Legg til**.
Du kan ha maksimalt 56 aliastabeller.
7. Klikk på **Bruk og lukk**.

Se [Opprette aliaser](#) og Angi aliaser.

Du kan ikke slette eller gi nytt navn til standardaliastabellen.

Forstå og arbeide med disposisjonsegenskaper for dynamiske tidsserier

Hvis du vil beregne verdier hittil i perioden dynamisk, kan du aktivere medlemmer av dynamiske tidsserier for en disposisjon. Du må også knytte medlemmet av dynamisk tidsserie til et generasjonsmedlem.

Bruk fanen Dynamisk tidsserie i dialogboksen Disposisjonsegenskaper til å aktivere og deaktivere medlemmer av dynamisk tidsserie, knytte medlemmer av dynamisk tidsserie til generasjoner og angi aliaser for medlemmer av dynamisk tidsserie. Disposisjonen din må inneholde en tidsdimensjon for at du skal kunne jobbe med medlemmer av dynamiske tidsserier.

Kolonnen **Serie** viser de åtte systemdefinerte medlemmene av dynamisk tidsserie. Se Bruke medlemmer av dynamisk tidsserie:

- H-T-D (hittil i historien)
- Y-T-D (hittil i år)
- S-T-D (hittil i sesongen)
- P-T-D (hittil i perioden)
- Q-T-D (hittil i kvartalet)
- M-T-D (hittil i måneden)
- W-T-D (hittil i uken)
- D-T-D (hittil i dag)

Slik aktiverer du medlemmer i dynamisk tidsserie:

1. Gå til **Egenskaper for disposisjoner**.
I Redwood-grensesnittet:
 - a. Åpne applikasjonen på siden Applikasjoner, og åpne deretter databasen (kuben).
 - b. Klikk på **Start disposisjon**.
 - c. Hvis disposisjonen er låst og du ikke er administrator, klikker du på **Lås opp disposisjon** .

Før du låser opp en låst disposisjon med tvang, må du kontrollere at ingen andre jobber med den.

- d. Klikk på **Rediger disposisjon** .
- e. Klikk på **Disposisjonsegenskaper** .

I det klassiske Web-grensesnittet:

- a. Utvid applikasjonen på siden Applikasjoner.
 - b. Klikk på menyen **Handlinger** til høyre for kubenavnet, og klikk deretter på **Disposisjon**.
 - c. Klikk på **Rediger**.
Hvis du vil vise disposisjonsegenskaper, klikker du bare på **Disposisjonsegenskaper**. Du trenger ikke å klikke på **Rediger** først.
 - d. Klikk på **Disposisjonsegenskaper**.
2. Klikk på **Dynamisk tidsserie**.
 3. Velg eller fjern elementer i kolonnen **Aktivert** for å aktivere eller deaktivere medlemmet knyttet til valget.
 4. Velg et generasjonsnummer i kolonnen **Generasjon**.
Du kan ikke knytte medlemmer i dynamisk tidsserie til medlemmer på nivå 0 i tidsdimensjonen, og du skal ikke tilordne et generasjonsnummer til flere medlemmer.
 5. (Valgfritt) Angi ett eller flere aliaser (ett til hvert fra én eller flere aliastabeller) i medlemsraden i kolonnen **Standard**.

Forstå og opprette tekstmål

Tekstmål utvider de analytiske funksjonene i Essbase utover numeriske data til tekstbasert innhold.

Tenk deg for eksempel at en bruker skal angi inndata som angir risikovurdering. Det kan være best å velge fra en liste med strenger av typen lav, middels, høy. Hvis du skal oppnå dette i Essbase, må du opprette et tekstlisteobjekt i disposisjonsegenskapene og bruke det til å tilordne de egnede strengene til numeriske verdier som er lagret i databasen.

Hvis du vil ha opplysninger om opprettelse av tekstmål i Essbase, kan du se Arbeide med tekstmål.

Hvis du vil eksperimentere med implementering av tekstmål fra en applikasjonsarbeidsbok, følger du instruksjonene i Arbeidsflyt for tekstmål, under Arbeidsflyt for tekstmål ved hjelp av applikasjonsarbeidsbøker.

Se også Utføre databaseoperasjoner for tekst- og datomålinger.

Opprette en eksempelkube for utforsking av disposisjonsegenskaper

I dette kapitlet skal du jobbe med en kopi av gallerimalen Sample.Basic, som du oppretter på tjeneren. Du må være en privilegert bruker for å kunne opprette applikasjonen.

Hvis du ikke er en privilegert bruker, ber du en som er det, om å opprette en applikasjon for deg og klargjøre deg som databasestyrer for applikasjonen.

1. Logg deg på Web-grensesnittet som privilegert bruker.

2. Klikk på **Importer** på siden Applikasjoner.
3. Klikk på **Katalog**.
4. Dobbeltklikk på **Galleri**.
5. Dobbeltklikk på **Applikasjoner**.
6. Dobbeltklikk på **Demoeksempler**.
7. Dobbeltklikk på **Blokklagring**.
8. Uthev **Sample_Basic.xlsx**, og klikk på **Velg**.
9. Skriv inn et unikt applikasjonsnavn, og klikk på **OK**.

Hvis det valgte applikasjonsnavnet ikke er unikt, får du en feilmelding der du blir bedt om å endre navnet.

I resten av kapitlet henviser vi til *<applikasjonendin>* når du skal bruke applikasjonen du nettopp opprettet.

Angi disposisjonsegenskaper i eksempelkuben

Du kan angi disposisjonsegenskaper i *<applikasjonendin>*.

-
- [Redwood](#)
 - [Classic](#)

Redwood

1. Åpne *<din_applikasjon>* på siden Applikasjoner, og åpne deretter databasen (kuben).
2. Klikk på **Start disposisjon**.
3. Klikk på **Rediger disposisjon** .
4. Klikk på **Disposisjonsegenskaper** .

Classic

1. Utvid *<applikasjonendin>* på hjemmesiden Applikasjoner.
 2. Velg **Disposisjon** på menyen **Handler** til høyre for kubens navn.
 3. Klikk på  **Rediger disposisjon**.
 4. Velg  **Disposisjonsegenskaper**.
-

Legge til dimensjoner og medlemmer i disposisjoner

Medlemmene på øverste nivå i hvilket som helst hierarki i en Essbase-disposisjon kalles dimensjonsnavn eller dimensjoner. Det finnes to typer dimensjoner: standarddimensjoner og attributtdimensjoner.

Du kan legge til dimensjoner og medlemmer i en kube ved hjelp av følgende metoder:

- Legg til dimensjoner og medlemmer manuelt med disposisjonen i redigeringsmodus.
- Importer en Excel-fil som inneholder dimensjonsdefinisjoner (tabelldata eller en applikasjonsarbeidsbok).
- Bygg dimensjoner ved hjelp av en datakilde og regelfil.

I dette kapitlet fokuserer vi på manuelle disposisjonsoppdateringer.

Legge til dimensjoner i disposisjoner manuelt

Hvis du legger til, sletter eller flytter medlemmer i dimensjoner i kuber for blokklagring eller delvis hybridmodus (som har én eller flere lagrede dimensjoner) og deretter lagrer disposisjonen, omstruktureres kuben.

Når omstruktureringen er fullført, beregner du dataene på nytt. Kuber for aggregert lagring og fullstendig hybridmodus trenger ikke omstrukturering fordi de er dynamiske (data på øvre nivå lagres ikke).

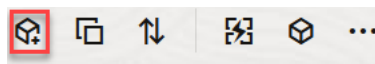
Hvis du legger til en virtuell dimensjon (dynamisk beregning eller bare etikett), lagres eventuelle eksisterende data i kuben med det første lagrede medlemmet på nivå 0 i den nye dimensjonen. Det må være minst ett lagret medlem i hierarkiet.

Dimensjonsnavn må alltid være unike i disposisjonen, selv om disposisjonen tillater dupliserte medlemsnavn. Slik legger du til en dimensjon i en disposisjon:

- [Redwood](#)
- [Classic](#)

Redwood

1. Åpne *<din_applikasjon>* på siden Applikasjoner, og åpne deretter databasen (kuben).
2. Klikk på **Start disposisjon**.
3. Hvis disposisjonen er låst og du ikke er administrator, klikker du på **Lås opp disposisjon** .
Før du låser opp en låst disposisjon med tvang, må du kontrollere at ingen andre jobber med den.
4. Klikk på **Rediger disposisjon** , og velg deretter en dimensjon.
5. Velg **Legg til sideordnet medlem nedenfor** på menyen Legg til medlem på disposisjonsverktøylinjen.



 Add sibling member above

 Add sibling member below

 Add child

6. Skriv inn et navn under **Medlemsnavn** i dialogboksen **Legg til ett eller flere medlemmer**. Ikke bruk flere enn 1024 tegn når du angir navn på dimensjoner, medlemmer og aliaser.
7. I den samme dialogboksen, **Legg til ett eller flere medlemmer**, velger du medlemsegenskapene du vil bruke for den nye dimensjonen.
8. Trykk på **Legg til**.
9. Trykk på **Verifiser** .
10. Trykk på **Lagre disposisjon** .

Classic

1. Utvid <applikasjonendin> på siden Applikasjoner.
2. Klikk på menyen **Handler** til høyre for kubenavnet, og velg deretter **Disposisjon**.
3. Klikk på **Lås opp**. Dette er bare nødvendig hvis disposisjonen er låst. Hvis den ikke er det, fortsetter du med trinn 4.
4. Klikk på **Rediger**, og velg deretter en dimensjon.
5. Velg **Legg til en sideordnet under det valgte medlemmet** under **Handler** på disposisjonsverktøylinjen.
6. Angi et navn for den nye dimensjonen, og trykk på tabulatortasten. Ikke bruk flere enn 1024 tegn når du angir navn på dimensjoner, medlemmer og aliaser.
7. Velg **Vis medlemsegenskapsrute på høyre side** under **Handler** på disposisjonsverktøylinjen for å åpne egenskapsruten, og velg de ønskede egenskapene for den nye dimensjonen.
8. Klikk på **Lagre**.

Legge til medlemmer i disposisjoner manuelt

Alle medlemmer har et unikt navn, med mindre kuben har aktivert dupliserte medlemsnavn.

- [Redwood](#)
- [Classic](#)

Redwood

1. Åpne <din_applikasjon> på siden Applikasjoner, og åpne deretter databasen (kuben).
2. Klikk på **Start disposisjon**.
3. Hvis disposisjonen er låst og du ikke er administrator, klikker du på **Lås opp disposisjon** .
Før du låser opp en låst disposisjon med tvang, må du kontrollere at ingen andre jobber med den.
4. Klikk på **Rediger disposisjon** .

5. Hvis du vil vise og velge medlemmer på lavere nivå i en dimensjon, driller du ned i dimensjonen ved å utvide dimensjonsnavnet og etterfølgende medlemsnavn.
6. Når du når frem til medlemmet der du vil legge til et underordnet eller sideordnet medlem, velger du det.
7. Velg **Legg til sideordnet medlem ovenfor**, **Legg til sideordnet medlem nedenfor** eller **Legg til underordnet** på menyen  Legg til medlem på verktøylinjen.
8. Skriv inn et navn på det nye medlemmet under **Medlemsnavn** i dialogboksen **Legg til ett eller flere medlemmer**.
Ikke bruk flere enn 1024 tegn når du angir navn på dimensjoner, medlemmer og aliaser.
9. I den samme dialogboksen, **Legg til ett eller flere medlemmer**, velger du egenskapene du vil bruke for det nye medlemmet.
10. Trykk på **Legg til**, og lukk deretter dialogboksen.
11. Trykk på **Verifiser** .
12. Trykk på **Lagre disposisjon** .

Classic

1. Utvid <applikasjonendin> på siden Applikasjoner.
2. Velg **Disposisjon** på menyen **Handlinger**, til høyre for kubenavnet.
3. Klikk på **Rediger**.
4. Hvis du vil vise og velge medlemmer på lavere nivå i en dimensjon, driller du ned i dimensjonen ved å utvide dimensjonsnavnet og etterfølgende medlemsnavn.
5. Når du når frem til medlemmet der du vil legge til et underordnet eller sideordnet medlem, velger du det.
6. Velg **Legg til en sideordnet over det valgte medlemmet**, **Legg til en sideordnet under det valgte medlemmet** eller **Legg til en underordnet i det valgte medlemmet** under **Handlinger** på disposisjonsverktøylinjen.
7. Skriv inn navnet på det nye medlemmet, og trykk på tabulatortasten.
Ikke bruk flere enn 1024 tegn når du angir navn på dimensjoner, medlemmer og aliaser.
8. Velg **Vis medlemsegenskapsrute på høyre side** under **Handlinger** på disposisjonsverktøylinjen for å åpne egenskapsruten, og velg de ønskede egenskapene for det nye medlemmet.
9. Klikk på **Lagre**.

Navngi generasjoner og nivåer

Du kan opprette navn på generasjoner og nivåer i en Essbase-disposisjon ved å bruke ord eller uttrykk som beskriver generasjonen eller nivået. Du kan for eksempel opprette generasjonsnavnet Cities for alle byer i disposisjonen. Du kan bare definere ett navn for en generasjon eller et nivå.

Bruk generasjons- og nivånavn i beregningsskript når du må spesifisere en liste over medlemsnavn eller en liste over generasjons- eller nivånumre. Du kan for eksempel begrense en beregning i et beregningsskript til medlemmene i en bestemt generasjon.

1. Åpne **Dimensjoner**.
I Redwood-grensesnittet:
 - a. Åpne en applikasjon på siden Applikasjoner, og åpne deretter databasen (kuben).
 - b. Klikk på **Dimensjoner**.
 I det klassiske Web-grensesnittet:
 - a. Utvid en applikasjon på siden Applikasjoner.
 - b. Klikk på **Inspiser** på menyen **Handlinger** til høyre for kubens navn.
 - c. Velg **Dimensjoner** i kontrolløren.
2. Velg dimensjonen der du vil gi navn til generasjoner eller nivåer, på siden **Dimensjoner**.
3. Dobbeltklikk på en plassholder for et generasjons- eller nivånavn (for eksempel Gen1 eller Lev1) for å aktivere redigering av det aktuelle feltet.
4. Angi et generasjons- eller nivånavn.
5. Klikk på **Lagre**.
Du kan for eksempel erstatte plassholdertekstene, Gen1, Gen2 og Gen3, med beskrivende generasjonsnavn.

Generations	Levels
Number	Name
1	Account1
2	Account2
3	Gen3

Hvis du legger til generasjonsnavn, inkluderes de i regnearket Kube.Generasjoner når du eksporterer kuben til en applikasjonsarbeidsbok.

Omstrukturere kuber

Når du legger til dimensjoner og medlemmer i en Essbase-disposisjon og lagrer disposisjonen, utløses en kubeomstrukturering. Du angir hvordan dataverdier skal håndteres, under omstruktureringen. Hvis du har lagt til eller slettet en dimensjon, blir du bedt om å angi datatilknytningsendringer.

1. Legg til en dimensjon i disposisjonen i disposisjonsredigeringsprogrammet. Se [Legge til dimensjoner i disposisjoner manuelt](#).
2. Legg til medlemmer som underordnede for den nye dimensjonen. Se [Legge til medlemmer i disposisjoner manuelt](#).
3. Trykk på **Verifiser** .
4. Trykk på **Lagre disposisjon** .
5. I dialogboksen **Valg for omstrukturering av database** angir du hvordan dataverdier skal håndteres under omstruktureringen, ved å velge et av følgende alternativer:

- **Alle data** – Alle dataverdier beholdes.
 - **Forkast alle data** – Alle dataverdier nullstilles.
 - **Nivå 0-data** – Bare verdier på nivå 0 beholdes. Hvis alle dataene som er nødvendige for beregningen, ligger i nivå-0-medlemmer, må du angi dette valget. Hvis dette valget angis, slettes alle blokker på øvre nivå før kubene omstruktureres. Diskplassen som er nødvendig for omstrukturering, reduseres derfor, og beregningstiden forbedres. Når kubene beregnes på nytt, opprettes blokkene på øvre nivå på nytt.
 - **Inndata** – Bare blokkene som inneholder dataene som lastes, beholdes. Alle blokker (både på øvre og på nedre nivå) som inneholder lastede data, beholdes imidlertid.
6. Mens du fortsatt er i dialogboksen **Valg for omstrukturering av database**, velger du, hvis du blir bedt om det, medlemmet fra den tilføyde dimensjonen du vil at de eksisterende dataene skal knyttes til, eller (hvis du har slettet en dimensjon) velger medlemmet fra den slettede dimensjonen du vil beholde dataene for.
 7. Klikk på **OK**.

Opprette attributtdimensjoner og -medlemmer

Attributter beskriver kjennetegn for Essbase-data, for eksempel størrelsen og fargen på produkter. Du kan bruke attributter hvis du vil gruppere og analysere medlemmer av dimensjoner basert på kjennetegnene.

Du kan for eksempel analysere produktlønnssomhet basert på størrelse eller emballasje, og du kan trekke mer effektive konklusjoner ved å innlemme markedsattributter, for eksempel befolkningsstørrelsen i hvert markedsområde, i analysen.

Arbeidsflyt for manuell bygging av attributtdimensjoner:

-
- [Redwood](#)
 - [Classic](#)

Redwood

Når du arbeider manuelt med attributter i Redwood-grensesnittet, bruker du redigeringsprogrammet for disposisjoner og den tilhørende dialogboksen Legg til ett eller flere medlemmer.

1. Opprett dimensjoner med dimensjonstypen Attributt. Gjør følgende i dialogboksen Legg til ett eller flere medlemmer:
 - a. Velg attributtdimensjonstypen (tekst, numerisk, boolsk eller dato).
 - b. Knytt en standarddimensjon til en attributtdimensjon, slik at du definerer basisdimensjonen for attributtdimensjonen.
2. Legg til medlemmer i attributtdimensjonene.

Classic

Når du arbeider manuelt med attributter i det klassiske Web-grensesnittet, bruker du redigeringsprogrammet for disposisjoner og fanen Attributter i disposisjonskontrolløren.

1. Opprett attributtdimensjoner.

2. Merk dimensjonene som attributtdimensjoner, og angi attributtdimensjonstypen (tekst, numerisk, boolsk eller dato).
Bruk fanen Generelt i disposisjonskontrolløren til å angi dimensjonen som en attributtdimensjon, og til å angi attributtdimensjonstypen.
3. Legg til medlemmer i attributtdimensjoner.
4. Knytt en standarddimensjon til en attributtdimensjon, slik at du definerer basisdimensjonen for attributtdimensjonen. Bruk fanen **Attributter** i disposisjonskontrolløren til å knytte en attributtdimensjon til en basisdimensjon.

Når du oppretter en attributtdimensjon, knyttes en basisdimensjon til den nylig opprettede attributtdimensjonen som standard. Den tilknyttede basisdimensjonen er enten en nylig opprettet spredt dimensjon eller den siste eksisterende spredte dimensjonen.

Hvis du for eksempel oppretter to spredte dimensjoner, dim1 og dim2, og deretter oppretter attributtdimensjonen attr1, knyttes attr1 til dim2 (den siste spredte dimensjonen som ble opprettet). Hvis ingen spredt dimensjon ble opprettet nylig, knyttes attr1 til den siste spredte dimensjonen.

Se Arbeide med attributter.

Om dupliserte medlemsnavn

Når du oppretter en Essbase-kube, kan du angi at dupliserte (ikke-unike) medlemsnavn og aliaser er tillatt i en kubedisposisjon, med noen begrensninger.

1. Logg deg på som privilegert bruker fra Web-grensesnittet, og klikk på **Opprett**.
2. Angi et unikt applikasjonsnavn og hvilket som helst kubnavn.
3. I det klassiske Web-grensesnittet utvider du **Avanserte valg**.
4. Velg **Tillat dupliserte medlemsnavn**.
5. Klikk på **OK**.

En duplisert medlemsdisposisjon kan for eksempel ha dimensjonen Marked og må ha to medlemmer med navnet New York: ett som underordnet medlem av det overordnede dimensjonsmedlemmet, Marked, og ett som underordnet av medlemmet, New York. Medlemsnavnene vises som New York. Kvalifiserte medlemsnavn:

- [Marked].[New York]
- [Marked].[New York].[New York]

Hvis du vil legge til et duplisert medlemsnavn, angir du det dupliserte medlemmet i disposisjonen. Det finnes ikke flere krav for å legge til dupliserte medlemmer. Se [Legge til medlemmer i disposisjoner manuelt](#).

Begrensninger for dupliserte navn:

- Hvis disposisjonen ikke er aktivert for dupliserte medlemmer, returneres en feil når du angir et duplisert medlemsnavn.
- Dimensjonsnavn, generasjonsnavn og nivånavn må alltid være unike, og sideordnede medlemmer under et overordnet medlem må alltid være unike.
- Du må aktivere dupliserte medlemsnavn når du oppretter applikasjonen. Du kan ikke konvertere en unik medlemsdisposisjon til en duplisert medlemsdisposisjon.

- Dupliserte medlemsnavn gjelder for hele disposisjonen og kan for eksempel ikke tilordnes til bare én dimensjon.
- Når du har migrert en kube med en unik medlemsdisposisjon til Essbase 21c, kan du ikke endre disposisjonen for å tillate dupliserte medlemmer. Hvis du vil at det skal være tillatt med dupliserte medlemmer i kuben, må du konvertere den unike medlemsdisposisjonen til en duplisert medlemsdisposisjon før migreringen utføres.

Angi dimensjons- og medlemsegenskaper

Åpne disposisjonen i redigeringsmodus hvis du vil angi dimensjons- og medlemsegenskaper.

Når du er i redigeringsmodus, velger du en metode for å angi dimensjons- og medlemsegenskaper:

-
- [Redwood](#)
 - [Classic](#)

Redwood

- i medlemskontrolløren ved å høyreklikke på medlemsnavnet og velge **Inspiser**
- på disposisjonsverktøylinjen ved å markere et medlem og angi de ønskede valgene på verktøylinjen

Classic

- i egenskapsruten ved å markere et medlem og velge **Vis medlemsegenskapsrute på høyre side** under **Handler** på disposisjonsverktøylinjen
 - på disposisjonsverktøylinjen ved å markere et medlem og angi de ønskede valgene på verktøylinjen
-

Åpne disposisjonen i redigeringsmodus

Du må åpne disposisjonen i redigeringsmodus før du kan endre eller angi medlemsegenskaper.

-
- [Redwood](#)
 - [Classic](#)

Redwood

1. Åpne *<din_applikasjon>* på siden Applikasjoner, og åpne deretter databasen (kuben).
2. Klikk på **Start disposisjon**.
3. Hvis disposisjonen er låst og du ikke er administrator, klikker du på **Lås opp disposisjon** .

Før du låser opp en låst disposisjon med tvang, må du kontrollere at ingen andre jobber med den.

4. Klikk på **Rediger disposisjon** .

Classic

1. Utvid <applikasjonendin> på siden Applikasjoner.
2. Klikk på menyen **Handler** til høyre for kubenavnet, og velg **Disposisjon**.
3. Hvis disposisjonen er låst, klikker du på **Lås opp disposisjon**.
4. Klikk på **Rediger disposisjon**.

Angi medlemsegenskaper i redigeringsmodus

Når Essbase-disposisjonen er i redigeringsmodus, kan du angi egenskaper for enkeltmedlemmer. Du kan gjøre disse endringene ved hjelp av tastaturet eller medlemskontrolløren.

Du kan aktivere innebygd redigering ved å dobbeltklikke på et medlem eller i én av kolonnene til høyre for medlemsnavnet i disposisjonen. Hvis du for eksempel klikker langs en rad for et medlem du vil redigere, i kolonnen Datalagringstype, kan du bruke en meny til å velge en lagringstype for det uthevede medlemmet. Hvis du dobbeltklikker i formelkolonnen, kan du skrive inn en medlemsformel.

Når innebygd redigering er aktivert, kan du gjøre følgende:

- Skriv inn medlemsnavn, eller gi nytt navn til eksisterende medlemmer.
- Bruk tabulatortasten til å bevege deg fra venstre mot høyre mellom kolonner.
- Bruk Enter-tasten til å bevege deg nedover i disposisjonstreet.
- Bruk mellomromstasten til å utvide menyer, og bruk pil opp og ned til å navigere mellom menyelementene.

Du kan også velge flere rader og endre medlemsegenskaper i alle valgte rader samtidig. Du kan for eksempel velge flere rader og endre medlemskonsolideringen til + ved å klikke på tegnet + på verktøylinjen.

Angi egenskaper i medlemskontrolløren

Du kan vise og angi medlemsegenskaper for Essbase-disposisjonen i medlemskontrolløren.

Slik åpner du medlemskontrolløren:

1. Åpne disposisjonen
 - I Redwood-grensesnittet:
 - a. Åpne applikasjonen på siden Applikasjoner, og åpne deretter databasen (kuben).
 - b. Klikk på **Start disposisjon**.
 - c. Hvis disposisjonen er låst og du ikke er administrator, klikker du på **Lås opp disposisjon** .
- Før du låser opp en låst disposisjon med tvang, må du kontrollere at ingen andre jobber med den.

I det klassiske Web-grensesnittet:

- a. Utvid applikasjonen på siden Applikasjoner.
 - b. Klikk på menyen **Handlinger** til høyre for kubens navn, og velg **Disposisjon**.
2. Klikk på **Rediger disposisjon** .
 3. Drill til disposisjonen, finn medlemmet du vil oppdatere, og velg det.
 4. Høyreklikk og velg **Inspiser**.
 5. Velg hvor du vil gjøre endringer, i medlemskontrolløren:
 - **Generelt**
 - **Alias**
 - **Formel**
 - **Attributter**
 - **Brukerdefinerte attributter**

Se Angi dimensjons- og medlemsegenskaper.

Angi generelle egenskaper

I fanen Generelt kan du vise eller endre grunnleggende opplysninger om Essbase-dimensjoner og -medlemmer (for eksempel konsolideringsegenskaper, lagringsegenskaper og kommentarer).

Tilgjengelige valg i fanen varierer, avhengig av disposisjonstypen og dimensjons- og medlemstypen. De tilgjengelige elementene varierer for eksempel avhengig av om kubens navn er av typen blokklagring eller aggregert lagring, eller om du har valgt et dimensjonsnavn eller et medlem i en dimensjon.

Her følger en ufullstendig liste over egenskaper.

Tabell 11-5 Generelle egenskaper for dimensjoner og medlemmer

Feltnavn	Beskrivelse	Gjelder for ...
Navn	Angi et dimensjons- eller medlemsnavn. Ikke bruk mer enn 1 024 byte når du angir navn på dimensjoner, medlemmer og aliaser.	• Dimensjoner og medlemmer for aggregert lagring • Dimensjoner og medlemmer for blokklagring
Kommentar	Angi en kommentar. Kommentarer kan inneholde opptil 255 tegn.	• Dimensjoner og medlemmer for aggregert lagring • Dimensjoner og medlemmer for blokklagring
Dimensjonstype	For en dimensjon velger du følgende: • Ingen • Konti • Tid • Attributt	• Dimensjoner for aggregert lagring • Dimensjoner for blokklagring

Tabell 11-5 (Forts.) Generelle egenskaper for dimensjoner og medlemmer

Feltnavn	Beskrivelse	Gjelder for ...
Dimensjonslagringstype	For en dimensjon velger du følgende: • Tett • Spredt Det finnes to typer tilgjengelig dimensjonslagring for blokklagringkuber: tett og spredt. I tette dimensjoner er de fleste datapunkt utfylt, og i spredte dimensjoner er de fleste datapunkt tomme. Standardlagringstypen er spredt, men minst én tett dimensjon er nødvendig.	Dimensjoner for blokklagring
Konsolidering	For et medlem som ikke er en dimensjon eller et attributt, velger du en konsolideringsoperator: • + (addisjon) • - (subtraksjon) • * (multiplikasjon) • / (divisjon) • % (prosent) • ~ (ignorer) • ^ (ikke-konsolidering) Addisjon (+) er standard. Operatoren ^ (ikke-konsolidering) gjelder bare for blokklagringskuber.	• Medlemmer for aggregert lagring • Medlemmer for blokklagring
To trinn	Merk av for Beregning i to trinn hvis du vil beregne medlemmet i to trinn i disposisjonen.	• Lagrede medlemmer for blokklagring • For dynamiske medlemmer angir du løsningsrekkefølge i stedet
Datalagring	Angi et valg for hvordan dataverdier for gjeldende dimensjon eller medlem skal lagres: • Lagre data • Dynamisk beregning (Dette valget gjelder ikke for kuber for aggregert lagring.) • Del aldri • Bare etikett • Delt medlem	• Dimensjoner og medlemmer for aggregert lagring • Dimensjoner og medlemmer for blokklagring
Løsningsrekkefølge for medlem	Angi en løsningsrekkefølge mellom 0 og 127 som viser prioriteten for beregningen av medlemmet.	• Medlemmer for aggregert lagring • Medlemmer for dynamisk blokklagring

Tabell 11-5 (Forts.) Generelle egenskaper for dimensjoner og medlemmer

Feltnavn	Beskrivelse	Gjelder for ...
Hierarki	Angi Lagret (standard) eller Dynamisk, eller velg Flere hierarkier er aktivert (som er det samme som å velge både Lagret og Dynamisk) for en dimensjon med en aggregert lagringsdisposisjon. Lagringsvalget du angir, brukes på hierarkiet med dimensjonen eller generasjon 2-medlemmet foran.	• Dimensjoner for aggregert lagring • Medlemmer for aggregert lagring i generasjon 2
Aggreger nivåbruk	Velg et av disse alternativene, slik at administratoren har en måte å påvirke både standard og spørringsbasert visningsvalg på: • Standard: Interne mekanismer bestemmer hvordan aggregeringer opprettes. • Ingen aggregering: Aggregering utføres ikke for dette hierarkiet. Alle visninger som velges, er på inndatanivået. • Bare øverste nivå: (Gjelder for primære hierarkier.) Spørringer besvares direkte fra inndata. • Ingen mellomliggende nivåer: (Gjelder for primære hierarkier.) Dette velger bare nivåer øverst og nederst.	Dimensjoner for aggregert lagring

Tabell 11-5 (Forts.) Generelle egenskaper for dimensjoner og medlemmer

Feltnavn	Beskrivelse	Gjelder for ...
Avviksrapportering – utgift	Medlemmer fra dimensjonen som er merket med typen Konti, kan for eksempel ha Sann eller Usann som verdi for egenskapen Utgift. Når @VAR- eller @VARPER-formlene evalueres, får kontomedlemmer med utgiftsegenskapen Usann motsatt tegn av medlemmer med utgiftsegenskapen Sann. Eksempel: Scenariodimensjonsmedlem Avvik med formelen @VAR(Faktisk, Budsjett). For kontodimensjonsmedlem Salg [med utgiftsegenskapen Usann] beregnes også avviksmedlem som Faktisk-budsjett. For kontodimensjonsmedlem SVK [med utgiftsegenskapen Sann] beregnes også avviksmedlem som Budsjett-faktisk.	Dimensjoner og medlemmer for konti for blokklagring

Tabell 11-5 (Forts.) Generelle egenskaper for dimensjoner og medlemmer

Feltnavn	Beskrivelse	Gjelder for ...
Kontoopplysninger	Tidssaldo: Når du skal bruke tidssaldoegenskaper, må du ha en dimensjon merket som Konti og en dimensjon merket som Tid. - Ingen: Ikke bruk egenskap for tidssaldo. Medlemsverdiene beregnes på standardmåten. - Gjennomsnitt: En overordnet verdi representerer gjennomsnittverdien i en tidsperiode. - Første: En overordnet verdi representerer verdien i begynnelsen av en tidsperiode. - Siste: En overordnet verdi representerer verdien på slutten av en tidsperiode. Hopp over valg: Velg et valg (Ingen eller Manglende) og angi hvilke verdier som skal ignoreres i tidssaldoberegningene. Hvis du velger Ingen, er det ingen verdier som ignoreres. Hvis du velger Manglende, ignoreres #MISSING-verdiene. Du kan bare angi innstillinger for å hoppe over hvis tidssaldoegenskapen er satt til første, siste eller gjennomsnitt. - Ingen - Manglende Du kan angi disse egenskapene for alle medlemmer unntatt Bare etikett-medlemmer.	Bare kontodimensjon for blokklagring

Opprette aliaser

Du kan tilordne alternative navn, eller aliaser, til en dimensjon, et medlem eller et delt medlem i fanen Aliaser. I disposisjonen for kuben *<applikasjonendin>*.Basic identifiseres for eksempel medlemmer av dimensjonen Produkt etter produktkoder, slik som 100, og etter beskrivende aliaser, slik som Cola.

1. Åpne disposisjonen

I Redwood-grensesnittet:

- Åpne applikasjonen på siden Applikasjoner, og åpne deretter databasen (kuben).
- Klikk på **Start disposisjon**.

- c. Hvis disposisjonen er låst og du ikke er administrator, klikker du på **Lås opp disposisjon** .
Før du låser opp en låst disposisjon med tvang, må du kontrollere at ingen andre jobber med den.

I det klassiske Web-grensesnittet:
 - a. Utvid applikasjonen på siden Applikasjoner.
 - b. Klikk på menyen **Handlinger** til høyre for kubens navn, og velg **Disposisjon**.
2. Klikk på **Rediger disposisjon** .
3. Drill til disposisjonen, finn medlemmet du vil oppdatere, og velg det.
4. Høyreklikk og velg **Inspiser**.
5. Gå til **Alias**.
 - I Redwood-grensesnittet ruller du ned til **Alias**.
 - I det klassiske Web-grensesnittet klikker du på **Alias**.
6. I feltet for aliastabellen du vil bruke, angir du verdien for aliaset.
7. Klikk på **Bruk og lukk**.
8. Klikk på **Lagre** .

Se [Forstå og opprette aliastabeller](#) og Angi aliaser.

Opprette medlemsformler

Bygg en eksempelmedlemsformel i redigeringsprogrammet for disposisjoner, og lær hvordan formler konstrueres ved hjelp av Calc-språket for blokklagringskuber og MDX for kuber for aggregert lagring.

Du kan opprette og redigere medlemsformler for både blokklagringskuber og kuber for aggregert lagring. Disse formlene beregnes ved hjelp av beregninger for standardkuber og beregninger for beregningskript.

Du kan lage formler for blokklagringsmedlemmer fra operatorer, funksjoner, dimensjonsnavn, medlemsnavn, erstatningsvariabler og numeriske konstanter. Når du skal skrive formler for blokklagringsdisposisjoner, vises et sett med beregningsfunksjoner og operatorer. Hvis du vil ha syntaks og eksempler, se Beregningsfunksjoner.

Medlemsformler for aggregert lagring kan ikke opprettes med kalkulatorspråket. Lag dem med MDX-språket (Multidimensional Expression) i stedet.

Nå skal vi opprette et eksempel på en medlemsformel. Tenk deg at du har et medlem av dynamisk beregning som heter Visningslisteprodukter, og at du vil at det skal være summen av produktene "100-10", "200-10" og "300-10".

-
- [Redwood](#)
 - [Classic](#)

Redwood

1. Åpne `<din_applikasjon>` på siden Applikasjoner, og åpne deretter databasen (kuben).

2. Klikk på **Start disposisjon**.
3. Hvis disposisjonen er låst og du ikke er administrator, klikker du på **Lås opp disposisjon** .
Før du låser opp en låst disposisjon med tvang, må du kontrollere at ingen andre jobber med den.
4. Klikk på **Rediger disposisjon** .
5. Velg dimensjonen Produkt, legg til en underordnet med navnet Visningsliste_produkter, og klikk på **Legg til**.
6. Klikk på  for å lukke dialogboksen Legg til medlemmer.
7. Høyreklikk på Visningslisteprodukter, velg **Inspiser**, og klikk deretter på fanen **Formel**.
8. Vis medlemstreet ved å klikke på pilen **Vis eller skjul medlemstre** i fanen **Formel** til venstre i Formelredigering.
9. Vis funksjonslisten ved å klikke på pilen **Vis eller skjul liste over funksjoner** til høyre i Formelredigering.
10. I medlemstreet i ruten til venstre i Formelredigering driller du til Produkt, der du finner det første produktmedlemmet som skal legges til i formelen, "100-10". Høyreklikk på medlemsnavnet, og sett det inn i formelen ved å klikke på **Sett inn navn**.
11. Plasser markøren etter "100-10" i formelen som opprettes, og trykk på tasten +.
12. Bruk medlemstreet til å velge det neste produktmedlemmet som skal settes inn, "200-10". Høyreklikk på medlemsnavnet, og sett det inn i formelen ved å klikke på **Sett inn navn**.
13. Plasser markøren etter "200-10", og trykk på tasten +.
14. Gjenta for det siste produktmedlemmet, "300-10", og plasser et semikolon (;) på slutten av formelen.
Formelen skal se slik ut: "100-10"+"200-10"+"300-10";
15. Klikk på **Verifiser**, og rett opp eventuelle feil.
16. Klikk på **Bruk og lukk**.
17. For medlemmet Visningslisteprodukter dobbeltklikker du på **Lagre data** i kolonnen **Datalagringstype** og velger **Dynamisk beregning**.
18. Klikk på **Lagre disposisjon** .

Classic

1. På siden Applikasjoner utvider du <applikasjonendin> og velger kuben Basic.
2. Klikk på menyen **Handleringer**, og velg **Disposisjon**.
3. Klikk på **Rediger**.
4. Velg dimensjonen Produkt, legg til en underordnet dimensjon med navnet Visningslisteprodukter, og trykk på tabulatortasten.
5. Høyreklikk på Visningslisteprodukter, og velg **Inspiser**.
6. Velg fanen **Formel**.
7. I medlemstreet i ruten til venstre i Formelredigering driller du til Produkt, der du finner det første produktmedlemmet som skal legges til i formelen, "100-10". Høyreklikk på medlemsnavnet, og sett det inn i formelen ved å klikke på **Sett inn navn**.
8. Plasser markøren etter "100-10", og trykk på tasten +.

9. Bruk medlemstreet til å velge det neste produktmedlemmet som skal settes inn, "200-10". Høyreklikk på medlemsnavnet, og sett det inn i formelen ved å klikke på **Sett inn navn**.
10. Plasser markøren etter "200-10", og trykk på tasten +.
11. Gjenta for det siste produktmedlemmet, "300-10", og plasser et semikolon (;) på slutten av formelen.
Formelen skal se slik ut: "100-10"+"200-10"+"300-10";
12. Klikk på **Verifiser**, og rett opp eventuelle feil.
13. Klikk på **Bruk og lukk**.
14. Velg **Dynamisk beregning** for Visningslisteprodukter i kolonnen Datalagringstype.
15. Lagre disposisjonen ved å klikke på **Lagre**.

Medlemsformler som den du nettopp opprettet, kan også inkludere Essbase-funksjoner. Når du bruker Essbase-funksjoner i medlemsformler, bruker du menyen **Funksjonsnavn** til høyre i formelredigeringen til å finne og legge til beregningsfunksjoner i skriptet. Se funksjonsbeskrivelsen under menyen hvis du vil lese beskrivelser av hver enkelt funksjon.

Se Utvikle formler for blokklagringsdatabaser.

Når du skal skrive formler for blokklagringsdisposisjoner, vises et sett med beregningsfunksjoner og operatører, kjent som kalkulatorspråket. Hvis du vil ha beskrivelser av beregningskommandoer og -funksjoner, se Beregningskommandoer og Beregningsfunksjoner.

Medlemsformler for aggregert lagring kan ikke opprettes med kalkulatorspråket. Lag dem med MDX-språket (Multidimensional Expression) i stedet. Se Formler for aggregert lagring og MDX-disposisjoner og Utvikle formler for disposisjoner for aggregert lagring.

Angi attributtknytninger

Når du jobber manuelt med attributter, bruker du redigeringsprogrammet for disposisjoner og fanen Attributter i medlemskontrolløren. Først knytter du attributtdimensjoner til basisdimensjoner, og deretter knytter du attributtmedlemmer til medlemmer av basisdimensjonen.

Attributter knyttes til basisdimensjoner. Basisdimensjoner er spredte standarddimensjoner som inneholder medlemmer du vil knytte attributter til.

Knytte en attributtdimensjon til en basisdimensjon

Slik knytter du en attributtdimensjon i <applikasjonendin> til en basisdimensjon:

1. Åpne disposisjonen:
I Redwood-grensesnittet:
 - a. Åpne <din_applikasjon> på siden Applikasjoner, og åpne deretter databasen (kuben).
 - b. Klikk på **Start disposisjon**.
 - c. Hvis disposisjonen er låst og du ikke er administrator, klikker du på **Lås opp disposisjon** .
Før du låser opp en låst disposisjon med tvang, må du kontrollere at ingen andre jobber med den.

I det klassiske Web-grensesnittet:

- a. Utvid *<applikasjonendin>* på siden Applikasjoner.
- b. Velg **Disposisjon** på menyen **Handlinger** til høyre for kubenavnet.
2. Velg en basisdimensjon du vil knytte en attributtdimensjon til. I dette eksemplet velger du Marked.
3. Hvis du ikke allerede er i redigeringsmodus, klikker du på **Rediger**.
4. Høyreklikk på Marked, og velg **Inspiser**.
5. Klikk på **Attributter**.
6. Velg en attributtdimensjon (i denne øvelsen velger du Introduksjonsdato) fra kolonnen **Attributtnavn**.
7. Klikk på høyre pil ved siden av **Tilknyttede attributter** for å knytte det valgte attributtet til den vanlige dimensjonen du valgte i trinn 4.
8. Klikk på **Bruk og lukk**.
9. Lagre disposisjonen ved å klikke på **Lagre**.

Når du har knyttet en attributtdimensjon til en basisdimensjon, må du knytte medlemmer av attributtdimensjonen til medlemmer av basisdimensjonen. Disse medlemmene må alle være fra samme nivå i basisdimensjonen.

Knytte et attributtmedlem til et medlem av basisdimensjonen

Slik knytter du et attributtmedlem i *<applikasjonendin>* til et medlem av en basisdimensjon:

1. Mens disposisjonen i *<applikasjonendin>* fremdeles er åpen, klikker du på **Rediger**.
2. Utvid Marked og deretter Øst, og velg New York.
New York er basismedlemmet som vi skal knytte et attributt til.
3. Høyreklikk på New York, og velg **Inspiser**.
4. Velg **Attributter**.
5. Velg attributtmedlemmet du vil knytte til New York.
 - I Redwood-grensesnittet velger du pil ned i raden **Befolkning** og velger medlemmet.
 - I det klassiske Web-grensesnittet utvider du **Befolkning** i medlemstreet og velger medlemmet.
6. Klikk på **Bruk og lukk**.
7. Lagre disposisjonen ved å klikke på **Lagre**.

Se Arbeide med attributter.

Opprette brukerdefinerte attributter

Du kan opprette, tilordne og oppheve tilordningen av brukerdefinerte attributter. Et brukerdefinert attributt er et ord eller uttrykk som beskriver medlemmet. Du kan for eksempel opprette et brukerdefinert attributt med navnet Major Market og tilordne det til alle medlemmene i disposisjonen som inngår i det.

I likhet med attributter brukes brukerdefinerte attributter til å filtrere datahentinger. Brukerdefinerte attributter har derimot ingen innebygd beregningsfunksjonalitet. Brukerdefinerte attributter kan imidlertid tilordnes til tetthetsdimensjoner og spredte dimensjoner, mens attributter kan bare tilordnes til spredte dimensjoner. Et brukerdefinert attributt kan i tillegg tilordnes til hvilket som helst nivå eller hvilken som helst generasjon i en dimensjon.

- [Redwood](#)
- [Classic](#)

Redwood

1. Åpne *<din_applikasjon>* i Web-grensesnittet for Essbase, og åpne deretter databasen (kuben).
2. Klikk på **Start disposisjon**.
3. Hvis disposisjonen er låst og du ikke er administrator, klikker du på **Lås opp disposisjon** .
Før du låser opp en låst disposisjon med tvang, må du kontrollere at ingen andre jobber med den.
4. Hvis disposisjonen ikke allerede er i redigeringsmodus, klikker du på **Rediger disposisjon** .
5. Uthev et medlem du vil tilordne et brukerdefinert attributt til.
6. Høyreklikk på medlemmet, og velg **Inspiser**.
7. Klikk på fanen Brukerdefinerte attributter.
8. Angi et navn på det brukerdefinerte attributtet i feltet **Brukerdefinerte attributter**, og trykk på Enter.
9. Klikk på **Bruk og lukk** for å opprette det brukerdefinerte attributtet for dimensjonen og tilordne det nye brukerdefinerte attributtet til medlemmet.
10. Lagre disposisjonen ved å klikke på **Lagre disposisjon**.

Classic

1. Utvid *<applikasjonendin>* på siden Applikasjoner.
2. Klikk på menyen **Handlinger** til høyre for kubenavnet, og velg **Disposisjon**.
3. Hvis disposisjonen ikke allerede er i redigeringsmodus, klikker du på **Rediger**.
4. Uthev et medlem du vil tilordne et brukerdefinert attributt til.
5. Høyreklikk på medlemmet, og velg **Inspiser**.
6. Klikk på fanen Brukerdefinerte attributter.
7. Angi et navn på det brukerdefinerte attributtet i feltet **Brukerdefinerte attributter**, og trykk på Enter.
8. Klikk på **Bruk og lukk** for å opprette det brukerdefinerte attributtet for dimensjonen og tilordne det nye brukerdefinerte attributtet til medlemmet.
9. Lagre disposisjonen ved å klikke på **Lagre**.

Velge medlemsegenskapene som skal vises i disposisjonen

Du kan tilpasse hvilke medlemsegenskaper som skal vises i disposisjonen.

- Redwood
- Classic

Redwood

1. Åpne applikasjonen på siden Applikasjoner, og åpne deretter databasen (kuben).
2. Klikk på **Start disposisjon**.
3. Hvis disposisjonen er låst og du ikke er administrator, klikker du på **Lås opp disposisjon** .
Før du låser opp en låst disposisjon med tvang, må du kontrollere at ingen andre jobber med den.
4. Klikk på **Rediger disposisjon** .
5. Klikk på **Vis valgte kolonner i tabellen**  på disposisjonsverktøylinjen.
6. Velg elementene du vil vise i disposisjonen, under **Tilgjengelige kolonner**, og klikk deretter på pil høyre for å legge dem til i listen **Valgte kolonner**.
7. Velg elementene du ikke vil vise i disposisjonen, under **Valgte kolonner**, og bruk deretter pil venstre til å legge dem til i listen **Tilgjengelige kolonner**.
8. Valgfritt: Merk av i avmerkingsboksene for **Vis i navn** (bare tilgjengelig for enkelte egenskaper) hvis du vil vise de aktuelle egenskapene ved siden av dimensjons- eller medlemsnavnene i stedet for i de påfølgende kolonnene.
9. Klikk på **Bruk og lukk**.

Bare de valgte egenskapene vises i disposisjonen.

Classic

1. Utvid applikasjonen på siden Applikasjoner.
2. Velg **Disposisjon** på menyen **Handlinger**, til høyre for kubens navn.
3. Velg **Rediger disposisjon**.
4. Velg **Vis valgte kolonner i tabellen** under **Inspiser** på disposisjonsverktøylinjen.
5. Fjern merket for **Egenskapsnavn** i dialogboksen **Velg medlemsegenskapene som skal vises** for å oppheve valget av alle egenskapene.
6. Velg egenskapene du vil vise i disposisjonen.
7. Valgfritt: Merk av i avmerkingsboksene for **Vis i navn** (bare tilgjengelig for enkelte egenskaper) hvis du vil vise de aktuelle egenskapene ved siden av dimensjons- eller medlemsnavnene i stedet for i de påfølgende kolonnene.
8. Trykk på **Bruk og lukk**.

Bare de valgte egenskapene vises i disposisjonen.

Sammenligne disposisjoner

Du kan sammenligne to disposisjoner i Web-grensesnittet for Essbase. Disposisjonene må ha samme type, begge aggregert lagring eller blokklagring. De kan være på samme Essbase-tjener eller på forskjellige Essbase-tjenere.

For å demonstrere sammenligning av disposisjoner skal vi importere to eksempelapplikasjoner.

1. I Web-grensesnittet for Essbase klikker du på **Importer**.
2. Klikk på **Katalog** i dialogboksen **Importer**.
3. Gå til galleriet > Applikasjoner > Demoeksempler > Blokklagring og velg **Sample_Basic.xlsx** og klikk på **Velg**.
4. Klikk på **OK** for å bygge kubene.
5. Gjenta trinn 1 til 4, denne gangen for bygging av **Demo_Basic.xlsx**.

Slik åpner du to disposisjoner side ved side:

- [Redwood](#)
- [Classic](#)

Redwood

1. Åpne applikasjonen **Eksempel** på siden Applikasjoner, og åpne deretter databasen (kuben) **Grunnleggende**.
2. Klikk på **Start disposisjon**.
3. Klikk på ikonet Sammenligning – disposisjoner på disposisjonsverktøylinjen.



4. Behold tilkoblingen (**Gjeldende**) i dialogboksen **Sammenlign**, og velg applikasjonen **Demo** og databasen (kuben) **Grunnleggende**.
Du kan også velge en tilkobling til en annen tjener på rullegardinmenyen **Tilkobling** og sammenligne to disposisjoner på forskjellige tjenere.
5. Klikk på **Åpne**. **Demo.Basic** åpnes til høyre for **Sample.Basic**. **Grunnleggende demo** er skrivebeskyttet. Den skrivebeskyttede disposisjonen er kildedisposisjonen. Den skrivbare disposisjonen er måldisposisjonen.

Name	Member Solve Order	Formula	Name	Member Solve Order	Formula
Year <4> (Dynamic calculation)			Year <4>		
Measures <3> (Label only)			Market <3>		
Product <6> [Caffeinated,Ounces,...]			Product <2>		
Market <4> [Population] (Store d...			Accounts <3>		
Scenario <4> (Label only)			Scenario <3>		
Caffeinated [Type: Boolean] <2...					
Ounces [Type: Numeric] <4> [...]					

Classic

1. Utvid **Eksempelapplikasjon** på siden **Applikasjoner**, og gå til menyen **Handlinger** til høyre for kubens navn og velg **Disposisjon**.
2. Klikk på ikonet **Sammenligning – disposisjoner** på disposisjonsverktøylinjen.

Actions	Compare	Inspect	Data storage type	Dimension type	Others

3. Behold tilkoblingen (**Gjeldende**) og velg applikasjonen **Demo** og databasen **Basic** i dialogboksen **Sammenlign – disposisjon**.
Du kan også velge en tilkobling til en annen tjener på rullegardinmenyen **Tilkobling** og sammenligne to disposisjoner på forskjellige tjenere.
4. Klikk på **Åpne**. **Demo.Basic** åpnes til høyre for **Sample.Basic**. Legg merke til at **Demo.Basic** er skrivebeskyttet. Den skrivebeskyttede disposisjonen er kildedisposisjonen. Den skrivbare disposisjonen er måldisposisjonen.

Sample.Basic			Demo.Basic (Read only)		
Name	Operator	Data storage type	Name	Operator	Data storage type
Year <4>		Dynamic calcula...	Year <4>		Store data
Measures <3>		Label only	Market <3>		Store data
Product <5> [Caffeinated,Ounces,P...		Store data	Product <2>		Store data
Market <4> [Population]		Store data	Accounts <3>		Store data
Scenario <4>		Label only	Scenario <3>		Store data
Caffeinated [Type: Boolean] <2>		Dynamic calcula...			
Ounces [Type: Numeric] <4>		Dynamic calcula...			
Pkg Type [Type: Text] <2>		Dynamic calcula...			
Population [Type: Numeric] <3>		Dynamic calcula...			
Intro Date [Type: Date] <7>		Dynamic calcula...			

Slik synkroniserer du utvidelse og sammentrekking av hierarkier:

- Redwood

- [Classic](#)

Redwood

1. Utvid dimensjonen **Year** i **Sample.Basic**, og legg merke til at dimensjonen **Year** i **Demo.Basic** også utvides.
2. Klikk på **Utvid / trekk sammen målmedlemmer automatisk**  ved siden av **Sammenlign** på disposisjonsverktøylinjen for å oppheve valget (det er valgt som standard).
3. Trekk sammen dimensjonen **Year** i **Demo.Basic**, og legg merke til at dimensjonen **Year** i **Sample.Basic** fortsatt er utvidet. Trekk sammen dimensjonen **Year** i **Sample.Basic**.

Classic

1. Utvid dimensjonen **Year** i **Sample.Basic**, og legg merke til at dimensjonen **Year** i **Demo.Basic** også utvides.
2. Klikk på ikonet **Utvid / trekk sammen målmedlemmer automatisk** under **Sammenlign** på disposisjonsverktøylinjen for å oppheve valget (alternativet er valgt som standard) .
3. Trekk sammen dimensjonen **Year** i **Demo.Basic**, og legg merke til at dimensjonen **Year** i **Sample.Basic** fortsatt er utvidet. Trekk sammen dimensjonen **Year** i **Sample.Basic**.

Slik synkroniserer du rulling:

- [Redwood](#)
- [Classic](#)

Redwood

1. Klikk på **Utvid / trekk sammen målmedlemmer automatisk**  og utvid flere dimensjoner, slik at du må rulle for å kunne se hele disposisjonen.
2. Bekreft at **Aktiver/deaktiver synkronisert rulling**  er valgt på disposisjonsverktøylinjen.
3. Rull gjennom disposisjonen **Sample.Basic**, og se at rullingene i disposisjonen **Demo.Basic** skjer synkront.

Classic

1. Klikk på ikonet **Utvid / trekk sammen målmedlemmer automatisk** , og utvid flere dimensjoner, slik at du må rulle for å kunne se hele disposisjonen.
2. Bekreft at ikonet **Aktiver/deaktiver synkronisert rulling** er valgt  under **Sammenlign** på disposisjonsverktøylinjen.
3. Rull gjennom disposisjonen **Sample.Basic**, og se at rullingene i disposisjonen **Demo.Basic** skjer synkront.

Slik synkroniserer du visning og skjuling av kolonner:

- Redwood
- Classic

Redwood

1. Klikk på **Vis valgte kolonner i tabellen**

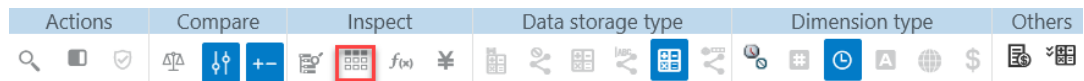


på disposisjonsverktøylinjen.

2. Velg **operator** og **datalagringstype** i kolonnen **Valgte kolonner**, og klikk på pil venstre. Legg merke til at de viste kolonnene i både **Sample.Basic** og **Demo.Basic** endres tilsvarende.

Classic

1. Klikk på **Vis valgte kolonner i tabellen** under **Inspiser** på disposisjonsverktøylinjen



2. Nullstill valgene for **operator** og **datalagringstype** i dialogboksen **Velg medlemsegenskapene som skal vises**, og klikk på **Bruk og lukk**. Legg merke til at de viste kolonnene i både **Sample.Basic** og **Demo.Basic** endres tilsvarende.

Slik kopierer du medlemmer fra kildedisposisjonen (sammenlignet) til måldisposisjonen (skrivbar):

1. Klikk på **Rediger disposisjon**  øverst til høyre i redigeringsprogrammet for disposisjoner.
2. Utvid dimensjonen **Product** i disposisjonen **Demo.Basic**.
3. Høyreklikk på **Audio**, og velg **Kopier**.
4. Utvid dimensjonen **Product** i disposisjonen **Sample.Basic**.
5. Høyreklikk på **Product**, og velg **Lim inn** og deretter **Som underordnet**. **Audio** og tilhørende underordnede legges til som underordnede for **Product**.

Slik søker du i kildedisposisjonen (sammenlignet) eller måldisposisjonen (skrivbar):

1. Klikk på **Søk etter medlemmer i disposisjonen**  på disposisjonsverktøylinjen.
2. Legg merke til at søkelinjen åpnes for både **Sample.Basic** og **Demo.Basic**, slik at du kan søke i begge hver for seg.

 Merknad:

Søkelinjen åpnes ikke for måldisposisjonen når den er fra en eldre Essbase-versjon enn 21c.

Kopiere og lime inn medlemmer i og mellom disposisjoner

I redigeringsprogrammet for disposisjoner kan du kopiere og lime inn medlemmer innenfor en ikke-unik disposisjon, mellom to ulike disposisjoner, som vises i ulike faner, eller fra en kilde- til en måldisposisjon ved bruk av disposisjonssammenligning.

Kopiere og lime inn medlemmer i en ikke-unik disposisjon:

For at kopieringen og innlimingen av medlemmer i en ikke-unik disposisjon skal være vellykket, må du følge reglene for ikke-unike disposisjoner. Se [Om dupliserte medlemsnavn](#).

1. Åpne en ikke-unik disposisjon i redigeringsprogrammet for disposisjoner.
2. Høyreklikk på et medlem, og velg **Kopier**.
3. På en annen plassering, der det er tillatt i henhold til reglene for ikke-unike disposisjoner, høyreklikker du på et medlem og velger **Lim inn** og deretter **Som underordnet** eller **Som sideordnet**.

Kopiere og lime inn et medlem fra en annen disposisjon som vises i en annen nettleserfane:

1. Åpne en disposisjon.
2. Åpne en disposisjon til, i en annen fane. Denne disposisjonen kan være fra samme Essbase-tjener eller en annen Essbase-tjener.
3. Høyreklikk på et medlem fra en av disposisjonene, og velg **Kopier**.
4. Høyreklikk på et medlem fra den andre disposisjonen på en gyldig plassering, og velg **Lim inn** og deretter **Som underordnet** eller **Som sideordnet**.

Kopiere og lime inn et medlem fra en sammenlignet disposisjon:

1. Åpne en disposisjon.
2. Klikk på ikonet **Sammenligning – disposisjoner** på disposisjonsverktøylinjen.



3. Åpne en disposisjon til i dialogboksen for sammenligning av disposisjoner, enten på samme Essbase-tjener eller på en annen Essbase-tjener. Se [Sammenligne disposisjoner](#).
4. Klikk på **Rediger disposisjon**  øverst til høyre i redigeringsprogrammet for disposisjoner.
5. Utvid en dimensjon og velg et medlem i kildedisposisjonen (den andre disposisjonen du åpnet, den ikke-skrivbare).
6. Høyreklikk, og velg **Kopier**.
7. Velg et medlem på en gyldig plassering i måldisposisjonen for å legge til medlemmet, og høyreklikk.
8. Velg **Lim inn** og deretter **Som underordnet** eller **Som sideordnet**.

Modellere data i private scenarioer

Ved hjelp av scenariostyring kan scenariodeltakere utføre hva-skjer-hvis-analyser for å modellere Essbase-data i sine egne private arbeidsområder.

Disse scenarioene kan også gjøres avhengige av en arbeidsflyt for godkjenning som omfatter en scenarioeier og én eller flere godkjennerne. I arbeidsflyten slår scenarioeierne scenariodataene sammen med de endelige kubedataene først etter at de er godkjent.

- [Forstå scenarioer](#)
- [Scenarioarbeidsflyt](#)
- [Aktivere scenariomodellering](#)
- [Arbeide med scenarioer](#)

Forstå scenarioer

Scenarioer er private arbeidsområder der brukere kan modellere ulike forutsetninger i Essbase-dataene og se hvilken effekt de har på aggregerte resultater, uten å påvirke de eksisterende dataene.

Hvert scenario er en virtuell sektor av en kube der én eller flere brukere kan modellere data og deretter lagre eller forkaste endringene.

Scenarioaktiverte kuber har en spesiell dimensjon som kalles sandkasse. Sandkassedimensjonen er flat, med ett medlem som heter Basis, og opptil 1000 andre medlemmer, som vanligvis kalles sandkassemedlemmer. Alle medlemmer i sandkassedimensjonen er på nivå 0. Sandkassemedlemmer kalles sb0, sb1 og så videre. Hver enkelt sandkasse er et separat arbeidsområde, mens Basis inneholder dataene som for øyeblikket ligger i kuben. Et bestemt scenario er knyttet til nøyaktig ett sandkassemedlem.

```
Sandbox
  Base
    sb0
    sb1
    sb2
```

Basisdata er utgangspunktet før du bruker sandkassen til å modellere mulige endringer. Sandkassedata (også kalt scenariodata) lagres ikke med mindre scenariobrukeren bruker dem. I så fall overskriver de basisdataene.

Når de opprettes første gang, er alle skjæringspunktene for sandkassemedlemmer virtuelle og har ingen fysisk lagring. De fysiske dataene fra kuben lagres i medlemssektoren Basis. Ved spørring etter nye sandkassemedlemmer gjenspeiles verdiene som er lagret i basismedlemmet, dynamisk.

Det er først når du har oppdatert noen av verdiene i en sandkasse at endringene lagres fysisk i sandkassen. Når du har oppdatert noen verdier i et sandkassemedlem, viser spørringer mot sandkassen en blanding av lagrede sandkasseverdier og verdier arvet dynamisk fra basismedlemmet.

Endringer som gjøres i en sandkasse, lagres ikke i basismedlemmet før du gjør det eksplisitt, vanligvis etter en arbeidsflyt for godkjenning. Se [Forstå brukerroller og arbeidsflyt for scenarioer](#).

Når du er ferdig med sandkassen, kan du kjøre den gjennom arbeidsflyten for godkjenning, eller du kan hoppe over arbeidsflyten og lagre de oppdaterte verdiene i basismedlemmet, eller avvise og forkaste endringene i sandkassen.

Du må aktivere hybridmodus for at scenariostyring skal fungere. Det er aktivert som standard for spørringer. Ikke deaktiver det. For beregninger må du også aktivere applikasjonskonfigurasjonen HYBRIDBSOINCALCSCRIPT. Se HYBRIDBSOINCALCSCRIPT (eller bruke beregningskommandoen SET HYBRIDBSOINCALCSCRIPT til å kontrollere den for hver beregning).

Sikkerhet og filtre gjelder for sandkassedimensjonen.

Scenarioaktiverte kuber har en CellProperties-dimensjon som du skal ignorere, siden den er for interne prosesser. Du trenger verken å endre den eller ta hensyn til den i beregninger, spørringer eller lasteregler, og den skal ikke inkluderes i noen beregninger eller andre operasjoner.

Vise og arbeide med scenariodata

Det finnes to inngangspunkter når du skal vise og arbeide med scenariodata i Smart View.

Du kan bruke Web-grensesnittet for Essbase til å starte et scenario i Smart View, eller du kan bruke en privat Smart View-tilkobling og arbeide med scenariodataene på den måten.

Hvis du vil analysere data i et scenario, må du ha alle disse tillatelsene:

- Være en bruker som er klargjort for applikasjonen.
- Minst ha tillatelsen Databasetilgang for applikasjonen (og ha et skrivefilter hvis du vil endre data i sandkassen).
- Være en deltaker i scenarioet (opprettet av en bruker med høyere privilegierivå).

Vise og jobbe med scenariodata fra Web-grensesnittet for Essbase

Du kan starte Smart View fra et scenario i Web-grensesnittet.

Fordi du går inn fra scenarioet, kan du da bare arbeide i Smart View i sandkassemedlemmet som er knyttet til scenarioet du gikk inn fra. Sandkassemedlemmet er implisitt. Du ser det ikke i Smart View-rutenettet.

1. I Essbase klikker du på **Scenarioer**.
2. Klikk på Excel-ikonet  ved siden av scenarioet du vil vise.
3. Velg å åpne filen.
4. Dette starter Excel med en Smart View-tilkobling til scenarioet.

Når du gjør dette, er sektoren med data for dette bestemte scenarioet i arbeidsarket. Du kan bare spørre etter data i dette scenarioet. Hvis du minst har tillatelse til å oppdatere databasen for applikasjonen, kan du sende data til scenarioet. (Når du sender data til et scenario, sender du data til ett sandkassemedlem.)

Du kan starte et scenario i Smart View fra Web-grensesnittet bare i Windows med nettleseren Firefox, Internet Explorer eller Chrome.

Vise og arbeide med scenariodata fra en privat Smart View-tilkobling

Du kan åpne Excel og opprette en privat tilkobling til kuben din uten å måtte starte fra Web-grensesnittet.

Når du gjør dette, er sandkassedimensjonen i regnearket, slik at du kan sende data til et hvilket som helst sandkassemedlem som du har tilgang til. Dette er nyttig når du er deltaker i flere enn ett scenario, men du må vite eksplisitt hvilken sandkasse du vil arbeide i.

Hvis du vil se hvilket sandkassemedlem som er knyttet til et scenario, går du til Web-grensesnittet, klikker på **Scenarioer**, klikker på scenarionavnet og viser fanen **Generelle opplysninger**.

1. Åpne Excel.
2. Opprett en privat tilkobling til den scenarioaktiverte kuben.
3. Utfør en ad hoc-analyse.
4. Drill inn i sandkassedimensjonen for å vise sandkassemedlemmene.

Eksempler

Dette er et Smart View-rutenett som inneholder basismedlemmet og et sandkassemedlem. Sandkasseverdiene har ikke blitt oppdatert, så de gjenspeiler basisverdiene. Disse verdiene lagres bare i basismedlemmet, ikke i sandkassemedlemmene:

					Base	sb10
Cola	New York	Actual	Jan	Sales	678	678
Cola	New York	Actual	Jan	COGS	271	271

Den endrede sandkasseverdien nedenfor, 500, lagres i et sandkassemedlem. Den resterende sandkasseverdien, 271, som ikke ble oppdatert, lagres bare i basisen:

					Base	sb10
Cola	New York	Actual	Jan	Sales	678	500
Cola	New York	Actual	Jan	COGS	271	271

Nedenfor ser du et rutenett med flere sandkassemedlemmer. Hvis du har brukerrollen Databasetilgang og det relevante skrivefilteret, kan du sende data i flere scenarioer samtidig:

					Base	sb0	sb1
Actual	Jan	Sales	New York	Cola	678	500	600
Actual	Jan	COGS	New York	Cola	271	271	271

Om scenarioberegninger

Som standard beregner Essbase alle medlemmer fra en dimensjon, med mindre det brukes en FIX-setning til å begrense omfanget av beregningen til et bestemt medlem eller en bestemt gruppe medlemmer fra dimensjonen.

Sandkassedimensjonen er et unntak fra denne atferden. Hvis medlemmer fra sandkassedimensjonen ikke er inkludert i FIX-setningen for en beregning, beregnes bare basismedlemmet fra sandkassedimensjonen som standard. Hvis du vil beregne ikke-basismedlemmer fra sandkassedimensjonen, inkluderer du dem i FIX-setningen, eventuelt sammen med basismedlemmet.

Når du angir ikke-basismedlemmer i en FIX-setning, utelates basismedlemmet fra beregningen med mindre det legges til uttrykkelig i FIX-setningen.

Denne atferden er forskjellig fra beregninger i ikke-sandkassedimensjoner som er utelatt fra FIX-setningen. Hvis du utelater en dimensjon fra FIX-setningen, beregner Essbase alle medlemmer fra den implisitte dimensjonen. Sandkassedimensjoner beregnes på en annen måte, ettersom formålet vanligvis er å beregne enten basis eller spesifikke sandkasser på et gitt tidspunkt. Essbase beregner basismedlemsverdiene, og ikke de fungerende sandkasseverdiene, med unntak av følgende:

- Når beregningen er fast for bestemte sandkassemedlemmer.
- Når beregningen utføres fra et ark som startes fra et scenario i Web-grensesnittet (dette kalles et scenariostartet ark). Se [Vise og jobbe med scenariodata fra Web-grensesnittet for Essbase](#).
- Når en sandkasscelleverdi er valgt i et Smart View-ark med privat tilkobling og et beregningsskript startes.

Hvis du utfører et beregningsskript fra et scenariostartet ark, kjøres beregningen i sandkassen som er knyttet til scenarioet, så lenge ingen sandkasse er nevnt eksplisitt i skriptet.

Hvis du er i et ark som ble åpnet ved hjelp av en privat Smart View-tilkobling og viser sandkasse- og basisverdier, og hvis du uthever en datacelle fra sandkassen og starter et beregningsskript uten en uttrykkelig FIX-setning for sandkasse, beregnes sandkassen implisitt, og Smart View angir at sandkassen ble beregnet. Hvis du uthever en celle fra basismedlemmet (eller ikke uthever noen celle), beregnes basisen når du starter beregningsskriptet, og Smart View angir at basisen ble beregnet.

Du kan beregne sandkassemedlemmer ved hjelp av de eksisterende MaxL-skriptene ved å bruke det reserverte erstatningsvariabelnavnet for kjøretid: `ess_sandbox_mbr`.

Denne setningen kan implementeres (for sandkassen din) i et hvilket som helst MaxL-skript uten å opprette noen erstatningsvariabel på tjeneren eller i applikasjonen.

Om datalastinger til scenarioaktiverte kuber

Du kan laste scenarioaktiverte kuber ved hjelp av dataeksporter som er tatt før kuben ble aktivert for scenarioer. Dataene lastes til basismedlemmet av sandkassen.

Hvis du ikke brukte kolonneeksport, kan du ikke ha disposisjonsmedlemsendringer som vil gjøre datalastingen ugyldig. Hvis du brukte kolonneeksport, men disposisjonen er endret, kan det være nødvendig med en RUL-fil for at dataene skal kunne lastes.

Om dataeksport fra scenarioaktiverte kuber

Scenarioaktiverte kuber har en CellProperties-dimensjon som er til interne formål. Denne dimensjonen inkluderes likevel i dataeksporter og må vurderes ved lasting av eksporterte data. Det er også viktig å forstå atferden til sandkassedimensjonen når du jobber med eksporterte data.

Følgende må vurderes ved eksport av data fra scenarioaktiverte kuber:

- Hvis du vil bruke siden **Jobber** i Web-grensesnittet til å eksportere data fra en scenarioaktivert kube, inneholder den resulterende datafilen alle de tre medlemmene fra CellProperties-dimensjonen (EssValue, EssStatus og EssTID). Ikke eliminer noen av disse kolonnene.
- Datafilen fra eksporten inkluderer data som er lagret fysisk i kubene, basert på hva du har valgt: data på nivå null, alle data eller inndata.
- Hvis verdier har blitt endret i sandkasser, inkluderes sandkasseverdiene i eksporten.
- Hvis du vil laste inn eksporterte data i sandkasser, må det finnes verdier for alle de tre CellProperties-medlemmene (EssValue, EssStatus og EssTID) i datafilen.

Forstå gjennomsiktede og replikerte partisjoner i scenarioaktiverte kuber

Gjennomsiktede og replikerte partisjoner kobler sammen sektorer fra to Essbase-kuber. Dette er tilfellet når ingen av, en av eller begge kubene er scenarioaktivert.

Sandkasser brukes når det er opprettet scenarioer. Det finnes imidlertid ingen garanti for at scenarioer i partisjonerte kuber tilordnes til samme sandkassennummer. Den samme brukeren kan ikke være en deltaker i sandkasser i flere kuber. Innføring av scenarioer pålegger følgende begrensninger:

- Hvis kilden til en gjennomiktig partisjon er scenarioaktivert, vil målspøringer alltid hente data fra kildebasismedlemmet av sandkassen.
- Tilbakeskriving mellom scenarioaktiverte kilde- og målkuber er bare tillatt mellom basisedlemmer i kubene, målkubebasis til kildekubebasis.
Eksempel: Tilbakeskriving til kilde, som vanligvis er aktivert fra målkuber med gjennomiktig partisjon, er deaktivert for ikke-basisedlemmer av sandkassen i scenarioaktiverte målkuber. Det bryter med tillatelsene å la en ekstern sandkassebruker skrive direkte til kildekubebasisen.
- For replikerte partisjoner er replikering bare mulig mellom kildekubebasis og målkubebasis.

Se [Forstå gjennomsiktede og replikerte partisjoner](#).

Forstå XREF/XWRITE i scenarioaktiverte kuber

I scenarioaktiverte kuber kan du bruke XREF og XWRITE til å referere eller skrive til data i en annen kube.

XREF utfører en spørring etter en ekstern kube fra en lokal kube (kuben som inneholder XREF-setningen). Hvis den eksterne kubene er scenarioaktivert, henter XREF bare basisdata fra den eksterne kubene.

XWRITE oppdaterer en ekstern kube fra en lokal kube (kuben som inneholder XWRITE-setningen). Siden XWRITE skriver data til den eksterne kubene, har omfanget av XWRITE-setningen betydning.

For ulike kombinasjoner av scenarioaktiverte og ikke-scenarioaktiverte kuber fungerer XWRITE på følgende måter:

Når en scenarioaktivert lokal kube referer til en ikke-scenarioaktivert ekstern kube:

- En FIX-setning for basisedlemmet i den lokale kubene med en XWRITE til den eksterne kubene skriver basisen for den lokale kubene til den eksterne kubene.
- Ingen FIX-setning for noe sandkassemedlem i den lokale kubene med XWRITE til den eksterne kubene skriver basisen for den lokale kubene til den eksterne kubene. Hvis du ikke inkluderer et sandkassemedlem i FIX-setningen, inkluderes basisen automatisk.

- En FIX-setning for sandkasse i den lokale kube med en XWRITE til den eksterne kube returnerer en feil. Skrivning fra et ikke-basismedlem til en ekstern kube støttes ikke.

Når en scenarioaktivert lokal kube referer til en scenarioaktivert ekstern kube,

- En FIX-setning for basismedlemmet i den lokale kube med en XWRITE til den eksterne kube skriver basisen for den lokale kube til basisen for den eksterne kube.
- Ingen FIX-setning for noe sandkassemlem i den lokale kube med en XWRITE til den eksterne kube skriver basisen for den lokale kube til basisen for den eksterne kube. Hvis du ikke inkluderer et sandkassemlem, inkluderes basisen automatisk.
- En FIX-setning for sandkasse i den lokale kube med en XWRITE til den eksterne kube returnerer en feil. Skrivning fra et ikke-basismedlem til en ekstern kube støttes ikke.

Når en ikke-scenarioaktivert lokal kube referer til en scenarioaktivert ekstern kube, oppdaterer XWRITE alltid basismedlemmet i den eksterne kube.

Se [Forstå @XREF/@XWRITE](#).

Om revisjonsspor i scenarioaktiverte kuber

Datarevisjonsspor sporer oppdateringer av data i en kube. Når du skal arbeide med revisjonsspor i scenarioaktiverte kuber, bør du vite hva som definerer dataverdier som gamle og nye, og du bør kjenne til de to forskjellige inngangspunktene for arbeid med sandkassedata i Smart View.

Dette emnet forutsetter at du er kjent med de forskjellige inngangspunktene for visning av scenariodata. Se:

- [Vise og arbeide med scenariodata fra en privat Smart View-tilkobling](#)
- [Vise og jobbe med scenariodata fra Web-grensesnittet for Essbase](#)

Det kan være nyttig å betrakte den nyeste dataoppdateringen i en celle som nye data, og alle tidligere dataverdier i denne cellen som gamle, når du skal forstå hvordan revisjonsspor fungerer i scenarioaktiverte kuber.

En ny eller ubrukt sandkasse i en scenarioaktivert kube inneholder ingen lagrede verdier. Verdiene som vises til brukere, for eksempel verdiene som vises i et regneark, gjenspeiler verdiene lagret i basen.

Hvis du bruker datarevisjonsspor i en ny scenarioaktivert kube, vurderes basisverdiene som vises i regnearket for sandkassen, som de gamle verdiene.

Når du oppdaterer verdier i en sandkasse, lagres disse verdiene i sandkassen (ikke i basen). For datarevisjonsspor er disse verdiene de nye verdiene.

Hvis du oppdaterer disse nye verdiene senere, sporer revisjonsspor de nyeste endringene. De tidligere verdiene behandles som gamle og de oppdaterte verdiene som nye.

Oppsummert:

- Gamle verdier er basisverdier gjenspeilet i en ny sandkasse.
- Nye verdier er i utgangspunktet de oppdaterte lagrede verdiene i sandkassen.
- Oppdaterte verdier blir deretter nye, og verdiene de erstatter, blir gamle.

Det finnes to mulige inngangspunkter når du skal arbeide med data i Smart View.

- Når du åpner Excel og oppretter en privat tilkobling til kube, uten å starte fra Web-grensesnittet for Essbase.

- Når du starter Smart View fra et scenario i Web-grensesnittet.

Når du starter ved å åpne Excel og oppretter en privat tilkobling til kuben, fungerer revisjonsspor slik du kan forvente med alle andre datasett.

Når du starter Smart View fra et scenario i Web-grensesnittet for Essbase, fungerer revisjonsspor annerledes.

- Når du eksporterer logger til et ark, viser ikke arket det implisitte sandkassemedlemmet.
- Når du starter et nytt ark ved hjelp av knappen **Ad hoc** under ruten **Revisjonsspor**, viser ikke det nye arket det implisitte sandkassemedlemmet, og eventuelle endringer i dette arket påvirker dataverdiene for dette sandkassemedlemmet.

Om scenariobegrensninger

Disse begrensningene gjelder for dimensjoner for scenarioer og sandkasse.

- Scenarioer støttes ikke i kuber for aggregert lagring.
- Beregningskommandoen DATAEXPORT støttes ikke i sandkassemedlemmer. Den støttes bare i medlemmet Basis.
- Når du kobler til et scenario fra et ark som er startet fra et scenario, fungerer MDX-spørringer, MDX-innsetninger og MDX-eksporter med basisen i stedet for å fungere med sandkassen for scenarioet.
- Erstatningsvariabler for kjøretid med parameteren svLaunch støttes ikke når du starter scenarioet i Smart View fra Web-grensesnittet for Essbase. Se [Vise og jobbe med scenariodata fra Web-grensesnittet for Essbase](#).

Erstatningsvariabler for kjøretid med parameteren svLaunch fungerer på riktig måte når du kobler til scenarioet direkte fra en privat tilkobling. Dette er fordi sandkassemedlemmet er inkludert i arket.

Det finnes et begrenset antall funksjoner som ikke støttes i hybridmodus, som brukes med scenarioaktiverte kuber. Se [Funksjoner som støttes i hybridmodus](#).

Aktivere scenariomodellering

Du aktiverer enkelt scenariomodellering som en del av kubeopprettelsesprosessen ved å merke av i en boks i brukergrensesnittet eller fylle ut riktige felt i en applikasjonsarbeidsbok.

Du kan opprette eller aktivere en kube for scenariomodellering ved hjelp av én av følgende metoder:

- [Opprette en scenarioaktivert kube](#)
- [Opprette en scenarioaktivert eksempelkube](#)
- [Aktivere en eksisterende kube for scenariostyring](#)
- [Opprette flere sandkassemedlemmer](#)

Datarevisjonsspor støttes ikke på scenarioaktiverte kuber.

Opprette en scenarioaktivert kube

Du kan opprette en scenarioaktivert kube i Web-grensesnittet for Essbase ved å merke av for **Aktiver scenarioer** under opprettelsen av kuben.

Scenarioaktiverte kuber har spesialiserte dimensjoner som er nødvendige for bruk av scenariostyring. Disse inkluderer dimensjonene Sandbox og CellProperties. CellProperties regnes som en skjult dimensjon fordi du ikke trenger å samhandle med den på noen måte når du utfører Essbase-oppgaver som å bygge kuber, laste data eller beregne kuber.

1. Klikk på **Opprett applikasjon** på hjemmesiden Applikasjoner.
2. Fyll ut **Applikasjonsnavn** og **Databasenavn** (kubenavn) i dialogboksen Opprett applikasjon.
3. Kontroller at **Blokklagring (BSO)** er valgt i **Databasetype**.
4. Velg **Aktiver scenarioer**.
5. Klikk på **OK**.

Opprette en scenarioaktivert eksempelkube

Du kan opprette en scenarioaktivert kube ved å importere det scenarioaktiverte eksemplet på applikasjonsarbeidsbok.

1. I Web-grensesnittet for Essbase klikker du på **Importer**.
2. Klikk på **Katalog**.
3. Drill ned til Galleri > Applikasjoner > Demoeksempler > Blokklagring.
4. Velg **Sample_Basic_Scenario.xlsx**, og klikk på **Velg**.
5. Angi et unikt navn, og klikk på **OK**.

Aktivere en eksisterende kube for scenariostyring

Du kan aktivere en eksisterende kube for scenariostyring ved å klikke på knappen **Scenarioer** i Web-grensesnittet for Essbase og justere antallet scenariomedlemmer du vil opprette.

Hvis du har rollen applikasjonsstyrer, kan du aktivere scenariomodellering for en eksisterende kube. Det er best å gjøre dette på en kopi av den opprinnelige kuben. Eksisterende skript, regler og spørringer fungerer som før, på basismedlemmet. Hvis du må kjøre dem på et sandkassemedlem, kan du kjøre dem fra et scenariostartet ark.

Et scenariostartet ark er et Excel-ark som startes fra et scenario i Web-grensesnittet. Se [Vise og jobbe med scenariodata fra Web-grensesnittet for Essbase](#).

1. Aktiver scenarioer
I Redwood-grensesnittet:
 - a. Åpne applikasjonen på siden Applikasjoner, og åpne deretter databasen (kuben).
 - b. Klikk på **Ikke aktivert** for **Scenarioer** på siden **Generelt**.
 I det klassiske Web-grensesnittet:
 - a. Utvid applikasjonen på siden Applikasjoner.
 - b. Klikk på menyen **Handler** til høyre for kubnavnet, og velg **Inspiser**.
 - c. Klikk på **Ikke aktivert** for **Scenarioer** i fanen **Generelt**.
2. Juster antallet scenariomedlemmer (ikke-basismedlemmer av sandkassen) du vil opprette, og klikk på **OK**.

Opprette flere sandkassemedlemmer

Nye scenarioaktiverte kuber har som standard 100 sandkassemedlemmer. Du kan opprette flere sandkassemedlemmer (opptil 1 000).

1. Gå til siden **Generelt**.
 - I Redwood-grensesnittet går du til siden Applikasjoner, åpner applikasjonen og åpner deretter databasen (kuben).
 - I det klassiske Web-grensesnittet:
 - a. Utvid applikasjonen på siden Applikasjoner.
 - b. Klikk på menyen **Handlinger** til høyre for kubens navn, og velg **Inspiser**.
2. Klikk på plusstegnet ved siden av **Scenarier** på siden **Generelt**.
3. Angi hvor mange sandkassemedlemmer du vil opprette.
4. Klikk på **OK**.

Scenarioarbeidsflyt

Du kan gå gjennom et scenario ved hjelp av en valgfri godkjenningsskema. Når du arbeider med et scenario, kan du eventuelt endre dataverdiene i scenarioet og lagre endringene i kubens (eller avvise dem), uten å gå gjennom en godkjenningsskema.

Scenarioendringer og arbeidsflyt påvirkes av antall deltakere og godkjennerne for et gitt scenario. Med deltakere, men uten noen godkjennerne, har ikke deltakerne mulighet til å sende inn scenarioet til godkjenning, og det er ikke mulig å godkjenne eller avvise scenarioet. Uten deltakere og godkjennerne gjør scenarioeieren endringene og tar dem i bruk. Heller ikke i dette tilfellet finnes det noen godkjenningsskema.

- Scenario med deltakere, men uten noen godkjennerne:
 1. Scenarioeier oppretter scenarioet (Status = Pågående)
 2. Scenarioeier og deltakere gjør endringer i Smart View eller i Web-grensesnittet
 3. Scenarioeier tar i bruk endringer på basis (Status = Brukt)
- Scenario uten godkjennerne og deltakere
 1. Scenarioeier oppretter scenarioet (Status = Pågående)
 2. Scenarioeier gjør endringer i Smart View eller i Web-grensesnittet
 3. Scenarioeier tar i bruk endringer på basis (Status = Brukt)
- Scenario med deltakere og godkjennerne
 1. Scenario opprettes av eier (Status = Pågående)
 2. Scenarioeier, deltakere og godkjennerne kan gjøre endringer i Smart View eller i Web-grensesnittet
 3. Scenarioeier sender inn scenarioet til godkjenning (Status = Sendt)
 4. Scenario blir enten godkjent av alle godkjennerne eller avvist av en eller flere godkjennerne (Status = Godkjent eller Status = Avvist)
Statusen Avvist er det samme som statusen Pågående i den forstand at alle deltakere kan gjøre endringer som kan gi statusen Godkjent.

5. Når scenarioet har fått statusen Godkjent (alle godkjennerne har godkjent scenarioet), tar scenarioeieren i bruk endringene på basisen (Status = Brukt).
- Aktivere e-postvarslinger for endringer av scenariostatus
 - Opprette et scenario
 - Modellere data
 - Sende et scenario til godkjenning
 - Godkjenne eller avvise scenarioendringer
 - Bruke dataendringer
 - Kopiere et scenario
 - Slette scenarioet
 - Forstå brukerroller og arbeidsflyt for scenarioer

Aktivere e-postvarslinger for endringer av scenariostatus

Hvis systemansvarlig har aktivert utgående e-post fra Essbase, mottar de aktuelle scenariodeltakerne e-postvarslinger om scenarioendringer.

Slik konfigurerer du SMTP-e-postvarslinger:

1. Logg på Essbase som systemansvarlig.
2. Klikk på **Konsoll**.
3. Klikk på **E-postkonfigurasjon**.
4. Klikk på fanen SMTP-konfigurasjon.
SMTP styrer utgående e-post.
5. Angi SMTP-vert og -port for selskapet ditt.
6. Angi e-postadressen og passordet for selskapet ditt som avsender av e-postvarslingen.
7. Klikk på **Lagre**.

Når SMTP-e-post er konfigurert, begynner scenariodeltakere å motta e-postmeldinger når scenarioene deres endrer status, eierskap, prioritet eller forfallsdato.

Når brukere legges til i systemet, er E-post et valgfritt felt. Hvis det ikke fylles ut, kan ikke denne brukeren motta e-postmeldinger selv om vedkommende deltar i scenarioer.

Scenariotilstand	E-post til	E-postkopi	E-postemne
Opprett scenario	Deltaker, godkjenner	Eier	Du er invitert til å delta i scenarioet <scenarionavn>
Send	Godkjenner	Eier, deltaker	Scenarioet <scenarionavn> er sendt til godkjenning
Godkjenn	Eier	Deltaker, godkjenner	Scenarioet <scenarionavn> er godkjent
Avvis	Eier	Deltaker, godkjenner	Scenarioet <scenarionavn> er avvist av <bruker>

Scenariotilstand	E-post til	E-postkopi	E-postemne
Bruk	Deltaker	Eier, godkjenner	Scenarioet <scenarionavn> er oppdatert
Slett	Deltaker, godkjenner, eier	Sletter bruker	Scenarioet <scenarionavn> er slettet
<i>Oppdateringshandling</i> Kan være en endring i eierskap, prioritet eller forfallsdato.	Deltaker, godkjenner	Eier	Scenarioet <scenarionavn> er oppdatert

Et eksisterende scenario kan bli oppdatert (se *Oppdateringshandling* i tabellen) når det er en endring i eier, prioritet eller forfallsdato. Hvis for eksempel forfallsdatoen for scenarioet endres, mottar deltakerne en e-postmelding som angir den nye forfallsdatoen. Den gamle forfallsdatoen vises med gjennomstreket tekst, slik at det er tydelig hvilken informasjon om scenarioet som ble oppdatert.

Opprette et scenario

Hvis du vil opprette et scenario, angir du generelle opplysninger om scenarioet, inkludert opprettelse av et scenarionavn, valg av en forfallsdato, valg av en applikasjon og kube og valg av om beregnede verdier skal brukes. Deretter legger du til brukere og definerer om hver enkelt bruker er en deltaker eller en godkjenner.

Slik oppretter du et scenario:

- Du må være en klargjort bruker for applikasjonen eller være eieren av applikasjonen.
 - Du må ha tillatelsen Databaseoppdatering.
 - Du må ha en kube som er aktivert for scenarioer. Se [Aktivere scenariomodellering](#).
1. I Essbase logger du på som bruker med tillatelsen Databaseoppdatering (eller høyere) for minst én applikasjon.
 2. Klikk på **Scenarioer**.
 3. Klikk på **Opprett scenario**.
 4. Angi et scenarionavn i fanen **Generelle opplysninger**, og velg **Prioritet** (valgfritt), **Forfallsdato**, **Applikasjon** og **Database** (kube). Du vil bare se applikasjoner du minst har tillatelsen Databaseoppdatering for.
 5. Aktiver **Bruk beregnede verdier** hvis du vil slå sammen beregnede verdier med basisverdier når du kjører beregningsskript på scenarioer.
 6. (Valgfritt) Angi en beskrivelse.
 7. Klikk på **Legg til**  i fanen **Brukere**, slik at det vises en liste over brukere.
 8. Legg til ønskede brukere.
 9. Lukk dialogboksen **Legg til brukere**.
 10. Behold standarden (**Deltaker**) eller velg **Godkjenner** for hver bruker.
Scenariobrukerroller bestemmer arbeidsflyten for scenarioet.
 11. Lagre endringene.

Se også [Forstå brukerroller og arbeidsflyt for scenarioer](#).

Modellere data

Som scenariobruker kan du modellere datasektorer i ditt eget scenario.

1. Klikk på **Scenarioer** på siden Applikasjoner i Web-grensesnittet for Essbase.
2. Finn scenarioet der du vil modellere data, på siden Scenarioer.
 - Du kan søke etter scenarioet etter navn i feltet **Søk**.
 - Du kan velge applikasjonen fra rullegardinlisten **Alle applikasjoner** og søke i denne applikasjonen.
 - Når du har valgt applikasjonen, kan du begrense søket ytterligere ved å velge databasen (kuben) fra rullegardinlisten **Alle databaser** og søke i den bestemte kuben.

3. Start Smart View ved å klikke på ikonet Excel  før scenarionavnet.

4. Foreta dataendringer og utfør hva-skjer-hvis-analysen i Smart View.

Hvis du endrer og sender verdier og finner ut at du vil gå tilbake til basisverdiene, kan du tilbakestille ved å skrive inn #Revert i de endrede cellene og velge **Send data** på Essbase-båndet i Smart View.

Hvis en celle i basisen har en verdi og du vil at den tilsvarende cellen i scenarioet skal være #Missing, kan du sende #Missing til scenarioet eller slette verdien i Smart View og velge **Send data** på Essbase-båndet i Smart View.

5. Fortsett til du er klar og vil sende dataene til godkjenning.

Hvis en beregning er kjørt på en sandkasse og endringene ikke kan godtas, kontakter du applikasjonsutformerer og ber om et beregningsskript som tilbakestiller endringene, eller ber om en ny sandkasse.

Sende et scenario til godkjenning

Når du har sendt et scenario til godkjenning, kan ingen skrive til dette scenarioet.

1. Logg på som applikasjonseier eller scenarioeier i Web-grensesnittet for Essbase.
2. Klikk på **Scenarioer**.
3. Klikk på **Send**  under **Handlinger**.
4. (Valgfritt) Angi en kommentar.
5. Klikk på **OK**.

Når et scenario er sendt til godkjenning, kan scenariogodkjenneren godkjenne eller avvise dataendringene.

Godkjenne eller avvise scenarioendringer

Når eieren av scenarioet har sendt det til godkjenning, har godkjenneren muligheten til å godkjenne eller avvise scenarioendringer, og eieren av scenarioet varsles om handlingen. Du må være logget på som godkjenner hvis du skal ha muligheten til å godkjenne eller avvise et scenario.

1. Klikk på **Scenarioer** i Web-grensesnittet for Essbase.

2. Klikk på **Godkjenn**  eller **Avvis**  ved siden av det sendte scenarioet, under **Handlinger**.

3. Skriv inn en kommentar i dialogboksen Godkjenn eller Avvis.

Når et scenario er godkjent, kan eieren av scenarioet bruke endringene på kuben.

Bruke dataendringer

Du kan bruke dataendringer fra siden Scenario i Web-grensesnittet for Essbase, eller ved å bruke beregningskommandoen DATAMERGE.

Når du bruker dataendringer, overskriver endringene som lagres i scenarioet, basisdataene.

1. Klikk på **Scenarioer** i Web-grensesnittet for Essbase.
2. Klikk på **Bruk** ved siden av det godkjente scenarioet under **Handlinger**.
3. Bekreft valget når du blir bedt om det, og legg eventuelt igjen en kommentar.
 - Du kan også bruke dataendringer ved hjelp av beregningskommandoen DATAMERGE.
 - Når et scenario er brukt, kan du slette det og bruke sandkassen på nytt for scenarioet.
 - Databasestyrere og brukere på høyere nivåer kan utføre et beregningsskript og utføre en DATAMERGE. De kan gjøre dette uten å være utpekt som scenariogodkjenner.
 - Når et scenario er brukt, kan det brukes på nytt, men ikke endres.

Kopiere et scenario

Hvis du har rollen Tjenesteadministratør, eller hvis du er en scenariobruker (deltaker, godkjenner eller eier), kan du kopiere et scenario. Du kan kopiere scenarioer når som helst i scenarioarbeidsflyten, før Slett scenario. Godkjenningsstatusen til det kopierte scenarioet tilbakestilles til Pågående.

1. Klikk på **Scenarioer** i Web-grensesnittet for Essbase.
2. Klikk på menyen **Handlinger** for scenarioet du vil kopiere, og klikk på **Kopier**.
3. Angi scenarionavnet, og velg hvilke scenariokomponenter som skal kopieres fra **Godkjennerne, Deltakere, Kommentarer og Data**.
4. Klikk på **OK**.

Slette scenarioet

Du kan slette et scenario i Web-grensesnittet for Essbase.

Ettersom det finnes et fast antall tilgjengelige sandkasser i en kube, må du kanskje frigjøre sandkasser fra inaktive scenarioer. Når det tilknyttede scenarioet slettes, er sandkassen tom og returneres automatisk til reserven med tilgjengelige sandkasser.

Hvis du vil bruke en sandkasse som er knyttet til et scenario, på nytt, må du slette scenarioet.

1. Klikk på **Scenarioer** i Web-grensesnittet for Essbase.
2. Klikk på menyen **Handlinger** for scenarioet du vil slette, og velg deretter **Slett**.

Forstå brukerroller og arbeidsflyt for scenarioer

Du kan gå gjennom et scenario ved hjelp av en valgfri godkjenningsarbeidsflyt.

Scenariobrukerrolletilordninger bestemmer arbeidsflyten for scenarioer. Du må ha minst én godkjenner hvis du skal aktivere scenarioarbeidsflyten. Uten godkjenner har for eksempel ikke deltakerne muligheten til å sende scenarioet til godkjenning, og det er ikke mulig å godkjenne eller avvise scenarioet.

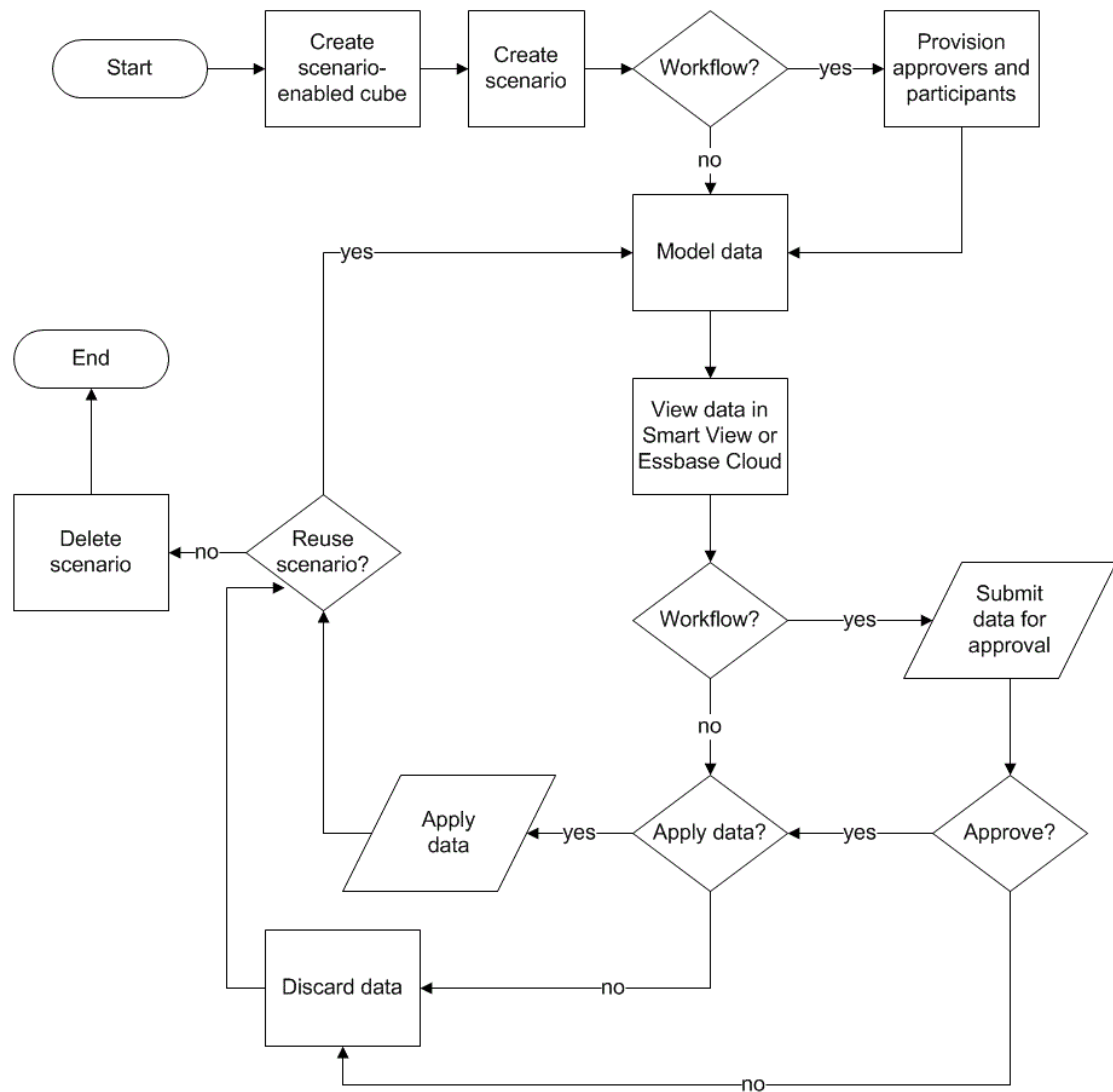
Den eneste handlingen for scenarioer uten minst én godkjenner er Bruk. Uten godkjenner kan scenarioeieren fortsatt endre dataverdier i scenarioet og bruke dataendringer i kuben (eller avvise dem), uten å gå gjennom en godkjenningsprosess.

Deltakere kan delta i hva-skjer-hvis-analyser. Deltakere må ha brukerrollen Databaseoppdatering eller Databasetilgang. Det er ikke obligatorisk å legge til deltakere.

Godkjennerne overvåker prosessen og godkjenner eller avviser scenarioer. Godkjennerne må ha rollen Databasetilgang eller høyere. Scenarioer kan ha flere godkjennerne. I så fall må hver godkjenner godkjenne scenarioet før det kan sendes.

Deltakere og godkjennerne med brukerrollen Databasetilgang kan ikke skrive til et scenario før de har fått skrivetilgang via et filter.

Deltakere og godkjennerne er ikke obligatoriske. Scenarioeieren kan endre dataverdier i scenarioet og lagre dataendringer i kuben (eller avvise dem) uten å utpeke deltakere eller godkjennerne.



Arbeide med scenarioer

Når du har aktivert scenariomodellering, kan du arbeide med scenariodata, inkludert sette scenarioceller til #Missing, tilbakestille scenarioverdier til basisverdier og aggregere scenariodata.

- [Vise basismedlemsdata](#)
- [Sammenligne scenarioverdier med basisverdier](#)
- [Sette scenarioceller til #Missing](#)
- [Tilbakestille scenarioverdier til basisverdier](#)
- [Forstå når sandkassedimensjoner bør aggregeres](#)

Vise basismedlemsdata

Fra Web-grensesnittet for Essbase kan du starte et Excel-ark som viser basisdata for et scenario.

1. Klikk på **Scenarioer** i Web-grensesnittet for Essbase.
2. Klikk på menyen **Handler** for scenarioet du vil vise, og klikk på **Vis basisdata**.
3. Start Smart View ved å klikke på den nedlastede koblingen.

Excel-arket som startes, viser basisdata for kubene. Det viser ikke sandkassedata.

Sammenligne scenarioverdier med basisverdier

Hvis du er eier, godkjenner eller deltaker for et gitt scenario, kan du vise scenario- og basisverdier i et regneark eller i Web-grensesnittet for Essbase og sammenligne modeller.

Sammenligne verdier i Excel

1. Klikk på **Scenarioer** i Web-grensesnittet for Essbase.
2. Velg **Vis endringer i Excel** på menyen **Handler**.
3. Klikk på den nedlastede koblingen, slik at Smart View-koblingen åpnes.
4. Du kan vise verdier både for scenarioet og basismedlemmene i regnearket.

	A	B	C	D	E	F	G
1						Base	sb10
2	Cola	New Yo	Actual	Jan	Sales	678	700
3	Cola	Massac	Actual	Jan	Sales	494	500
4	Cola	Florida	Actual	Jan	Sales	210	250
5	Cola	Connec	Actual	Jan	Sales	310	350
6	Cola	New Ha	Actual	Jan	Sales	120	150
7	Cola	East	Actual	Jan	Sales	1812	1950

- I kolonne G er sb10 scenariomedlemmet (eller sandkassemedlemmet).
- I kolonne F viser Basis basisverdiene.
- Verdiene for sb10 i rad 2 til 6 i scenarioet er endret, og du ser det aggregerte resultatet i rad 7.

Sammenligne verdier i Web-brukergrensesnittet

1. Klikk på **Scenarioer** i Web-grensesnittet for Essbase.
2. Velg **Vis endringer** på menyen **Handler**.

Dialogboksen **Dataendringer** er tom hvis det ikke er gjort noen dataendringer.

Sammenlign scenarioet med basisen, og bestem de neste trinnene. Du kan for eksempel velge å endre statusen for scenarioet til Godkjent basert på disse opplysningene.

Sette scenarioceller til #Missing

Du kan sette scenarioceller til #Missing selv om de tilsvarende basiscellene har verdier.

Slik setter du en scenariocelle til #Missing:

1. Skriv inn #Missing i cellen, eller slett celleinnholdet.
2. Velg **Send data** på Smart View-båndet.

Eksempel

1. Verdien i sb1 er i utgangspunktet en nøyaktig speiling av verdien i basen.

				Base	sb1
				Jan	Jan
100-10	New York	Sales	Actual	678	678

2. Angi #Missing i sb1 (eller slett celleinnholdet), og send data.

				Base	sb1
				Jan	Jan
100-10	New York	Sales	Actual	678	#Missing

3. Oppfrisk arket. Se at det står #Missing i sb1.

				Base	sb1
				Jan	Jan
100-10	New York	Sales	Actual	678	#Missing

Tilbakestille scenarioverdier til basisverdier

Du kan tilbakestille scenarioverdiene til basisverdiene ved å skrive inn #Revert i de endrede cellene og klikke på **Send data** på Smart View-båndet.

Scenarioverdier lagres i utgangspunktet ikke, og de er en nøyaktig speiling av basisverdiene. Når du har endret scenarioverdier i Excel og sender endringene til kuben, lagres scenarioverdiene, og de er forskjellige fra basis, men kan tilbakestilles til basisverdiene.

Slik tilbakestiller du scenarioverdier til basisverdier:

1. Skriv inn #Revert i scenariocellene du vil tilbakestille til basisverdiene, i Excel.
2. Klikk på **Send data** på Smart View-båndet.

De valgte scenarioverdiene oppdateres til basisverdiene.

Eksempel

1. Verdien i sb1 er i utgangspunktet en nøyaktig speiling av verdien i basen.

				Base	sb1
				Jan	Jan
100-10	New York	Sales	Actual	678	678

2. Send en ny verdi, 100, til sb1.

				Base	sb1
				Jan	Jan
100-10	New York	Sales	Actual	678	100

3. Send #Revert til sb1.

				Base	sb1
				Jan	Jan
100-10	New York	Sales	Actual	678	#Revert

4. Oppfrisk arket. Se at sb1 på nytt gjenspeiler basisverdien 678.

				Base	sb1
				Jan	Jan
100-10	New York	Sales	Actual	678	678

Forstå når sandkassedimensjoner bør aggregeres

Når du modellerer i scenarioer, må du bestemme om du vil utføre beregninger innenfor hver sandkasse.

Send dataendringer til sandkassen, og beregn så få andre data som mulig (akkurat nok data til at brukerne kan validere arbeidet sitt). På denne måten opprettholdes lagringseffektiviteten til sandkasseutformingen.

Når alle medlemmer på øvre nivå i en kube har dynamisk beregning, er det for eksempel ikke nødvendig med aggregeringer i form av beregningsskript.

Hvis du har lagret medlemmer på øvre nivå, begrenser du omfanget av enhver sandkasseberegning til minimumet som er nødvendig for at brukerne skal kunne utføre arbeidet sitt.

Eksempel: Beregne scenarioer med dynamiske medlemmer på øvre nivå

Dynamiske hierarkier (både tette og spredte) aggregeres automatisk, og brukere som gjør endringer i sandkasser, ser endringene umiddelbart.

La oss se på et eksempel fra demoapplikasjonen Sample_Scenario.Basic for blokklagring.

Anta at Produkt og Marked er dynamiske hierarkier der data bare er lagret ved nivå null, og at det er opprettet et scenario med sandkassedimensjonsmedlemmet sb0.

Når sandkassen nettopp er opprettet, er verdiene for sb0 de samme som verdiene for Basis. Dette skyldes at sandkassemedlemmene er virtuelle og gjenspeiler basisverdier til brukere sender inn endringer til dem.

	A	B	C	D
1			Budget	Budget
2			Sales	Sales
3			Jan	Jan
4			Base	sb0
5	California	Cola	840	840
6	Oregon	Cola	200	200
7	Washington	Cola	160	160
8	Utah	Cola	160	160
9	Nevada	Cola	90	90
10	West	Cola	1450	1450

Etter å ha endret data for Salg->Budsjett->Jan->Cola er endret i medlemmet sb0 ser vi umiddelbart at det dynamiske sandkassemedlemmet, Vest (i D10), aggregeres til riktig sum ved å bruke en kombinasjon av lagrede medlemmer fra Basis og sb0.

Verdier for Oregon, Utah og Nevada lagres i sandkassemedlemmet Basis. Verdier for California og Washington er sendt inn av scenariodeltakere og lagret i sandkassemedlemmet sb0. Summen for Vest->Cola->sb0 aggregeres dynamisk ved å bruke disse lagrede verdiene.

	A	B	C	D
1			Budget	Budget
2			Sales	Sales
3			Jan	Jan
4			Base	sb0
5	California	Cola	840	900
6	Oregon	Cola	200	200
7	Washington	Cola	160	200
8	Utah	Cola	160	160
9	Nevada	Cola	90	90
10	West	Cola	1450	1550

Du kan også bruke beregningsskript i sandkasser. Tenk deg at Oregon er ment å budsjetteres som 80 % av California. Følgende beregningsskript kan gjøre følgende:

```
FIX("Jan", "Budget", "Cola", "Sales")
"Oregon"="California"*.8;
ENDFIX
```

Når en scenariodeltaker starter et Excel-regneark fra Web-grensesnittet og kjører denne beregningen, er sb0 standard sandkassemedlem som beregnes, og verdien for medlemmet Oregon oppdateres:

	A	B	C	D
1			Budget	Budget
2			Sales	Sales
3			Jan	Jan
4			Base	sb0
5	California	Cola	840	900
6	Oregon	Cola	200	720
7	Washington	Cola	160	200
8	Utah	Cola	160	160
9	Nevada	Cola	90	90
10	West	Cola	1450	2070

Denne visningen er ikke fra et scenariostartet ark, men fra en privat visning i Smart View, der både Basis og sb0 kan være representert på arket.

Eksempel: Beregne scenarioer med lagrede medlemmer på øvre nivå

I noen tilfeller kan et spredt eller tett hierarki ha lagrede medlemmer på øvre nivå, og det kan være nødvendig med aggregeringer på nivå- eller generasjonsbaserte beregninger.

Gå videre fra det siste rutenettet i det forrige eksempelet, og tenk deg at medlemmer på øvre nivå i markedsdimensjonen er lagret i stedet for dynamiske.

Hvis vi endrer verdien for Oregon til 250, må medlemmet West beregnes på nytt før vi kan se de riktige resultatene:

	A	B	C	D
1			Budget	Budget
2			Sales	Sales
3			Base	sb0
4			Jan	Jan
5	California	Cola	840	900
6	Oregon	Cola	200	250
7	Washington	Cola	160	200
8	Utah	Cola	160	160
9	Nevada	Cola	90	90
10	West	Cola	1450	2070

Følgende beregningsskript kan brukes til å aggregere markedsdimensjonen i sandkassen når det utføres fra et scenariostartet Excel-ark:

```
AGG("Market");
```

	A	B	C	D
1			Budget	Budget
2			Sales	Sales
3			Jan	Jan
4			Base	sb0
5	California	Cola	840	900
6	Oregon	Cola	200	250
7	Washington	Cola	160	200
8	Utah	Cola	160	160
9	Nevada	Cola	90	90
10	West	Cola	1450	1600

Hybridmodus for rask analysebehandling

Oracle Essbase-behandleren for beregninger og spørringer i hybridmodus gir deg muligheten til å utføre sanntidsanalyser ved hjelp av prosedyreorienterte beregninger og funksjoner for lese- og skrivemodellering. Hybridmodus er standardmotoren for analyse av dynamisk avhengighet for blokklagringsspørringer. Den er ikke standarden for beregningsskript (du kan aktivere den).

Hvis du har arbeidet med Essbase 11g lokalt, har du sannsynligvis erfaring med én eller flere av disse kubeutformingsmodiene som er skreddersydd for ulike formål:

- Blokklagring: egner seg best når det finnes store, spredte dimensjoner. Kuber i denne modusen lagres og forhåndsaggregeres for å oppnå gode spørringsresultater. Inkluderer et omfattende sett med beregningsfunksjoner for analyse.
- Aggregert lagring: egner seg best for kuber med et stort antall dimensjoner og mange aggregeringer på øvre nivå. Medlemsformler kan angis ved hjelp av MDX.
- Hybridmodus: blokklagringsmodus utvidet med fordelene ved aggregert lagring.

Hybridmodus er standard spørringsmotor for analyse av dynamisk avhengighet for spørringer, i blokklagringskuber i Essbase 21c, Essbase 19c og Oracle Analytics Cloud – Essbase. Hybridmodus tilbyr robust avhengighetsanalyse og rask aggregering. Modusen egner seg svært godt for behandling av kompleksiteten ved spørring etter medlemmer med avhengigheter overfor dynamiske medlemmer.

I de analytiske applikasjonene dine anbefaler Oracle bruk av dynamiske avhengigheter, inkludert spredte aggregeringer. Du er ikke begrenset til å implementere dynamisk beregning selektivt for spredte dimensjoner, noe som var tilfellet i Essbase 11g lokalt. Spredte dynamiske aggregeringer er uttrykkelig mulig og anbefalt, underlagt retningslinjer for ytelsesjustering og testing.

Hybridmodus er standard spørringsbehandler for blokklagringskuber, men ikke standard for utførelse av beregningsskript. Hvis beregningsskriptene dine inneholder mange dynamiske avhengigheter, anbefaler Oracle at du aktiverer hybridmodus også for beregningsskript. Du gjør dette ved å aktivere konfigurasjonsinnstillingen HYBRIDBSOINCALCSCRIPT i konfigurasjonsegenskapene for applikasjonen (eller bruke beregningskommandoen SET HYBRIDBSOINCALCSCRIPT til å kontrollere den for hver beregning).

De fleste Essbase-beregningsfunksjonene er operative i hybridmodus. Hvis du vil se en liste over og syntaks for alle beregningsfunksjoner som støttes i hybridmodus, samt de få unntakene som gjelder, kan du se Funksjoner som støttes i hybridmodus. Parallell beregning ved hjelp av FIXPARALLEL støttes i hybridmodus, men ikke parallell beregning ved hjelp av CALCPARALLEL.

Se ASODYNAMICAGGINBSO angående syntaksen hvis du vil konfigurere hybridmodus ut over standardinnstillingene eller deaktivere den.

Emner i denne delen:

- [Fordeler ved hybridmodus](#)
- [Sammenligning mellom hybridmodus, blokklagring og aggregert lagring](#)
- [Komme i gang med hybridmodus](#)

- Optimalisere kuben for hybridmodus
- Begrensninger og unntak for hybridmodus
- Løsningsrekkefølge i hybridmodus

Fordeler ved hybridmodus

Med Essbase-kuber i hybridmodus kan du dra nytte av rask aggregering selv på tvers av spredte dimensjoner, små kubestørrelser, optimalisert minneavtrykk, fleksible bunkeberegninger og robuste analyser av formelavhengighet.

Hybridmodus kombinerer prosedyreorientert blokklagringsberegning (BSO) og funksjoner for tilbakeskriving med aggregeringsytelse for aggregert lagring (ASO). Hybridmodus tilbyr fordelene ved rask ytelse ved å eliminere behovet for å lagre spredte aggregeringer. Dette reduserer databasestørrelsen og minnebruk og fører til raskere bunkeberegninger. Implementeringsvurderingene er forenklet, og du trenger ikke lenger å vurdere bruk av blokklagring for omfattende bruk av nivå 0-beregninger sammenlignet med aggregert lagring for mange aggregeringer på øvre nivå og sammenlignet med utforming av partisjonerte modeller der kuben er delt opp langs dimensjonslinjer for å legge til rette for beregningsytelse.

Nedenfor beskrives noen scenarioer der hybridmodus sannsynligvis forbedrer beregningsytelsen:

- En blokklagringsdatabase har spredte medlemmer som ikke er nivå 0, og beregnes i henhold til hierarkiet (i stedet for beregningsskript).
- Et spredt overordnet medlem med dynamisk beregning har flere enn 100 underordnede.
- Du bruker en gjennomiktig partisjon mellom et tomt aggregert lagringsmål og en blokklagringskilde. Hvis formlene i det aggregerte lagringsmålet er enkle og kan oversettes til språket for blokklagringsformelen, kan du oppnå raske resultater for blokklagring ved hjelp av hybridmodus.
- Du bruker en gjennomiktig partisjon mellom to blokklagringsdatabaser, og beregningsytelse er en prioritet.

En annen fordel med hybridmodus er at det ikke er noen avhengighet av disposisjonsrekkefølge. Du kan enkelt tilpasse løsningsrekkefølge i stedet for å endre dimensjonsrekkefølgen.

Med hybridmodus kan du også bruke scenarioadministrasjon til å teste og modellere hypotetiske data ved hjelp av et arbeidsflytformat, uten at du trenger større lagringsplass.

Sammenligning mellom hybridmodus, blokklagring og aggregert lagring

Uten hybridmodus har blokklagringsalgoritmen for Dynamisk beregning-medlemmer begrensninger ved bruk med store, spredte dimensjoner. Hybridmodus (og aggregert lagring) er mer optimalisert for analyse av dynamisk avhengighet. Les om hovedforskjellene, slik at det blir lettere for deg å velge riktig type spørringsbehandler for en Essbase -applikasjon.

Uten hybridmodus må store spredte dimensjoner i blokklagringsdatabaser lagres. Hvis du vil gjøre dem dynamiske, fører det til for mye blokk-I/O under spørringer eller beregninger, noe som påvirker ytelsen. Svært store spredte dimensjoner kan føre til lang bunkeaggregeringstid og store databaser som vokser i forhold til antallet og størrelsen på de spredte dimensjonene. Selv med slike ulemper brukes blokklagring hyppig på grunn av de kraftfulle funksjonene.

Aggregert lagring er utformet spesielt for å aktivere store databaser med flere og større dimensjoner. I motsetning til blokklagring trenger ikke aggregert lagring forhåndsaggregering av store spredte dimensjoner for å oppnå gode spørringsresultater. Nøkkelen ligger i databasekjernen for aggregert lagring, som legger til rette for hurtig dynamisk aggregering på tvers av stor dimensjonalitet.

Aggregert lagring har mange fordeler, men noen typer bruk passer bedre sammen med blokklagring, for eksempel hvis det er behov for å kunne laste data med alle grader av kornethet, kjøre hyppige komplekse bunketildelinger eller implementere valutaomregning for global økonomi. I slike og mange andre tilfeller kan hybridmodus være løsningen. Hybridmodus er en kombinasjon av de beste funksjonene i blokklagring og aggregert lagring. Essbase gjør følgende i hybridmodus:

- Gir full fleksibilitet ved prosedyreorientert beregning, også når beregningene avhenger av spredte, dynamiske aggregeringer.
- Bruker hybridmotoren for spørringer med tilgang til dynamiske spredte medlemmer. For den lille andelen av spørringer som ikke kan behandles på denne måten, bruker Essbase beregningsflyten for blokklagring til å oppfylle forespørselen.
- Følgende fordeler tilbys hvis du merker spredte medlemmer som dynamiske:
 - Behovet for forhåndsaggregering elimineres
 - Ytelsen i omstrukturering forbedres
 - Ytelsen i sikkerhetskopiering forbedres
 - Krav til diskplass reduseres
- Ettersom hybridmodus omfatter dynamiske beregninger, kan du sekvensiere beregningene ved hjelp av [løsningsrekkefølge](#).



Merknad:

Uansett om hybridberegninger styres av spørringer eller beregningsskript, utføres de på en midlertidig minneplass ved hjelp av en formelhurtigbuffer og hurtigbufferen for aggregert lagring.

Hovedforskjeller

Følgende tabell over hovedforskjeller kan være til hjelp når du skal velge spørringsbehandler for en applikasjon.

Krav	Aggregert lagring (ASO)	Blokklagring (BSO)	Hybridmodus
Optimalisert for rask aggregering på tvers av mange spredte dimensjoner	Ja	Nei	Ja
Optimalisert for minst mulig bruk av diskplass og redusert sikkerhetskopieringsstid	Ja	Nei	Ja

Krav	Aggregert lagring (ASO)	Blokklagring (BSO)	Hybridmodus
Optimalisert for økonomiske applikasjoner	Nei	Ja	Ja
Mulighet til å utføre tildelinger	Ja	Ja	Ja
Mulighet til å utføre bunkeberegninger	Nei	Ja	Ja
Medlemsformler støttes	Ja, uttrykt som MDX	Ja, uttrykt som Essbase Beregningsfunksjoner	Ja, uttrykt som Essbase Beregningsfunksjoner
Optimalisert for referanser fremover i medlemsformler	Nei	Nei	Ja
Mulighet til å tilpasse løsningsrekkefølgen for beregninger/aggregeringer	Ja	Nei	Ja Løsningsrekkefølge i hybridmodus
Mulighet til å angi spørringsutførelse nedenfra og opp for raskere avhengighetsanalyse for mindre inndatasett	Nei	Nei	Ja Konfigurasjonsinnstillingen QUERYBOTTOMUP Beregningsfunksjonen @QUERYBOTTOMUP
Mulighet til å spore og feillede spørringsutførelse	Ja QUERYTRACE	Nei	Ja QUERYTRACE
Mulighet til å begrense tillatt minnebruk for en spørring	Ja MAXFORMULACACHESIZE	Nei	Ja MAXFORMULACACHESIZE
Støtte for beregning i to trinn	Nei	Ja	Nei
Mulighet til å laste data på alle nivåer	Nei. Bare nivå 0-celler uten formelavhengigheter kan lastes.	Ja	Ja for lagrede nivåer Nei for dynamiske nivåer
Mulighet til å laste data trinnvis ved hjelp av buffere	Ja	Nei	Nei

Krav	Aggregert lagring (ASO)	Blokklagring (BSO)	Hybridmodus
Evaluerer av formler for spredte dimensjoner kan gi andre resultater enn evaluering av samme formler for tette dimensjoner	I/T	Ja. Ved blokklagring uten hybridmodus kan Essbase-beregningsskript skrives iterativt med formål om å løse avhengigheter over spredte blokker. Hvis du bytter fra spredt til tett eller omvendt for dimensjonstype, kan det hende at du får ulike resultater med samme formler.	Nei. Formelavhengigheter beregnes på samme måte, uten hensyn til spredthet eller tetthet. I hybridmodus bruker Essbase en algoritme til å løse dynamiske avhengigheter. I noen tilfeller kan dataene som avledes fra et beregningsskript, være forskjellige i hybridmodus og i blokklagringsmodus uten hybridfunksjon.

Komme i gang med hybridmodus

Følg disse retningslinjene når du skal komme i gang med hybridmodus:

- Konfigurer et utviklingsmiljø, og migrer eksisterende blokklagringsapplikasjoner til miljøet. Hybridmodus er aktivert som standard for blokklagringskuber.
- Gjør større spredte dimensjoner dynamiske der det er mulig.
- Kjør testspøringer og kontroller applikasjonsloggen, både før og etter aktivering av hybridmodus. Denne aktiviteten kan vise i hvilken utstrekning spørringsbehandlere for aggregert lagring er brukt og fordelene ved hybridmodus som er oppnådd. Hybridaggregeringsmodus er aktivert eller Hybridaggregeringsmodus er deaktivert vises i applikasjonsloggen for hver spørring.
- Hvis for mange spørringer blir logget med hybridmodus deaktivert, kan du kontakte Oracle Support.

Optimalisere kuben for hybridmodus

Slik bruker du hybridmodus mest effektivt:

- Unngå bruk av beregning i to trinn i hybridmodus. Bruk [løsningsrekkefølge](#) i stedet.
- Konverter lagrede medlemmer som ikke er på nivå 0, til dynamisk beregning når det er mulig.
- Hvis konverteringen til medlemmer av dynamisk beregning påvirker løsningsrekkefølgen for avhengige former, kan det hende at du må justere rekkefølgen på dimensjonene for disposisjonen for å tilpasse løsningsrekkefølgen til innstillingene for den tidligere bunkeberegningsrekkefølgen og totrinnsberegningen.

Standard løsningsrekkefølge for kuber i hybridmodus ligner på beregningsrekkefølgen for blokklagringskuber, med noen forbedringer. Hvis du vil bruke en løsningsrekkefølge som ikke er standard, kan du angi en egendefinert løsningsrekkefølge for dimensjoner og medlemmer.

- En dynamisk beregnet formel som er behandlet i gal løsningsrekkefølge, kan gjøre at det blir utført for mange formler av en spørring, noe som reduserer ytelsen. Når det er mulig,

bør en dynamisk beregnet spredt formel ha en høyere løsningsrekkefølge enn hierarkisk aggregerte spredte dimensjoner.

I enkelte applikasjoner er dette ikke mulig. Det kommer av at det er nødvendig med en annen løsningsrekkefølge for at det skal bli mulig å få de riktige formelresultatene. En applikasjon med enheter og priser må for eksempel ha en salgsverdi som er utført før de spredte aggregeringene, hvis det skal være mulig å få riktige salgsverdier på de øvre nivåene.

- Det kan være at du må justere konfigurasjonene for spredning eller tetthet for dimensjonene (gjelder bare for utnyttelse av blokklagringsmotoren i tilfeller der hybridmotoren ikke kan brukes).
- Minimer om mulig blokkstørrelsen.

Essbase-administratører kan bruke følgende verktøy til å overvåke og optimalisere spørringsytelsen i hybridmodus:

- Hvis du vil begrense hvor mye minne som kan forbrukes av en enkelt spørring, bruker du konfigurasjonsinnstillingen MAXFORMULACACHESIZE.
- Hvis kubene har komplekse medlemsformler med kryssdimensjonale operatører og flere IF/ELSE-setninger, kan ytelsesproblemer være relatert til formelutførelse. Hvis det er mistanke om dette, kan du aktivere spørringsbehandling nedenfra og opp for formelberegning. Dette optimaliserer spørringstider ved å identifisere de nødvendige skjæringspunktene for beregning, og det gjør spørringstiden proporsjonal med inndatastørrelsen.

Hvis du vil utføre slike spørringsoptimaliseringer for versjon 21c, bruker du konfigurasjonsinnstillingen QUERYBOTTOMUP, i tillegg til beregningsfunksjonen @QUERYBOTTOMUP. For versjon 19c bruker du konfigurasjonsinnstillingen IGNORECONSTANTS med BOTTOMUP-syntaks, i tillegg til beregningsfunksjonen @NONEMPTYTUPLE.

- Bruk spørringssporing til å overvåke spørringsytelsen og lete etter feil. Konfigurasjonsinnstillinger på flere applikasjonsnivåer er tilgjengelige, avhengig av brukstilfellet. Bruk QUERYTRACE til kortsiktig feilleting i en enkelt spørring du tenker kan være problematisk. Bruk TRACE_REPORT til statistikkinnsamling for spørringer som kjører samtidig (ideelt for feilleting i et utviklingsmiljø). Bruk LONGQUERYTIMETHRESHOLD i produksjonsmiljøer til å skrive ut statistikk til applikasjonens loggfil om spørringer som kjører i lengre tid enn det som er definert.

Begrensninger og unntak for hybridmodus

Det kan hende at en spørring ikke utføres optimalt i noen tilfeller i hybridmodus. Essbase registrerer når disse betingelsene finnes og aggregerer dem i blokklagringsmodus. Hvis en spørring blander støttede og ikke-støttede beregningstyper i hybridmodus, utfører Essbase blokklagringsberegning som standard.

Hvis hybridmodus er aktivert, gjelder den for medlemsformler som bruker støttede funksjoner. Hvis du vil ha en liste over funksjoner som støttes og ikke støttes, kan du se Funksjoner som støttes i hybridmodus.

Følgende spørringstyper utføres ikke i hybridmodus:

- Medlemmer av dynamisk beregning med formler som er et mål for gjennomsliktige partisjoner
- Spørringer der det delte medlemmet er *utenfor* definisjonen av målpartisjonen og prototypemedlemmet er *innenfor*, eller omvendt

- XOLAP
- Tekstmålinger/tekstlister

Attributtberegninger utføres bare for Sum i hybridmodus.

Hvis avhengige medlemmer har en høyere [løsningsrekkefølge](#) enn formelmedlemmet, vises følgende advarsel:

```
Solve order conflict - dependent member member_name with higher solve order
will not contribute value for formula of member_name
```

Løsningsrekkefølge i hybridmodus

Løsningsrekkefølge i Essbase bestemmer rekkefølgen som dynamisk beregning utføres i i hybridmodus. Du kan tilpasse løsningsrekkefølgen eller godta standarden, som er optimalisert for høy ytelse og avhengighetsanalyse.

Løsningsrekkefølge som konsept gjelder for utførelse av dynamisk beregning, initiert av en dynamisk medlemsformel eller en dynamisk avhengighet i et beregningsskript. Når en celle evalueres i en flerdimensjonal spørring, kan det hende at rekkefølgen som beregningene skal løses i, er tvetydig, med mindre løsningsrekkefølge er angitt for å indikere den nødvendige beregningsprioriteten.

Du kan angi løsningsrekkefølgen for dimensjoner eller medlemmer, eller du kan bruke løsningsrekkefølgen som er standard for Essbase. Minimum for løsningsrekkefølgen du kan angi, er 0, og maksimum er 127. En høyere løsningsrekkefølge betyr at medlemmet beregnes senere. Et medlem med en løsningsrekkefølge på 1 løses for eksempel før et medlem med en løsningsrekkefølge på 2.

Når hybridmodus er aktivert, er det nært samsvar mellom løsningsrekkefølgen som er standard (også kalt beregningsrekkefølgen) og rekkefølgen for blokklagringsdatabaser:

Dimensjon/medlemstype	Verdi for standard løsningsrekkefølge
Lagrede medlemmer	0
Medlemmer av spredte dimensjoner	10
Medlemmer av tette kontodimensjoner	30
Medlemmer av tette tidsdimensjoner	40
Medlemmer av tette vanlige dimensjoner	50
Attributtdimensjonsmedlemmer	90
Dynamiske totrinnsmedlemmer	100
MDX-beregnete medlemmer eller navngitte sett (definert i MDX med)	120

Oppsummert angir sorteringsrekkefølgen som er standard i hybridmodus, at lagrede medlemmer skal beregnes før dynamisk beregnede medlemmer, og spredte dimensjoner skal beregnes før tetthetsdimensjoner, i visningsrekkefølgen i disposisjonen (fra øverst til nederst).

Dynamiske medlemmer (med eller uten formler) som ikke har en angitt løsningsrekkefølge, arver løsningsrekkefølgen fra dimensjonen, med mindre de er merket for to trinn.

Beregning i to trinn er en innstilling du kan bruke i blokklagringsmodus, for medlemmer med formler som må beregnes to ganger for å produsere den riktige verdien.



Merknad:

Ikke bruk beregning i to trinn med kuber i hybridmodus. Bruk bare løsningsrekkefølge.

To trinn gjelder ikke i hybridmodus, og eventuelle medlemmer merket for to trinn beregnes til slutt, etter attributter. I hybridmodus bør du implementere en egendefinert løsningsrekkefølge i stedet for to trinn hvis løsningsrekkefølgen som er standard, ikke dekker behovet ditt.

Løsningsrekkefølgen som er standard i hybridmodus, er optimalisert for følgende scenarier:

- Referanser fremover, der en dynamisk medlemsformel henviser til et medlem som kommer senere i disposisjonsrekkefølgen. Det finnes ingen avhengighet for disposisjonsrekkefølge i hybridmodus.
- Aggregering av underordnede verdier basert på disposisjonsrekkefølge samsvarer i større grad med aggregering ved hjelp av ekvivalente formler.
- Dynamiske tetthetsmedlemmer som avhengigheter i spredte formler. Hvis en spredt formel refererer til et dynamisk tetthetsmedlem i hybridmodus, ignoreres referansen fordi spredte dimensjoner beregnes først. Hvis du vil endre dette, kan du tilordne en løsningsrekkefølge til den spredte dimensjonen som er høyere enn (beregnet senere enn) løsningsrekkefølgen for tetthetsdimensjonen.

Tilpasse løsningsrekkefølgen

Hvis du trenger å justere virkemåten til dynamiske beregninger i hybridmodus, kan du oppnå det ved å tilpasse løsningsrekkefølgen for dimensjoner og medlemmer, uten å måtte gjøre store endringer i disposisjonen.

Hvis du implementerer en egendefinert løsningsrekkefølge, overstyres løsningsrekkefølgen som er standard. Hvis medlemmer eller dimensjoner har like løsningsrekkefølger, løses konflikten basert på visningsrekkefølgen i disposisjonen (fra øverst til nederst).

Med mindre du tilpasser en løsningsrekkefølge for bestemte medlemmer, gjelder løsningsrekkefølgen for toppdimensjonsmedlemmet for alle dynamiske medlemmer i dimensjonen.

Hvis du vil endre løsningsrekkefølgen, bruker du redigeringsprogrammet for disposisjoner i Web-grensesnittet for Essbase eller Smart View (se [Endre løsningsrekkefølgen for et valgt skjæringspunkt](#)).

Minimum for løsningsrekkefølgen du kan angi, er 0, og maksimum er 127. En høyere løsningsrekkefølge betyr at medlemmet beregnes senere.

Hvis du vil utforske brukstilfeller for løsningsrekkefølge, kan du se malene for løsningsrekkefølge i den tekniske delen i galleriet for applikasjonsarbeidsbøker, som er tilgjengelig i filkatalogen i Essbase.

Merknader om løsningsrekkefølge i ikke-hybridmodus

Følgende gjelder for kuber for aggregert lagring:

- Løsningsrekkefølgen settes til 0 for alle dimensjoner.
- Aggregering utføres i disposisjonsrekkefølgen, med følgende unntak:
 - Medlemmer i lagrede hierarkier behandles først.

- Deretter behandles medlemmer i dynamiske hierarkier.

I blokklagringskuber i ikke-hybridmodus er standard løsningsrekkefølge

- spredt før tett
- konti før tid
- attributter til slutt



Merknad:

Hvis Konti-medlemmers løsningsrekkefølge settes manuelt til å være høyere enn Tid-medlemmers løsningsrekkefølge, evalueres Konti-medlemmer etter Dynamisk tidsserie-medlemmer.

Arbeide med kuber i kubeutformeren

Du kan opprette eller endre applikasjonsarbeidsbøker og deretter implementere kuber til Essbase ved hjelp av Kubeutformer, som er en Smart View-utvidelse.

- [Om Kubeutformer](#)
- [Administrere filer i kubeutformeren](#)
- [Laste ned eksempel på applikasjonsarbeidsbok](#)
- [Bygge et privat lager med applikasjonsarbeidsbøker](#)
- [Arbeide med applikasjonsarbeidsbøker i kubeutformeren](#)
- [Laste data i kubeutformeren](#)
- [Beregne kuber i kubeutformeren](#)
- [Opprette en sammensluttet partisjon i kubeutformeren](#)
- [Arbeide med jobber i kubeutformeren](#)
- [Vise dimensjonshierarkier i Kubeutformer](#)
- [Utføre kubeadministrasjonsoppgaver i kubeutformeren](#)

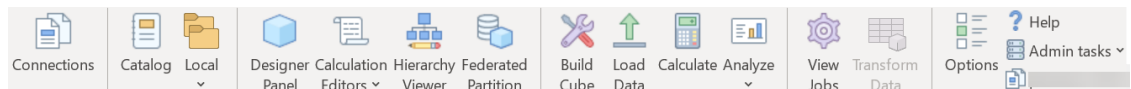
Om Kubeutformer

Kubeutformeren hjelper deg å utforme, opprette og endre applikasjonsarbeidsbøker i samsvar med de tilhørende strenge kravene til oppsett og syntaks.

De grunnleggende komponentene i kubeutformeren er kubeutformerbåndet og utformerruten. Se [Om båndet for Kubeutformer](#) og [Om utformerruten](#).

Om båndet for Kubeutformer

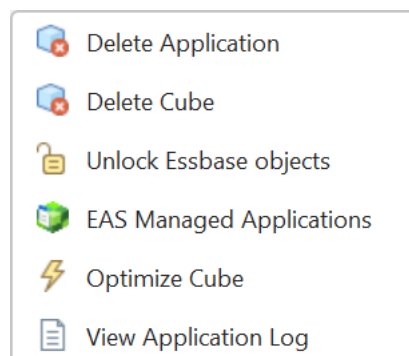
Du kan bruke valgene på kubeutformerbåndet for å utføre ulike kubeadministrasjonsoppgaver, for eksempel laste data, redigere formler og vise jobber.



Valg på båndet for Kubeutformer

- **Tilkoblinger:** Åpner dialogboksen Tilkoblinger, hvor du kan velge URL-adressen for Essbase.
- **Katalog:** Åpner dialogboksen Essbase-filer, som inneholder en rekke forhåndsbygde applikasjonsarbeidsbøker du kan bruke til å bygge eksempelapplikasjoner og -kuber. Det finnes også en katalogverktøylinje i denne dialogboksen som du kan bruke den til å utføre mange filoperasjoner i katalogen, for eksempel laste opp, laste ned, klippe ut, kopiere, lime inn, slette, gi nytt navn til og opprette en ny mappe.

- **Lokal:** Har en rullegardinmeny med valg for åpning og lagring av en applikasjonsarbeidsbok lokalt eller for eksport av kuber til en applikasjonsarbeidsbok.
- **Utformerrute:** Åpner utformerruten, som inneholder en rekke ruter der du kan utforme og redigere applikasjonsarbeidsbøker.
- **Redigeringsprogrammer for beregning** på kubeutformerbåndet er kontekstsensitivt. Når du har valgt en formelcelle i et dimensjonsregneark, aktiveres valget **Redigeringsprogram for medlemsformler**. Når du har valgt et beregningsregneark, er valget **Redigeringsprogram for beregningsskript** aktivert.
- **Hierarkivisning:** Åpner dialogboksen Dimensjonshierarki, der du kan vise hierarkiet for det valgte dimensjonsregnearket i en applikasjonsarbeidsbok og utføre oppgaver, for eksempel gi nytt navn til medlemmer og endre lagringsinnstillinger. Se [Arbeide med dimensjonsregneark i kubeutformer](#).
- **Sammensluttet partisjon:** Åpner veiviseren for sammensluttete partisjoner, der du kan opprette en sammensluttet partisjon i kubeutformeren ved å opprette regnearket Cube.FederatedPartition i applikasjonsarbeidsboken for Essbase-kuben, validere arket og lagre partisjonen på tjeneren.
- **Bygg kube:** Åpner dialogboksen Bygg kube. Her kan du bygge en kube fra den aktive applikasjonsarbeidsboken. I denne dialogboksen finner kubeutformerer automatisk eksisterende data og beregningsregneark og forhåndsangir deretter valg for lasting av dataene og kjøring av regnearkene.
- **Last data:** Åpner dialogboksen Last data, som inneholder valg for å nullstille alle data og laste data.
- **Beregn:** Åpner dialogboksen Beregn data. Her kan du velge en applikasjon, en kube og et beregningsskript for kjøring.
- **Analyser:** Inneholder en rullegardinmeny med valg for å opprette et ad hoc-rutenett for Smart View eller koble spørringsregneark for applikasjonsarbeidsbøker (Query.query_name-regneark) til Smart View.
- **Vis jobber:** Åpner dialogboksen Jobbvisning. Her kan du overvåke statusen til jobbene, for eksempel datalastinger, beregninger, importer og eksporter.
- **Omform data:** Åpner dialogboksen Omform data, hvor du kan bygge en kube fra tabelldata.
- **Valg:** Inneholder valg for angivelse av standard arbeidsmappe og aktivering av kubeutformerloggen.
- **Administrasjonsoppgaver:** Åpner en meny der du kan velge å slette en applikasjon, slette en kube, låse opp objekter, sette applikasjoner til EAS-administrerte applikasjoner, åpne dialogboksen for ekspertmodus (optimalisering av kube) eller vise applikasjonsloggen.



- **Tjenernavn:** Viser tilkoblingsplasseringen som er definert nå. Når du klikker på **Tjenernavn** og logger på (hvis du blir bedt om å gjøre det), vises tjenernavnet og klient- og tjenerversjonen.

Om utformerruten

Utformerruten bruker et manuelt system for lesing av og skriving til regnearkene i en applikasjonsarbeidsbok. Knappen **Fra ark** nederst i utformerruten leser dataene i hele applikasjonsarbeidsboken og fyller ut ruten med dataene. Knappen **Til ark** oppdaterer hele applikasjonsarbeidsboken med dataene fra utformerruten. Knappen **Tilbakestill** nullstiller dataene i utformerruten.

En vanlig bruksmåte er å fylle ut ruten med opplysninger fra én applikasjonsarbeidsbok ved hjelp av **Fra ark**, åpne en ny tom arbeidsbok og deretter bruke **Til ark** til å klonе den første applikasjonsarbeidsboken.

Du kan utforme og redigere applikasjonsarbeidsbøker i utformerruten. Hver av de fem fanene tilsvarer én av de fem regnearktypene i en applikasjonsarbeidsbok. Se [Utforme og opprette kuber ved hjelp av applikasjonsarbeidsbøker](#).

Åpne ruten ved å klikke på **Utformerrute**  på kubeutformerbåndet.

Hvis ruten Smart View vises når du klikker på **Kubeutformer**, klikker du på **Bytt til**  og velger **Kubeutformer** på rullegardinmenyen.

Utformerruten inneholder følgende faner:

- **Kube:** Du kan utforme og endre regnearket Essbase.Kube i en applikasjonsarbeidsbok. Se [Arbeide med regnearket Essbase.Cube i kubeutformeren](#).
- **Innstillinger:** Du kan utforme og endre regnearket Kube.Innstillinger i en applikasjonsarbeidsbok. Se:
 - [Arbeide med regnearket Cube.Settings: Aliastabeller i kubeutformeren](#).
 - [Arbeide med regnearket Cube.Settings: Egenskaper i kubeutformeren](#).
 - [Arbeide med regnearket Kube.Innstillinger: Dynamisk tidsserie i Kubeutformer](#).
 - [Arbeide med regnearket Cube.Settings: Attributtinnstillinger i kubeutformeren](#).
 - [Arbeide med regneark for innskrevne målinger i kubeutformeren](#)
- **Dimensjoner:** Du kan utforme og endre Dim.*dimnavn*-regnearkene i en applikasjonsarbeidsbok. Se [Arbeide med dimensjonsregneark i kubeutformeren](#).
- **Data:** Du kan utforme og endre Data.*filename*-regnearket i en applikasjonsarbeidsbok. Se [Arbeide med dataregneark i Kubeutformer](#).
- **Beregn:** Du kan utforme og endre Calc.*scriptname*-regnearket i en applikasjonsarbeidsbok. Se [Arbeide med beregningsregneark i kubeutformeren](#).

Administrere filer i kubeutformeren

Tilgangen din til å vise og jobbe med kubeutformerfiler avhenger av tillatelsene dine.

I kubeutformeren får du tilgang til filmappene i katalogen ved hjelp av valget **Katalog** på kubeutformerbåndet.

Du må ha tilgang med rollen Databasestyrer for å kunne vise kuber du har tillatelse for, i mappen **Applikasjoner**.

Mappen **Galleri** har skrivebeskyttet tilgang for alle brukere.

Mappen **Delt** har lese- og skrivetilgang for alle brukere.

Mappen **Brukere** har lese- og skrivetilgang for den påloggede brukeren.

Du kan opprette, flytte, gi nytt navn til og slette egendefinerte mapper i henhold til tillatelsene dine. På samme måte kan brukere med tilgang importere, eksportere, kopiere, flytte, gi nytt navn til og slette filer.

Beslektet emne: [Administrere Essbase-filer og -artefakter](#)

Laste ned eksempel på applikasjonsarbeidsbok

Du kan raskt opprette eksempelapplikasjoner og -kuber ved hjelp av eksemplene på applikasjonsarbeidsbøker i dialogboksen Essbase-filer. Kubene kan lett flyttes siden de er enkle og raske å importere og eksportere.

1. Klikk på **Katalog**  på båndet for Kubeutformer.
2. Hvis du blir bedt om å koble til, angir du brukernavnet og passordet.
3. Velg eksemplet på applikasjonsarbeidsbok du vil åpne, i dialogboksen Essbase-filer.

Deretter kan du redigere applikasjonsarbeidsboken etter behov i utformerruten. Se [Arbeide med applikasjonsarbeidsbøker i kubeutformeren](#).

Du kan lagre den endrede applikasjonsarbeidsboken i det private lageret. Se [Bygge et privat lager med applikasjonsarbeidsbøker](#).

Du kan laste opp denne endrede applikasjonsarbeidsboken til brukerplasseringene eller de delte katalogplasseringene. Hvis applikasjonsarbeidsboken lastes opp til den delte katalogplasseringen, er den tilgjengelig for alle brukere.

Du kan bygge en applikasjon og kube ved hjelp av denne applikasjonsarbeidsboken. Se [Opprette en applikasjon og kube i Kubeutformer](#).

Bygge et privat lager med applikasjonsarbeidsbøker

I Kubeutformer kan du opprette og lagre applikasjonsarbeidsbøker på klientmaskinen. Dette gjør det mulig å ha et privat lager med fullførte applikasjonsarbeidsbøker og applikasjonsarbeidsbøker som pågår.

Ved hjelp av menyelementene på ikonet **Lokal** på kubeutformerbåndet kan du administrere det private lageret ditt av applikasjonsarbeidsbøker.

Åpne en applikasjonsarbeidsbok

Åpne en eksisterende applikasjonsarbeidsbok fra lageret ditt.

1. Klikk på **Lokal**  på kubeutformerbåndet.
2. Velg **Åpne applikasjonsarbeidsbok**.

3. Bla til applikasjonsarbeidsboken, og klikk på **Åpne**.

Lagre en applikasjonsarbeidsbok

Lagre en ny eller oppdatert applikasjonsarbeidsbok i lageret.

1. Åpne applikasjonsarbeidsboken.
2. Klikk på **Lokal**  på kubeutformerbåndet.
3. Velg **Lagre applikasjonsarbeidsbok**.
4. Bla til lagerplasseringen, og klikk på **Lagre**.

Eksportere til en applikasjonsarbeidsbok

Eksporter en kube til en applikasjonsarbeidsbok, og legg den til i lageret ditt.

1. Klikk på **Lokal**  på kubeutformerbåndet.
2. Velg **Eksporter kube til applikasjonsarbeidsbok**.
3. Hvis du blir bedt om å logge på Essbase, angir du brukernavnet og passordet.
4. Velg applikasjonen og kuben du vil eksportere, i dialogboksen **Eksporter kube**. Åpne menyen **Eksporter byggemetode**, og velg byggemetoden **Overordnet-underordnet** eller **Generering**. Angi om du vil eksportere data og beregningsskript på inndatanivå, og klikk på **Kjør**.
5. Hvis du vil legge til applikasjonsarbeidsboken i det private lageret, klikker du på **Lagre applikasjonsarbeidsbok**.

Arbeide med applikasjonsarbeidsbøker i kubeutformer

Hver applikasjonsarbeidsbok inneholder en rekke regneark som sammen definerer kuben. Du kan endre en applikasjonsarbeidsbok i utformerruten og deretter bruke den endrede arbeidsboken til å opprette en oppdatert kube som gjenspeiler endringene.

- [Arbeide med regnearket Essbase.Cube i kubeutformer](#)
- [Arbeide med regnearket Cube.Settings: Aliastabeller i kubeutformer](#)
- [Arbeide med regnearket Cube.Settings: Egenskaper i kubeutformer](#)
- [Arbeide med regnearket Kube.Innstillinger: Dynamisk tidsserie i Kubeutformer](#)
- [Arbeide med regnearket Cube.Settings: Attributtinnstillinger i kubeutformer](#)
- [Arbeide med regnearket Cube.Settings: Erstatningsvariabler i kubeutformer](#)
- [Arbeide med dimensjonsregneark i kubeutformer](#)
- [Arbeide med dataregneark i Kubeutformer](#)
- [Arbeide med beregningsregneark i kubeutformer](#)
- [Arbeide med MDX-regneark i Kubeutformer](#)
- [Arbeide med regneark for innskrevne målinger i kubeutformer](#)
- [Opprette en kube fra en lokal applikasjonsarbeidsbok i Kubeutformer](#)

Arbeide med regnearket Essbase.Cube i kubeutformerer

Du kan endre feltene for applikasjonsnavn, kubenavn og dimensjonsdefinisjoner i regnearket Essbase.Cube ved hjelp av fanen Kube i utformerruten. Du kan endre applikasjons- og kubenavnet og slette én eller flere dimensjoner.



1. Velg **Utformerrute** på kubeutformerbåndet.
2. Velg fanen **Kube** i utformerruten.

3. Velg **Fra ark** , slik at utformerruten fylles ut med innholdet fra applikasjonsarbeidsboken.
4. Endre applikasjonsnavnet eller kubenavnet hvis du ønsker det.
5. Legg til én eller flere dimensjoner ved å skrive inn navnet i tekstboksen og trykke på Enter etter hvert navn.
6. I listen Dimensjoner
 - Hvis du vil slette en dimensjon, høyreklikker du på dimensjonsnavnet og velger **Slett dimensjon**. Du kan også velge et dimensjonsnavn og trykke på slettetasten.
 - Hvis du vil endre navn på en dimensjon, høyreklikker du på dimensjonsnavnet og velger **Gi nytt navn til dimensjon**.
7. Velg **Til ark** , slik at endringene fylles ut i applikasjonsarbeidsboken.

8. Du kan se endringene dine i den oppdaterte applikasjonsarbeidsboken.
Se også: [Forstå regnearket Essbase.Cube](#).

Arbeide med regnearket Cube.Settings: Aliastabeller i kubeutformeren

Du kan legge til nye aliastabeller i regnearket Kube.Innstillinger.

1. Velg fanen **Innstillinger** i utformerruten.
2. Velg **Fra ark** , slik at utformerruten fylles ut med innholdet fra applikasjonsarbeidsboken.
3. Angi et navn for den nye aliastabellen i feltet **Aliastabeller**.
4. Trykk på **Enter**.
5. Velg **Til ark** .

Et nytt aliastabellnavn legges til i regnearket Kube.Innstillinger i applikasjonsarbeidsboken. Hvis du vil legge til aliastabellen i et dimensjonsregneark, åpner du fanen Dimensjoner i utformerruten og legger til aliastabellen i det valgte dimensjonsregnearket. Se [Arbeide med dimensjonsregneark i kubeutformeren](#). Når du har lagt til aliastabellen i dimensjonsregnearket, må du fylle ut aliasene manuelt eller kopiere fra en kilde.



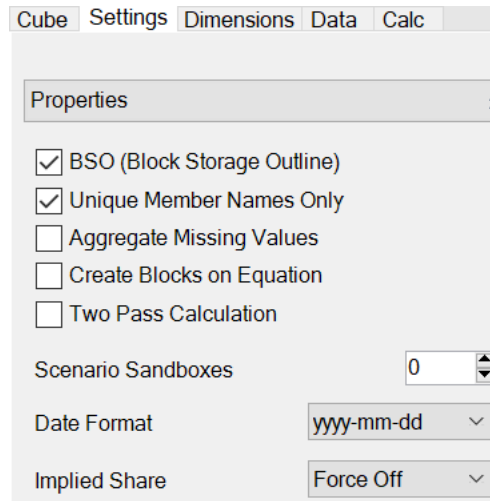
Merknad:

Endringer i regnearket Kube.Innstillinger kan ikke implementeres trinnvis. Du må i stedet bygge kubene på nytt for å ta i bruk disse endringene.

Arbeide med regnearket Cube.Settings: Egenskaper i kubeutformeren

Du kan legge til nye egenskaper i regnearket Kube.Innstillinger.

1. Velg fanen **Innstillinger** i utformerruten.
2. Velg **Fra ark** , slik at utformerruten fylles ut med innholdet fra applikasjonsarbeidsboken.
3. Utvid delen **Egenskaper**.



4. Velg noe.
5. Velg **Til ark** , slik at endringene fylles ut i applikasjonsarbeidsboken.



Merknad:

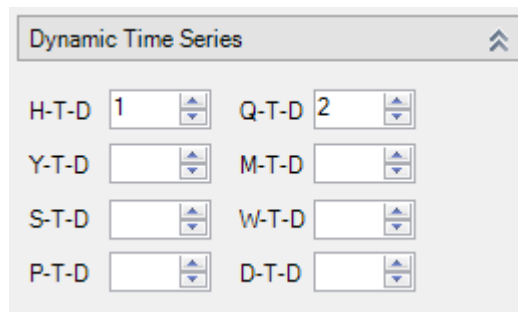
Endringer i regnearket Kube.Innstillinger kan ikke implementeres trinnvis. Du må i stedet bygge kuben på nytt for å ta i bruk disse endringene.

Se også: [Forstå regnearket Cube.Settings: Egenskaper](#).

Arbeide med regnearket Kube.Innstillinger: Dynamisk tidsserie i Kubeutformer

Du kan legge til dynamiske tidsseriemedlemmer i regnearket Kube.Innstillinger.

1. Velg fanen **Innstillinger** i utformerruten.
2. Velg **Fra ark** , slik at utformerruten fylles ut med innholdet fra applikasjonsarbeidsboken.
3. Utvid området **Dynamisk tidsserie**.



4. Utfør de ønskede endringene.

5. Velg **Til ark** , slik at endringene fylles ut i applikasjonsarbeidsboken.

Det finnes reserverte generasjonsnavn som brukes av dynamiske tidsserier. Hvis du for eksempel bruker generasjonsnavnet År, aktiveres det en dynamisk tidsserie for Hittil i år.

Merknad:

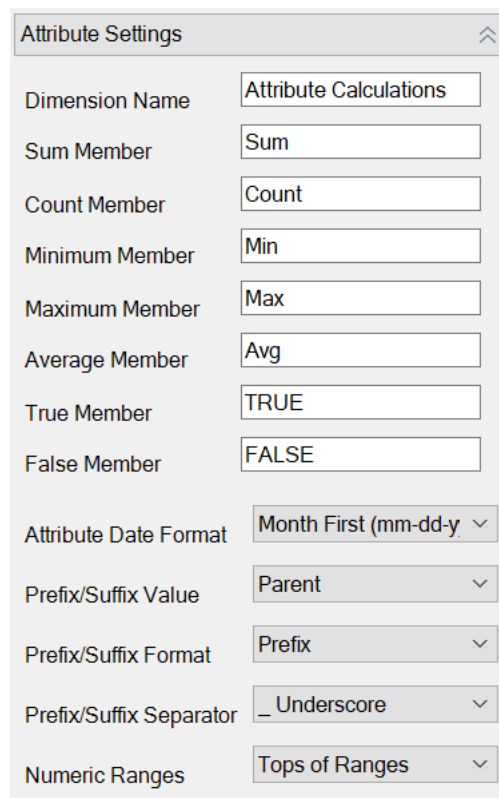
Endringer i regnearket Kube.Innstillinger kan ikke implementeres trinnvis. Du må i stedet bygge kubene på nytt for å ta i bruk disse endringene.

Se også: [Forstå dimensjonsregneark](#).

Arbeide med regnearket Cube.Settings: Attributtinnstillinger i kubeutformerer

Du endrer attributtinnstillinger i regnearket Kube.Innstillinger.

1. Velg fanen **Innstillinger** i utformerruten.
2. Velg **Fra ark** , slik at utformerruten fylles ut med innholdet fra applikasjonsarbeidsboken.
3. Utvid området **Attributtinnstillinger**.



Attribute Settings	
Dimension Name	Attribute Calculations
Sum Member	Sum
Count Member	Count
Minimum Member	Min
Maximum Member	Max
Average Member	Avg
True Member	TRUE
False Member	FALSE
Attribute Date Format	Month First (mm-dd-y) ▾
Prefix/Suffix Value	Parent ▾
Prefix/Suffix Format	Prefix ▾
Prefix/Suffix Separator	_ Underscore ▾
Numeric Ranges	Tops of Ranges ▾

4. Utfør de ønskede endringene.
5. Velg **Til ark** , slik at endringene fylles ut i applikasjonsarbeidsboken.

**Merknad:**

Endringer i regnearket Kube.Innstillinger kan ikke implementeres trinnvis. Du må i stedet bygge kuben på nytt for å ta i bruk disse endringene.

Se også: [Forstå regnearket Cube.Settings: Attributtinnstillinger](#).

Arbeide med regnearket Cube.Settings: Erstatningsvariabler i kubeutformeren

Du kan legge til erstatningsvariabler på kubenivå i regnearket Kube.Innstillinger.

Angi navnet på erstatningsvariabelen i kolonne A. Angi den tilsvarende verdien for erstatningsvariabelen i kolonne B.

Du må sette doble anførselstegn rundt medlemsnavnene.

Substitution Variables

CurMonth	
	"Jan"

**Merknad:**

Endringer i regnearket Kube.Innstillinger kan ikke implementeres trinnvis. Du må i stedet bygge kuben på nytt for å ta i bruk disse endringene.

Arbeide med dimensjonsregneark i kubeutformeren

Du kan definere dimensjoner i dimensjonsregneark, inkludert navn, type, lagringstype, byggemetode med mer.

1. Velg fanen **Dimensjoner** i utformerruten.

Cube Settings **Dimensions** Data Calc

Dimension
Measures

Dimension Type
Accounts

Dimension Storage Type
Sparse

Build Method
PARENT-CHILD

Incremental Mode
Merge

Update Generation Worksheet

Custom Properties

Dimension Build Fields

☒ Member ID
☐ Prototype (Shared Base Member)
☒ Storage Type
☒ Consolidation Operator

2. Velg **Fra ark** , slik at utformerruten fylles ut med innholdet fra applikasjonsarbeidsboken.

3. Utfør de ønskede endringene.

Hvis du vil ha beskrivelser av valg og gyldige verdier, kan du se [Forstå dimensjonsregneark](#).

4. (Valgfritt) Hvis du vil oppdatere regnearket Cube.Generations i applikasjonsarbeidsboken for denne dimensjonen, klikker du på knappen **Oppdater generasjonsregneark**.

Knappen **Oppdater generasjonsregneark** oppretter et område i regnearket Kube.Generasjoner for dimensjonen som er valgt i rullegardinlisten **Dimensjon** i fanen **Dimensjoner** i utformerruten.

Området Dimensjon i regnearket Kube.Generasjoner endres hvis du legger til eller sletter medlemmer i dimensjonsregnearket (Dim.*dimnavn*), slik at antallet generasjoner i dimensjonen endres. Hvis du foretar endringer i dimensjonsregnearket ved å legge til eller slette medlemmer, må du alltid trykke på knappen **Oppdater generasjonsregneark** som en del av redigeringsprosessen.

5. Velg **Til ark** , slik at endringene fylles ut i applikasjonsarbeidsboken.

- Når du har lagt til aliastabeller ved hjelp av utformerruten, fyller du ut aliastabellkolonnen med aliasnavn manuelt eller ved å kopiere dem fra en kilde.
- Ikke bruk flere enn 1024 tegn når du angir navn på dimensjoner, medlemmer og aliaser.
- Lengdebegrensningen for dimensjonsregnearket er 30 tegn, inkludert 3 tegn for Dim. i begynnelsen av arknavnet. Navnet som følger etter Dim., kan dermed inneholde opptil 27 tegn.

Se [Forstå regnearket Cube.Generations](#).

Arbeide med dataregneark i Kubeutformer

Du kan opprette dataregneark i utformerruten for nye eller eksisterende applikasjonsarbeidsbøker. Du kan også redigere visningen av dimensjoner og medlemmer i nye eller eksisterende dataregneark.

Slik oppretter du et nytt dataregneark:

1. Velg fanen **Data** i utformerruten.
2. Angi et navn på det nye dataregnearket i feltet **Dataark**.
3. Gå til **Arktype**, og velg typen ark som skal opprettes:
 - **Datadimensjon**
I et datadimensjonsark representeres dimensjoner i kolonneoverskriftene. Disse angir medlemskombinasjonene som dataene skal lastes til. Kolonnene lengst til høyre er datakolonnene. Datakolonneoverskriftene angir medlemmer i datadimensjonen, som er dimensjonen du laster data til. Dataverdiene ligger i datakolonneradene.
 - **Flat**
I et flatt ark representeres hver dimensjon i en kolonneoverskrift. Den siste kolonnen, ***Data***, inneholder dataverdiene for de angitte medlemskombinasjonene.
 - **Sandkasse**
I et sandkasseark representeres hver dimensjon i en kolonneoverskrift. Den første dimensjonen er **Dimension.Sandbox**. De tre siste kolonneoverskriftene viser medlemmer i dimensjonen CellProperties: **EssValue**, **EssStatus** og **EssTID**. Ikke endre kolonnene EssValue, EssStatus og EssTID, ettersom de er til intern bruk og det er viktig at de ikke endres.
4. Trykk på **Enter**.
5. Valgfritt: Rediger dataoppsettet. Endre rekkefølgen på dimensjonskolonnene, og (bare for arktypen Datadimensjon) velg medlemmer og angi rekkefølgen deres. Se instruksjonene i de påfølgende avsnittene i dette emnet.
6. Velg **Til ark** .
Når du har valgt en arktype og deretter velger **Til ark** eller **Fra ark**, kan du ikke endre arktypen i utformerruten.

Et nytt dataregneark opprettes i applikasjonsarbeidsboken.

Slik endrer du rekkefølgen for dimensjoner i dataregnearket:

1. Velg fanen **Data** i utformerruten.
2. Velg arket du vil redigere, i **Dataark**.
3. Velg dimensjonen du vil flytte, i **Rekkefølge for dimensjonskolonner**.
4. Bruk pil opp og pil ned når du skal flytte dimensjonen.
5. Velg **Til ark**  for å legge til endringene i den valgte fanen **Data** i regnearket.

Slik endrer du rekkefølgen for medlemmer i dataregnearket (bare arktypen Datadimensjon):

1. Velg fanen **Data** i utformerruten.
2. Velg medlemmet du vil flytte, i **Datakolonner**.
3. Bruk pil opp og pil ned når du skal flytte medlemmet.

4. Velg **Til ark**  for å legge til endringene i den valgte fanen **Data** i regnearket.
Slik velger du medlemmene som skal vises i et dataregneark (bare arktypen Datadimensjon):

1. Velg fanen **Data** i utformerruten.
2. Klikk på **Medlemsvalg**.
3. Merk av for medlemmene du vil vise, og fjern medlemmene du ikke vil vise, i **Medlemsvelger**.
4. Klikk på **OK**.

5. Velg **Til ark**  for å legge til endringene i den valgte fanen **Data** i regnearket.

Hvis du vil legge til dataregneark i en eksisterende applikasjonsarbeidsbok, går du til fanen **Data** i utformerruten, klikker på **Fra ark**  og utfører trinnene i dette emnet.

Arbeide med beregningsregneark i kubeutformeren

Du kan opprette nye beregningsregneark i utformerruten.

1. Velg fanen **Beregn** i utformerruten.
2. Velg **Fra ark** , slik at utformerruten fylles ut med innholdet fra applikasjonsarbeidsboken.
3. Angi et navn for det nye beregningsregnearket i feltet **Beregningsark**.
4. Trykk på **Enter**.
5. Velg **Til ark** .

Et nytt beregningsregneark opprettes i applikasjonsarbeidsboken.

Beregningsregneark i Kubeutformer gjelder bare for blokklagingskuber.

Arbeide med MDX-regneark i Kubeutformer

Du kan opprette nye MDX-regneark i utformerruten.

1. Velg fanen **Beregn** i utformerruten.
2. Velg **Fra ark** , slik at utformerruten fylles ut med innholdet fra applikasjonsarbeidsboken.
3. Angi et navn for det nye MDX-regnearket i feltet **MDX-innsettingsark**.
4. Trykk på **Enter**.
5. Velg **Til ark** .

Et nytt MDX-regneark opprettes i applikasjonsarbeidsboken.

Se [Forstå MDX-regneark](#).

Arbeide med regneark for innskrevne målinger i kubeutformeren

Du kan legge til datomålinger eller tekstlistedefinisjoner i applikasjonsarbeidsbøker, slik at du kan arbeide med innskrevne målinger.

1. Åpne en applikasjonsarbeidsbok.

2. Åpne utformerruten ved å klikke på **Kubeutformer** på kubeutformerbåndet.
3. Klikk på fanen **Innstillinger**.
4. Klikk på **Fra ark**, slik at utformerruten fylles ut med innholdet fra applikasjonsarbeidsboken.
5. Slik legger du til datomålinger:
 - a. Gå til regnearket **Cube.Settings** og **Egenskaper**, og endre **Datoformat** til formatet du vil laste i kuben.
 - b. Hvis det ikke finnes noe regneark av typen **Cube.TypedMeasures** i applikasjonsarbeidsboken, legger du til et slikt:
 - i. Gå til **Utformerrute** og fanen **Innstillinger**, og utvid **Tekstlister**.
 - ii. Skriv inn et navn i feltet **Tekstlister**.
 - iii. Trykk på **Enter**.
 - c. Identifiser medlemmene i kontodimensjonen, og legg dem til i cellene til høyre for **Tilknyttede medlemmer** i området **Datomålinger**. Dette er medlemmene som vil gjøre det mulig å laste datoer i kuben som data.
 - d. Gjenoppbygg kubene.
6. Slik legger du til tekstlister:
 - a. Hvis det ikke finnes noe regneark av typen **Cube.TypedMeasures** i applikasjonsarbeidsboken, legger du til et slikt:
 - i. Gå til **Utformerrute** og fanen **Innstillinger**, og utvid **Tekstlister**.
 - ii. Skriv inn et navn i feltet **Tekstlister**.
 - iii. Trykk på **Enter**.
Tekstlistenavnet flyttes til tekstboksen under feltet **Tekstlister**.
 - b. Hvis det allerede finnes et regneark av typen **Cube.TypedMeasures** i applikasjonsarbeidsboken, kan du opprette flere tekstlistetabeller til det regnearket ved å følge fremgangsmåten i 6a og bruke et nytt navn i feltet **Tekstlister**.
 - c. Når du har lagt til tekstlisten, må du angi tekstlisteopplysningene manuelt. Dette omfatter tilknyttede medlemmer for tekstlisten, gyldige tekstelementer i listen og tilhørende relaterte numeriske verdier.
 - d. Gjenoppbygg kubene.
- [Forstå regnearket Cube.TypedMeasures](#)
- Arbeide med innskrevne målinger
- Utføre databaseoperasjoner for tekst- og datomålinger

Opprette en kube fra en lokal applikasjonsarbeidsbok i Kubeutformer

Du kan opprette en kube fra kubeutformeren ved hjelp av en lokal eksempelapplikasjonsarbeidsbok.

1. Velg **Lokal**  på kubeutformerbåndet i Excel, og velg deretter **Åpne applikasjonsarbeidsbok**.
2. Velg en applikasjonsarbeidsbok, og velg deretter **Åpne**.
3. Velg **Bygg kube**  på båndet for Kubeutformer.

4. Verifiser at du vil bruke de angitte valgene i dialogboksen Bygg kube. Kubeutformer registrerer dataregneark og beregningsregneark i applikasjonsarbeidsboken og merker av for disse valgene på forhånd, men du kan oppheve merkingen av disse valgene hvis du vil:
 - **Last dataark som finnes i arbeidsbok** er forhåndsvalgt hvis dataregneark finnes i arbeidsboken. Du kan deaktivere dette valget hvis du ikke vil laste data.
 - **Kjør beregningsark som finnes i arbeidsbok** er forhåndsvalgt hvis beregningsregneark finnes i arbeidsboken. Du kan deaktivere dette valget hvis du ikke vil kjøre beregningene.
5. Klikk på **Kjør**.
6. Når den asynkrone jobben er fullført, vises det en dialogboks. Klikk på **Ja** hvis du vil starte jobbvisningsprogrammet og vise statusen for Excel-importen, eller klikk på **Nei** hvis du ikke vil starte jobbvisningsprogrammet.

Se [Arbeide med jobber i kubeutformeren](#).

Laste data i kubeutformeren

Du kan bruke kubeutformeren til å laste enten data for aggregert lagring eller blokklagringsdata til Essbase.

Det kan hende at du må nullstille og laste data på nytt i løpet av kubeutviklingen. Data- og regelfilene som brukes i datalastingsprosessen, må være lagret i Essbase. Hvis et dataregneark er inkludert i applikasjonsarbeidsboken, genereres datafilene og regelfilene automatisk under kubebyggingen. Du kan også laste data- og regelfiler enkeltvis til kubene.

Hver datafil du velger å laste, starter en egen datalastingsjobb. Antall jobber som kan kjøres samtidig, er som standard ti, men du kan øke dette antallet. Når du skal bestemme en passende grense, må du vurdere beregningene, applikasjonen, omstruktureringene og bunkevinduerne, og sammenligne tidsberegningen for administrative aktiviteter og brukeraktiviteter, slik at størrelsen på formen ikke overbelastes.

Når du skal øke jobbgrensen, setter du konfigurasjonsegenskapen `essbase.jobs.maxCount` for Provider Services til ønsket verdi. Se [Angi konfigurasjonsegenskaper for leverandørtjenester](#).

Det er viktig å forstå forskjellene mellom lasting av data for aggregert lagring og blokklagringsdata.

Laste blokklagringsdata i kubeutformeren

Hvis du vil laste blokklagringsdata ved hjelp av kubeutformeren, velger du ikonet **Last data** på kubeutformerbåndet og følger ledetekstene for å velge jobbtype, kildedata og regelfil. Deretter kjører du jobben og overvåker den.

1. Velg **Last data**  på kubeutformerbåndet i Excel.
2. Velg applikasjonen og kubene der du vil laste data, i dialogboksen Last data.
3. Under **Velg jobbtype** velger du et alternativ:
 - **Last data:** laste data til kubene.
 - **Nullstill alle data:** fjerne alle data i kubene.
4. Klikk på **Velg data**.
5. I dialogboksen **Velg data** klikker du på **Legg til**.

6. I dialogboksen **Essbase-filer** blar du til datafilene du vil legge til, og velger dem. Disse filene kan ligge i kubekatalogen eller en annen katalog du velger. Du kan legge til flere filer samtidig, eller du kan legge til én om gangen.
7. Under hver datafil du har valgt i trinn 6, klikker du på ikonet **Velg en lastingsregelfil**, slik at du kan velge den tilsvarende regelfilen.
8. I dialogboksen **Essbase-filer** finner du frem til regelfilen for denne datafilen og velger den.

 Merknad:

Når det gjelder datalastinger som ikke er SQL, må du alltid velge en datafil. Hvis du bare velger en regelfil (en som er utformet for lastinger som ikke er SQL) og ingen datafil, vises en feilmelding som angir at det ikke var mulig å opprette en tilkobling til SQL-databasen. Løsningen er å velge den riktige datafilen.

9. Klikk på **OK**.
10. Velg eventuelt **Avbryt ved feil**.
Hvis du velger **Avbryt ved feil**, stopper datalastingen når det oppstår feil.
11. Klikk på **Kjør** for å starte datalastingen.
Det blir opprettet én jobb for hver datafil. Jobbene kjører parallelt, slik at de blir fullført raskere enn om de ble kjørt separat.
12. Klikk på **Ja** hvis du vil starte **Jobbvisning** og vise statusen for hver jobb, eller klikk på **Nei** hvis du ikke vil starte **Jobbvisning**.

Se Forstå datalasting og dimensjonsbygging.

Laste data for aggregert lagring i kubeutformerer

Hvis du vil laste data for aggregert lagring ved hjelp av kubeutformerer, velger du ikonet **Last data** på kubeutformerbåndet og følger ledetekstene for å velge en jobbtype, innstillinger, kildedata og regelfil. Deretter kjører du jobben og overvåker den.

1. Velg **Last data**  på kubeutformerbåndet i Excel.
2. I dialogboksen **Last data** velger du applikasjonen og kubene du vil laste data til.
3. Klikk på **Velg data**.
4. I dialogboksen **Velg datafiler** velger du innstillingene for datalastingen.

Egenskap eller felt	Verdier
Duplisert aggregeringsmetode	Angi hvordan du vil håndtere tilfeller der flere verdier for samme celle lastes fra datastrømmen i lastebufferen. • Legg til - legger til verdier når bufferen inneholder flere verdier for samme celle. • Verifiser at flere verdier for samme celler er identiske. Hvis de er det, ignoreres de dupliserte verdiene. Hvis verdiene for samme celle er ulike, stoppes datalastingen med en feilmelding. • Bruk sist - kombinerer dupliserte celler ved å bruke verdien for cellen som ble lastet sist til lastingsbufferen. Dette valget er beregnet på relativt små datalastinger med opptil titusenvis av celler.
Valg for lastingsbuffer	Angi hvordan du vil håndtere manglende verdier og nullverdier i datastrømmen fra lastebufferen. • Ignorer ingen – ignorerer ingen verdier i den innkommende datastrømmen. • Ignorer manglede verdier – ignorerer #Missing-verdier i den innkommende datastrømmen. • Ignorer nullverdier – ignorerer nullverdier i den innkommende datastrømmen. • Ignorer manglende verdier og nullverdier - ignorerer både #Missing-verdier og nullverdier i den innkommende datastrømmen.

Egenskap eller felt	Verdier
Lagringsvalg	Angi valg for lastebufferlagring som skal brukes ved lagring av innholdet fra datalastingsbufferen i kuben. • Lagre data - lagrer verdier i lastingsbufferen. • Legg til data - legger til verdiene i lastingsbufferen i de eksisterende lagrede dataverdiene. • Subtraher data - trekker verdiene i lastingsbufferen fra de eksisterende lagrede dataverdiene. • Overstyr alle data - lagrer innkommende data i stedet for de eksisterende lagrede dataverdiene. • Overstyr trinnvise data – tilbakestiller trinnvise data (lagret i trinnvise sektorer). Dette fjerner med andre ord det gjeldende innholdet fra alle trinnvise datasektorer i kuben og oppretter en ny datasektor med innholdet fra den angitte datalastebufferen. De nye dataene opprettes med datalastingsegenskapen legg til verdier (aggregate_sum). Hvis det finnes dupliserte celler mellom de nye dataene og den primære sektoren, legges de tilhørende verdiene sammen når du utfører en spørring etter dem.
Valg for begrep	Angi endelige valg for å lagre datasektorer til kuben fra datalastingsbufferen. • Trinnvis til hovedsektor - lagrer data i hovedsektoren, og oppretter ikke en trinnvis sektor. • Trinnvis til ny sektor - skriver dataene som er lagret i bufferen, til en ny sektor. Denne operasjonen øker hastigheten på datalastingen. • Trinnvis til ny lettvektsektor - skriver dataene som er lagret i bufferen, til en ny sektor i kuben som en lettvektsektoroperasjon. Dette valget er bare beregnet på små datalastinger med opptil tusenvis av celler som forekommer samtidig (for eksempel operasjoner for oppdatering av klientdata i rutenett).
Samtidighet	• Sekvensiell - laster data sekvensielt i stedet for parallelt. • Parallell - laster data parallelt. Det kan finnes flere datalastingsbuffere i én kube for aggregert lagring. Hvis du vil spare tid, kan du laste data i flere datalastingsbuffere samtidig. Selv om det bare er mulig med én aktiv lagringsoperasjon for datalasting om gangen, kan du lagre flere datalastingsbuffere i samme lagringsoperasjon, noe som er raskere enn å lagre én buffer om gangen.

5. Klikk på **Legg til** når du vil velge data- og regelfiler.
6. I dialogboksen **Velg datafiler** blar du til datafilene du vil legge til, og velger dem. Disse filene kan ligge i kubekatalogen eller en annen katalog du velger. Du kan legge til flere filer samtidig, eller du kan legge til én om gangen.
7. Under hver datafil du har valgt i trinn 6, klikker du på ikonet **Velg en lastingsregelfil**, slik at du kan velge den tilsvarende regelfilen.
8. I dialogboksen **Essbase-filer** finner du frem til regelfilen for denne datafilen og velger den.
9. Velg eventuelt **Avbryt ved feil**.
Hvis du velger **Avbryt ved feil**, stopper datalastingen når det oppstår feil.
10. Klikk på **Kjør** for å starte datalastingen.
Det blir opprettet én jobb for hver datafil. Jobbene kjører parallelt, slik at de blir fullført raskere enn om de ble kjørt separat.
11. Klikk på **Ja** hvis du vil starte **Jobbvisning** og vise statusen for hver jobb, eller klikk på **Nei** hvis du ikke vil starte **Jobbvisning**.

Se Laste data i databaser for aggregert lagring.

Beregne kuber i kubeutformer

Du kan opprette medlemsformler, opprette beregningsskript og utføre beregningsjobber i kubeutformer.

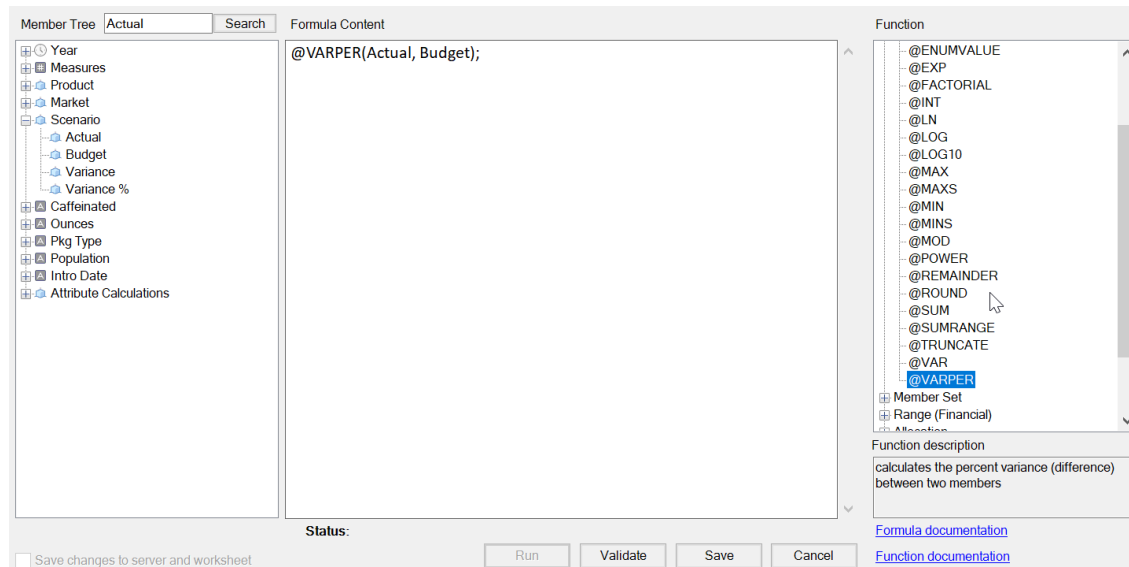
- [Opprette og validere medlemsformler i Kubeutformer](#)
- [Opprette og validere beregningsskript i kubeutformer](#)
- [Beregne data i kubeutformer](#)

Opprette og validere medlemsformler i Kubeutformer

Du kan skrive formler for bestemte disposisjonsmedlemmer i Formelredigering i kubeutformer. Du kan lage medlemsformler fra operatorer, funksjoner, dimensjonsnavn, medlemsnavn, erstatningsvariabler og numeriske konstanter.

- Formelredigering i kubeutformer kan brukes til både aggregert lagring og blokklagring av kuber. Ved aggregert lagring er funksjonene MDX-funksjoner. Ved blokklagring er funksjonene beregningsskriptfunksjoner.
- Validering fungerer mot eksisterende blokklagringskuber i Essbase (validering er deaktivert for kuber for aggregerte lagring). Endringer i applikasjonsarbeidsboken som ikke er brukt på kuben, blir ikke registrert.
- Medlemsvalg fungerer bare med eksisterende kuber.

Formelredigeringsprogrammet inneholder en formelredigeringsrute der du kan angi formler. Du kan bruke Tab og piltastene til å flytte fokus i formelredigeringsprogrammet. Du kan også peke og klikke når du skal velge og sette inn formelkomponenter i formelredigeringsruten. Et medlemsvalgtre gjør det enklere å plassere de riktige medlemsnavnene i formelen.



1. Åpne applikasjonsarbeidsboken for kuben du vil endre.
2. Hvis et dimensjonsregneark er definert med egenskapen Formel, velger du cellen i kolonnen Formel for medlemmet du skal opprette en formel for.
3. Klikk på **Redigeringsprogrammer for beregning** på kubeutformerbåndet.
4. Velg **Redigeringsprogram for medlemsformler** på rullegardinmenyen.
5. Angi påloggingsinformasjonen din for Essbase, hvis du blir bedt om det.
6. Opprett formelen i formelredigeringsprogrammet.
 - Bruk tastaturet til å skrive inn formelteksten. Sett medlemsnavn som inneholder mellomrom eller spesialtegn, i anførselstegn.
 - Velg en celle som inneholder et medlemsnavn eller alias fra et dimensjonsregneark. Plasser markøren på det aktuelle stedet i redigeringsprogrammet, høyreklikk, og lim inn navnet omsluttet av anførselstegn i redigeringsprogrammet.
 - Dobbeltklikk på et medlem i medlemsvalgtreet hvis du vil lime inn dette medlemmet i redigeringsprogrammet.
 - Hvis du vil søke etter et bestemt medlem i treet, skriver du inn medlemsnavnet i tekstboksen **Medlemstre** og klikker på **Søk**.
 - Dobbeltklikk på en funksjon hvis du vil at funksjonssyntaksen skal limes inn i redigeringsprogrammet.
7. Valgfritt: I blokklagringskuber kan du klikke på **Valider** for å kontrollere formelsyntaksen. Hvis valideringen mislykkes, redigerer du formelen og prøver på nytt. Se feilmeldingen for veiledning.
Knappen **Valider** er deaktivert for kuber for aggregert lagring.

Se:

- Utvikle formler for blokklagringsdatabaser
- Forstå formelsyntaks
- Gå gjennom eksempler med formler

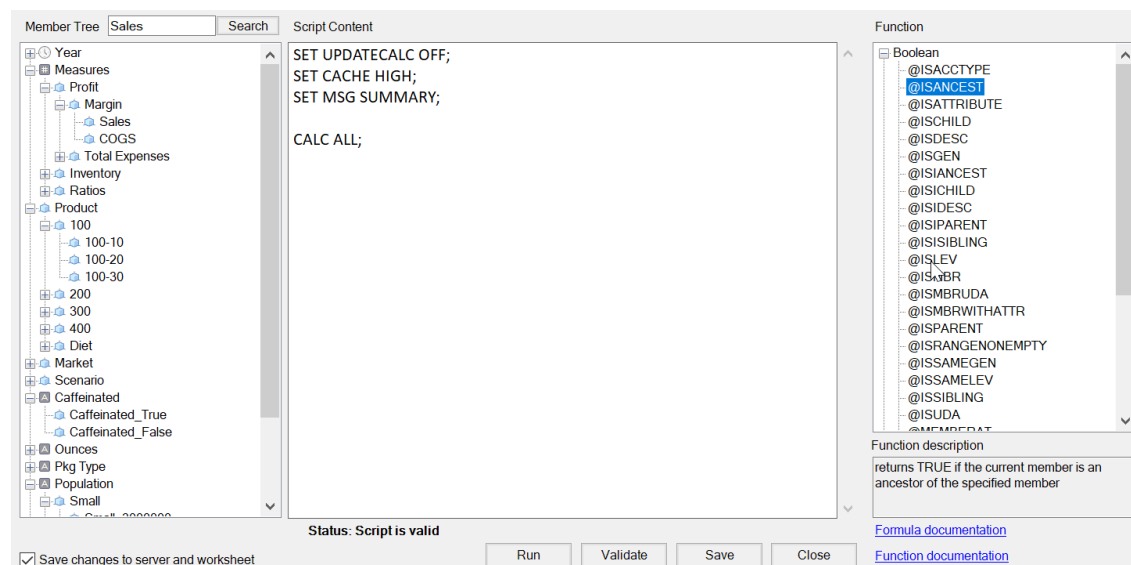
Opprette og validere beregningsskript i kubeutformeren

Du kan skrive beregningsskript for bestemte blokklagringskuber i redigeringsprogrammet for beregningsskript i kubeutformeren. Beregningsskript angir hvordan kuber beregnes, og overstyrer derfor disposisjonsdefinerte kubekonsolideringer.

Se Utvikle beregningsskript for blokklagringsdatabaser.

- Redigeringsprogrammet for beregningsskript i kubeutformeren kan bare brukes på blokklagringskuber.
- Hvis kuben for applikasjonsarbeidsboken som er åpen for øyeblikket, finnes på tjeneren og kommunikasjonen med tjeneren fungerer, er du i tilkoblet modus. Hvis ikke, er du i frakoblet modus. Når du er i frakoblet modus, er medlemstreet deaktivert.
- Hvis du redigerer et skript lokalt og det finnes et skript med samme navn på tjeneren, er det merket av for **Lagre endringer i tjener og regneark**. Hvis du redigerer et eksternt skript (et skript som bare finnes på tjeneren), er det ikke merket av for dette valget.
- Validering utføres mot eksisterende kuber i Essbase. Endringer i applikasjonsarbeidsboken som ikke er brukt på kuben, blir ikke registrert.

Redigeringsprogrammet for beregningsskript har en rute for redigering av beregningsskript der du kan angi et skript. Du kan bruke tabulatortasten og piltastene til å flytte fokus i redigeringsprogrammet for beregningsskript. Et medlemsvalgtre gjør det enklere å plassere de riktige medlemsnavnene i skriptet.



1. Åpne applikasjonsarbeidsboken for kuben du vil endre.
2. Hvis det er definert et regneark for beregningen, velger du det. Hvis ikke, oppretter du et regneark. Se [Arbeide med beregningsregneark i kubeutformeren](#).
3. Klikk på **Redigeringsprogram for beregning** på kubeutformerbåndet.
4. Velg **Redigeringsprogram for beregning** på rullegardinmenyen.
5. Angi påloggingsinformasjonen din for Essbase, hvis du blir bedt om det.
6. Opprett beregningsskriptet i **Redigeringsprogram for beregningsskript**.

- Bruk tastaturet til å skrive inn teksten. Sett medlemsnavn som inneholder mellomrom eller spesialtegn, i anførselstegn.
 - Dobbeltklikk på et medlem i medlemsvalgtreet hvis du vil lime inn dette medlemmet i redigeringsprogrammet. Hvis du vil søke etter et bestemt medlem i treet, skriver du inn medlemsnavnet i tekstboksen **Medlemstre** og klikker på **Søk**.
 - Dobbeltklikk på en funksjon hvis du vil at funksjonssyntaksen skal limes inn i redigeringsprogrammet.
7. Klikk på **Valider** for å kontrollere syntaksen i beregningsskriptet. Hvis valideringen mislykkes, redigerer du skriptet og prøver på nytt. Se feilmeldingen for veiledning.
 8. Hvis du vil synkronisere endringer til tjeneren og applikasjonsarbeidsboken, kan du merke av for **Lagre endringer i tjener og regneark** før du lagrer skriptet.

 Merknad:

Dette valget fungerer i tilkoblet modus.

9. Klikk på **Lagre**.
10. Valgfritt: Klikk på **Kjør** for å kjøre skriptet.

Beregne data i kubeutformerer

Beregningsskript angir hvordan kuber beregnes, og overstyrer derfor disposisjonsdefinerte kubekonsolideringer. Du kan for eksempel beregne kubedelsett eller kopiere dataverdier mellom medlemmer. Se [Utvikle beregningsskript for blokklagringsdatabaser](#).

Når du utvikler kuber, er det vanlig å beregne dem på nytt mange ganger når du skal validere dataene og formlene. Beregningsskriptfilene som brukes i beregningsprosessen, må lagres i Essbase. Hvis et beregningsregneark er inkludert i applikasjonsarbeidsboken, genereres beregningsskriptfilene automatisk under kubebyggingsprosessen. Du kan også laste beregningsskriptfiler enkeltvis til Essbase. Se [Arbeide med filer og artefakter](#).

1. Velg båndet for Kubeutformer i Excel, og velg deretter **Beregn** .
2. Velg en applikasjon og en kube i dialogboksen Beregn data, og velg beregningsskriptet som du vil bruke. Hvis du vil vise eller redigere beregningsskriptet, klikker du på **Rediger**. Høyreklikk på navnet på beregningsskriptet for å vise valgene: **Gi nytt navn**, **Slett**, **Kjør**, **Kopier** og **Lås** eller **Lås opp**.
3. Klikk på **Kjør** når du skal starte beregningen.
4. Når den asynkrone jobben er fullført, vises det en dialogboks. Klikk på **Ja** hvis du vil starte jobbvisningsprogrammet og vise statusen for beregningen, eller klikk på **Nei** hvis du ikke vil starte jobbvisningsprogrammet.
5. (Valgfritt) Vis statusen i jobbvisningsprogrammet.

Se [Arbeide med jobber i kubeutformerer](#).

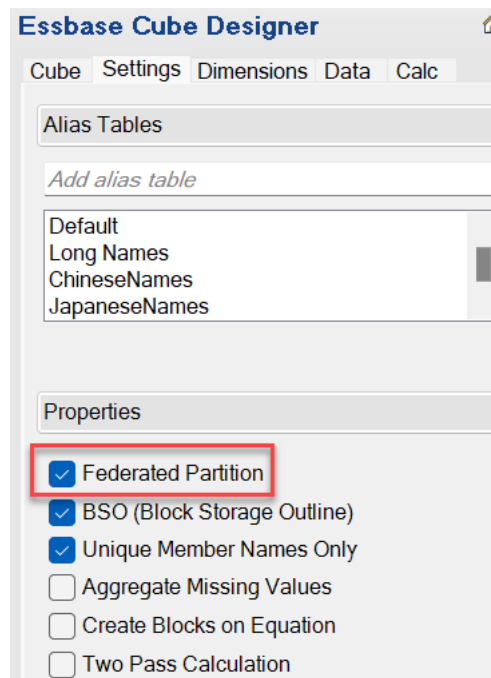
Opprette en sammensluttet partisjon i kubeutformerer

Dette emnet viser hvordan du oppretter en sammensluttet partisjon i kubeutformerer ved å opprette regnearket Cube.FederatedPartition i applikasjonsarbeidsboken for Essbase-kuben, validere arket og lagre partisjonen på tjeneren.

Den sammensluttete partisjonen er mellom Essbase og Autonomous Data Warehouse Serverless.

Dette emnet antar at du har oppfylt [forutsetningene](#) og vurdert opplysningene som er beskrevet i [Integrere Essbase med Autonomous Database ved hjelp av sammensluttete partisjoner](#).

1. Bygg en Essbase-applikasjon og kube uten en sammensluttet partisjon.
2. Åpne applikasjonsarbeidsboken for kuben. Hvis du ikke har en, kan du se [Eksportere en kube til en applikasjonsarbeidsbok](#).
3. Åpne utformerruten ved å klikke på **Kubeutformer** på kubeutformerbåndet.
4. Klikk på **Fra ark**  for å fylle ut utformerruten med innholdet fra arket.
5. Klikk på fanen **Innstillinger**.
6. Utvid **Egenskaper** i fanen **Innstillinger**, og velg **Sammensluttet partisjon**.



7. Klikk på **Til ark**  for å opprette regnearket Cube.FederatedPartition i applikasjonsarbeidsboken.
8. Klikk på **Ja** for å redigere det nye regnearket Cube.FederatedPartition. Veiviseren for sammensluttete partisjoner åpnes i kubeutformeren
9. Angi tilkoblingen til Autonomous Data Warehouse som en tjenesteadministrasjon opprettet tidligere (vist i [Opprette en tilkobling for sammensluttete partisjoner](#)), i **Tilkoblingsnavn**.

Merknad:

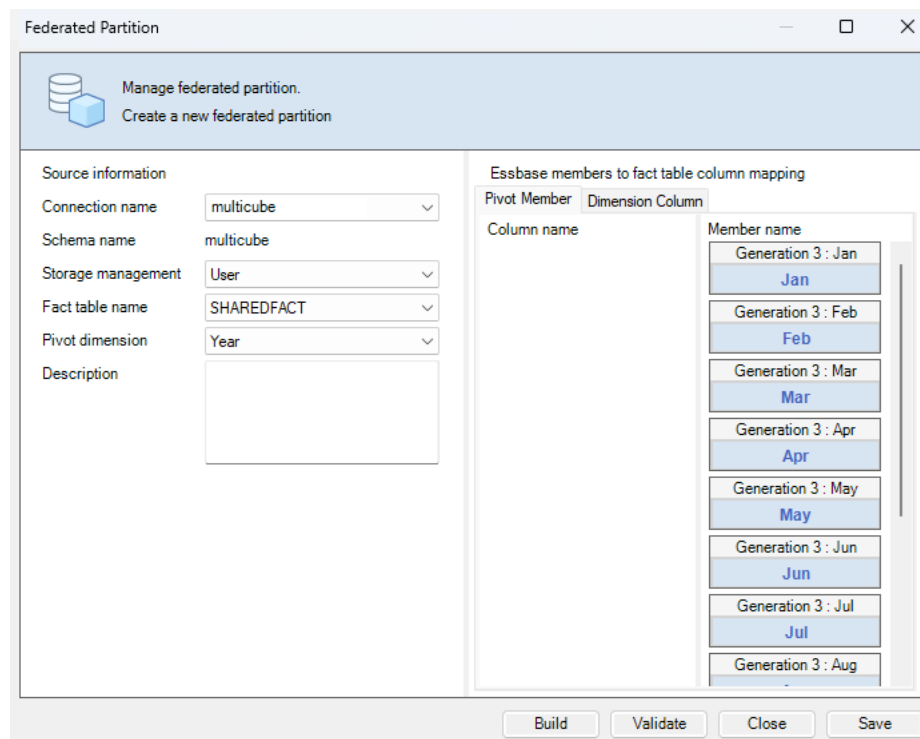
Når du oppretter en sammensluttet partisjon i kubeutformeren, må tilkoblingen være en [global tilkobling](#).

10. Kontroller at **Skjemanavn** samsvarer med navnet på databaseskjemaet (brukernavnet du angav da du opprettet tilkoblingen).
11. Behold standardvalget **Bruker** for **Lagringsadministrasjon**.

 Merknad:

Hvis du vil la Essbase opprette og administrere en faktatabell for deg, kan du velge Essbase administrert, som er i forhåndsvisningsmodus.

12. Velg navnet på faktatabellen i Autonomous Data Warehouse som lagrer numeriske verdier og nøkler, i **Faktatabellnavn**.
13. Velg navnet på pivoteringsdimensjonen du bestemte deg for å bruke fra Essbase-disposisjonen, i **Dimensjon for pivotering**, under prosessen [Identifisere pivoteringsdimensjonen](#).



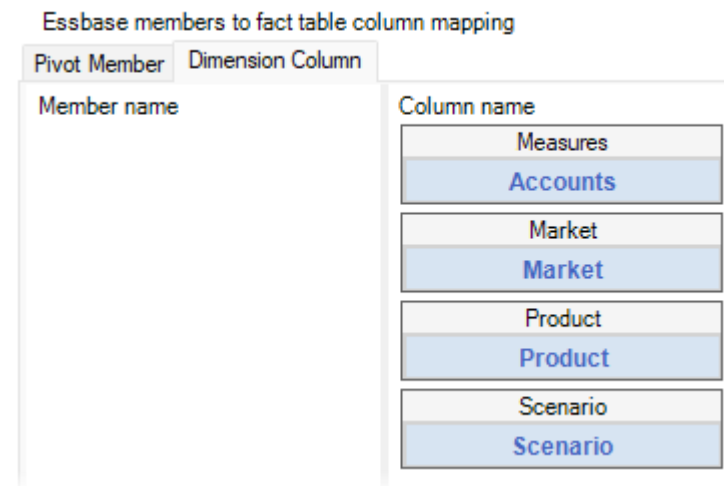
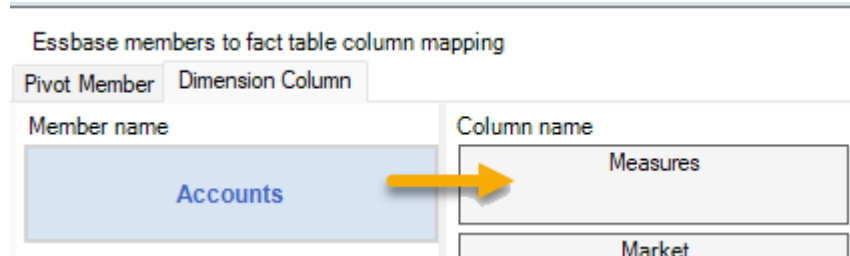
Hvis kolonnenavnene i faktatabellen er de samme som navnene på dimensjoner og pivotmedlemmer i disposisjonen, fylles tilordningen ut automatisk i Tilordning fra Essbase til kolonne. Hvis det er noen dimensjoner eller medlemmer som ikke kan tilordnes automatisk til en kolonne i faktatabellen, må du tilordne dem manuelt.

Hvis et medlem av pivoteringsdimensjonen (eller et dimensjonsnavn som ikke er knyttet til en måling) inneholder et spesialtegn, for eksempel &, anbefaler Oracle å endre navnet på det.

Radverdier er numeriske verdier, eller dataene, i kolonnen **Medlem for pivotering**. Overskriftene for disse kolonnene er medlemsnavn.

Verdiene i **Dimensjonskolonne** er tekstverdier. Disse tilordnes til Essbase-medlemsnavn. Overskriftene for disse kolonnene tilordnes til Essbase-dimensjonsnavn.

14. Hvis dimensjons- og medlemsnavnene i Essbase ikke samsvarer nøyaktig med kolonnenavnene i faktatabellen, tilordner du dem ved å dra og slippe Essbase-navnene i de riktige kolonnenavnene både i kolonnen **Medlem for pivotering** og **Dimensjonskolonne**.
Du kan for eksempel dra **Konti** til **Målinger** og slippe den der.



15. Fullfør prosessen for opprettelse av sammensluttet partisjon:
- Klikk på **Valider** for å validere partisjonen.
 - Klikk på **Lagre** for å lagre endringene i regnearket Cube.FederatedPartition.
 - Klikk på **Bygg** for å bygge den sammensluttete partisjonen på tjeneren.

 Merknad:

Knappen **Bygg** i veiviseren for sammensluttete partisjoner fungerer ikke på kuber for aggregert lagring.

Du kan eventuelt bruke valget **Bygg kube** på kubeutformerbåndet til å bygge kubene og opprette den sammensluttete partisjonen.



Merknad:

Proessen for bygging av den sammensluttete partisjonen startes som en jobb som deretter kan overvåkes i **Vis jobber** på kubeutformerbåndet.

16. Den sammensluttete partisjonen opprettes. Denne prosessen oppretter også dimensjonshjelpertabeller (og andre artefakter) i Autonomous Data Warehouse, som er koblet (med nøkler) til faktatabellen.
17. Fortsett å bruke veiviseren til å gjøre endringer i bare den sammensluttete partisjonen, eller bygg applikasjonen på nytt med innstillingene for den nye lagrede sammensluttete partisjonen i applikasjonsarbeidsboken.

Arbeide med jobber i kubeutformerer

Bruk Jobbvisning i kubeutformerer til å vise, overvåke og feilsøke jobber du kjører fra den bestemte klienten. Jobber er operasjoner, for eksempel datalastinger, dimensjonsbygginger og beregninger.

En fortegnelse over alle Essbase-jobber vedlikeholdes i Essbase-forekomsten. Hver jobb har en unik ID.

Jobbene som er oppført i Jobbvisning, er for én bestemt bruker. Hvis en annen bruker logger seg på klienten, vises bare jobber for denne brukeren.

Vise jobber i jobbvisningen i kubeutformerer

Du kan vise jobber for den bestemte brukeren som er logget på klienten, i Jobbvisning i kubeutformerer.

Klikk på **Vis jobber**  på båndet for Kubeutformer i Excel.

Dialogboksen Jobbvisning åpnes og viser en liste over jobber som har blitt kjørt fra denne bestemte klienten.

Overvåke kubeutformerjobber

Kubeutformerbåndet vises når en jobb pågår. Når jobben er fullført, kan du vise statusen for jobben i Jobbvisning i kubeutformerer.

- Når en jobb kjører, viser ikonet **Vis jobber** på båndet for Kubeutformer et timeglass .
- Når jobben er ferdig med å kjøre, vises en statusdialogboks for jobbvisningsprogrammet, som angir jobbstatusen.

Hvis du lukker Excel mens jobben kjører, fortsetter den å kjøre, men du vil ikke se en statusdialogboks når den er fullført. Jobben er en tjenerprosess, så den kjører uavhengig av om Excel er åpent eller ikke.

Feilsøke jobber i jobbvisningen i kubeutformerer

Hvis en jobb mislykkes, kan du vise og feilsøke feilene.

1. Velg en jobb i dialogboksen Jobbvisning, og klikk på **Detaljer**, slik at jobbdetaljene vises.

2. Velg en fil på rullegardinmenyen **Tjenerfeilfiler** i dialogboksen Jobbdetaljer, og klikk på **Åpne** for å vise og feilsøke feil.

Nullstille og arkivere kubeutformerjobber

Nullstill Jobbvisning eller arkiver jobbvisningslogger jevnlig for å forbedre ytelsen.

- Trykk på **Nullstill alle** hvis du vil fjerne alle jobber fra dialogboksen Jobbvisning.
- Hvis du vil fjerne enkeltjobber, kan du velge én eller flere jobber og trykke på Delete-tasten.
 - Bruk Skift-tasten når du skal velge flere tilstøtende jobber.
 - Bruk Ctrl-tasten når du skal velge flere ikke-tilstøtende jobber.
- Hvis du vil arkivere jobbvisningsloggene, kopierer du loggfilen og gir den nytt navn, og deretter sletter du den opprinnelige filen.
Jobbvisningslogger ligger i mappen
`C:\Brukere\brukeravn\AppData\Roaming\Oracle\SmartView\DBX\Jobs.`

Det finnes en separat logg for hver enkelt bruker på klientmaskinen.

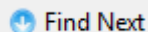
Det er bare klienten som påvirkes når du fjerner jobber fra dialogboksen Jobbvisning eller arkiverer jobbvisningslogger. Du kan fortsatt vise alle jobbene i Web-grensesnittet.

Vise dimensjonshierarkier i Kubeutformer

Du kan vise dimensjonshierarkier i visningsprogrammet for dimensjonshierarkier i Kubeutformer. Hvis du vil ha flere opplysninger om hierarkier, se Disposisjonshierarkier.

1. Åpne applikasjonsarbeidsboken som inneholder hierarkiet du vil vise.
2. Velg dimensjonsregnearket for hierarkiet du vil vise.
3. Velg **Hierarkivisning**  på kubeutformerbåndet.

Når du viser et hierarki i Kubeutformer, kan du utføre handlinger for hierarkiet. Disse omfatter følgende:

- Hvis du vil søke etter medlemmer i hierarkiet, angir du medlemsnavnet i tekstboksen **Søk etter neste** og klikker på **Søk etter neste** .
- Hvis du vil finne et medlem av dimensjonen i dimensjonsregnearket i applikasjonsarbeidsboken, dobbeltklikker du på et medlem i hierarkiet eller høyreklikker på et medlem i hierarkiet og velger **Gå til**.

Det aktuelle medlemmet i applikasjonsarbeidsboken utheves.

- Slik gir du nytt navn til et medlem:
 1. Høyreklikk på et medlem i hierarkiet, og velg **Gi nytt navn**.
 2. Angi det nye medlemsnavnet.
 3. Trykk på **Enter**.

Det aktuelle medlemmet gis nytt navn der det forekommer i den overordnede og underordnede kolonnen i dimensjonsregnearket.

- Slik setter du lagring for alle overordnede (unntatt medlemmer som inneholder formler eller er definert som bare etikett) til dynamisk beregning eller til lagret:

1. Velg medlemmet i hierarkiet, og klikk på **Rediger overordnede**.
 2. På rullegardinmenyen velger du **Sett lagring til dynamisk beregning** eller **Sett lagring til lagret**.
- Slik viser eller skjuler du et hierarki:
 1. Høyreklikk på et medlem i hierarkiet.
 2. Velg **Utvid alle** eller **Skjul alle**.
 - Slik viser eller skjuler du aliaser, lagring og operatører:
 1. Klikk på **Vis**.
 2. Klikk på **Alias**, **Lagring** eller **Operator** hvis du vil vise eller skjule disse elementene.

Utføre kubeadministrasjonsoppgaver i kubeutformeren

Du kan utføre mange kubeadministrasjonsoppgaver i kubeutformeren.

- [Slette applikasjoner og kuber i kubeutformeren](#)
- [Låse opp objekter i Kubeutformer](#)
- [Vise logger i kubeutformeren](#)
- [Administrere applikasjoner ved hjelp av EAS Lite i kubeutformeren](#)
- [Tilbakestille en dimensjon i Kubeutformer](#)
- [Oppdatere kuber trinnvis i kubeutformeren](#)
- [Opprette en kube fra tabelldata i kubeutformeren](#)
- [Eksportere kuber til applikasjonsarbeidsbøker i kubeutformeren](#)

Slette applikasjoner og kuber i kubeutformeren

Du kan slette applikasjoner og kuber som finnes i Essbase, i Kubeutformer. Du kan ikke angre slettingen av en applikasjon eller kube.

1. Velg **Administrasjonsoppgaver**  på kubeutformerbåndet i Excel.
2. Velg **Slett applikasjon** eller **Slett kube** på menyen.
3. Velg applikasjonen eller kuben som skal slettes, i dialogboksen Slett applikasjon eller Slett kube.

Låse opp objekter i Kubeutformer

Essbase bruker en utsjekkingsfunksjon for kubeobjekter (for eksempel beregningsskript og regelfiler). Objekter låses automatisk når de er i bruk, og låsene slettes når de ikke lenger er i bruk.

Du kan vise og låse opp objekter i henhold til sikkerhetsrollen din. Brukere med rollen Tjenesteadministratør kan låse opp et hvilket som helst objekt. Brukere uten rollen Tjenesteadministratør kan bare låse opp objektene som de har låst.

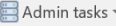
Slik låser du opp et objekt i Kubeutformer:

1. Velg **Administrasjonsoppgaver**  på kubeutformerbåndet i Excel.
2. Velg **Lås opp Essbase-objekter**.

3. Angi påloggingsinformasjonen din hvis du blir bedt om det.
4. Velg applikasjonen som inneholder objektet du vil låse opp, under **Velg en applikasjon**.
5. Velg objektet du vil låse opp, under **Velg et låst objekt**.
6. Klikk på **Lås opp**.

Vise logger i kubeutformer

Du kan vise plattformloggen eller en applikasjonslogg i kubeutformer.

1. Velg **Administrasjonsoppgaver**  på kubeutformerbåndet i Excel.
2. Velg **Vis logger** på menyen.
3. Velg en logg du vil vise:
 - Velg **Vis plattformlogg** hvis du vil vise loggen for plattformtjenesten.
 - Velg **Vis applikasjonslogg** hvis du vil vise loggen for en enkeltapplikasjon.

Administrere applikasjoner ved hjelp av EAS Lite i kubeutformer

I kubeutformer kan du velge hvilke applikasjoner som skal administreres i Essbase Administration Services (EAS) Lite.

Web-grensesnittet for Essbase er det nye administrasjonsgrensesnittet, som støtter alle gjeldende plattformfunksjoner, men det finnes også en lettversjon av Essbase Administration Services, med begrenset støtte, som fortsatt kan brukes til administrasjon av applikasjoner hvis organisasjonen ikke er klar til å ta i bruk det nye grensesnittet. Dette valget er bare tilgjengelig for uavhengige Essbase 21c-installasjoner av Essbase.

Se Bruke Essbase Administration Services Lite hvis du vil ha mer informasjon om EAS Lite, og lære hvordan du setter applikasjoner til EAS-administrerte applikasjoner i kubeutformer.

Tilbakestille en dimensjon i Kubeutformer

Hvis du skal utføre bestemte operasjoner for dimensjonsredigering samtidig som du beholder alle data med kubeutformer, må du bruke Tilbakestill trinnvis modus for dimensjon i dimensjonsregnearket i applikasjonsarbeidsboken.

Tilbakestilling av dimensjoner nullstiller medlemmene fra dimensjonen og gjenoppbygger dem deretter, samtidig som dataene beholdes.

Du må oppdatere hele dimensjonen når du bruker Tilbakestill dimensjon. Hvis ikke vil medlemmer og data gå tapt.

Bruk Tilbakestill dimensjon ved følgende operasjoner for dimensjonsredigering:

- Sortere medlemmer på nytt
- Sette inn et nytt medlem på en bestemt plassering
- Fjerne medlemmer og opprettholde de delte medlemmene
- Flytte medlemmene og beholde de delte medlemmene
- Flytte overordnede medlemmer og få alle underordnede til å flytte med dem

La Tillat flyttinger være satt til Nei. Hvis ikke kan du ikke bygge delte medlemmer.

Det er ikke støtte for å endre navn på medlemmer med denne teknikken.

Slik utfører du en dimensjonstilbakestilling i kubeutformer:

1. Åpne applikasjonsarbeidsboken.
2. På kubeutformerbåndet klikker du på **Utformerrute** .
3. I utformerruten klikker du på **Til ark** .
4. I applikasjonsarbeidsboken velger du dimensjonen du vil tilbakestille.
5. I utformerruten, på rullegardinmenyen **Trinnvis modus**, velger du **Tilbakestill dimensjon**.
6. I utformerruten velger du **Til ark** .
7. I applikasjonsarbeidsboken, i dimensjonsarket, kontrollerer du at **Tillat flyttinger** er satt til **Nei**.
8. Lagre applikasjonsarbeidsboken.
9. Gjenoppbygg kuben. Se Opprette, laste og beregne kuben i [Opprette en applikasjon og kube i Kubeutformer](#).

Oppdatere kuber trinnvis i kubeutformer

Kubeoppdatering refererer til hvordan du laster dimensjoner og medlemmer til en kubedisposisjon ved hjelp av en datakilde og en regelfil.

Du kan også bruke Essbase til å legge til dimensjoner og medlemmer manuelt (se [Opprette og oppdatere kuber fra tabelldata](#)).

I en eksisterende kube kan du oppdatere en dimensjon trinnvist eller legge til en ny.

Du kan ikke bruke Kubeutformer til å slette dimensjoner eller gi nye navn til medlemmer i en eksisterende kube.

1. Velg båndet for Kubeutformer i Excel, og velg deretter **Bygg kube** .
2. Angi et valg for **Oppdater kube** på menyen **Byggevalg**.

Hvis en disposisjon endres av en dimensjonsbygging, kan det hende at databasen omstruktureres. Hvert av disse valgene angir hvordan dataverdier behandles under omstruktureringer:

a. Oppdater kube – behold alle data

Alle dataverdier beholdes.

b. Oppdater kube – behold inndata

Alle blokker (både øvre og nedre nivå) som inneholder lastede data, beholdes.

Dette valget gjelder bare for blokklagringskuber.

c. Oppdater kube – behold bladdata

Bare bladverdier (nivå 0) beholdes. Hvis alle dataene som er nødvendige for beregningen, ligger i bladmedlemmer, må du angi dette valget. Hvis dette valget er angitt, slettes alle blokker på øvre nivå før kuben omstruktureres. Diskplassen som er nødvendig for omstrukturering, reduseres derfor, og beregningstiden forbedres. Når kuben beregnes på nytt, opprettes blokkene på øvre nivå på nytt.

d. Oppdater kube – fjern alle data

Alle dataverdier nullstilles.

Dette valget gjelder bare for blokklagringskuber.

- Dimensjonsbyggingsdefinisjoner finnes i applikasjonsarbeidsboken og genererer automatisk de nødvendige regelfilene. Du velger ikke en regelfil når du bygger dimensjoner i Kubeutformer.
- Når du gjør endringer i brukerdefinerte attributter (UDA-er) mens du oppdaterer en kube trinnvis ved hjelp av kubeutformeren og en applikasjonsarbeidsbok, må du angi alle UDA-ene i dimensjonsarket, både nye som legges til, og eksisterende UDA-er i disposisjonen. Hvis du angir noen UDA-er (for eksempel dem du legger til), men ikke alle, slettes de som ikke er angitt.
- Når du legger til en dimensjon trinnvis i en eksisterende kube ved hjelp av en applikasjonsarbeidsbok, tilordnes dataene automatisk til det nye medlemmet. Det finnes ingen metode for å velge et lagret medlem som eksisterende data skal tilordnes til. Hvis den nye dimensjonen har et toppmedlem som er dynamisk beregning, går dataene tapt ettersom dynamiske medlemmer ikke kan lagre data.

Når du skal bruke en applikasjonsarbeidsbok til å legge til en ny dimensjon der du vil at toppmedlemmet skal være dynamisk beregning, gjør du følgende:

1. Legg til den nye dimensjonen med toppmedlemmet som lagret.
2. Kjør et beregningsskript for å kopiere dataene fra det nye toppmedlemmet til et annet lagret medlem i denne dimensjonen.
3. Endre toppmedlemmet til dynamisk beregning.

Opprette en kube fra tabelldata i kubeutformeren

Denne arbeidsflyten bruker to Excel-eksempelfiler med tabelldata for å vise konseptet med innebygde hoder og hoder med tvungen angivelse (tips). Se [Transformere tabelldata til kuber](#).

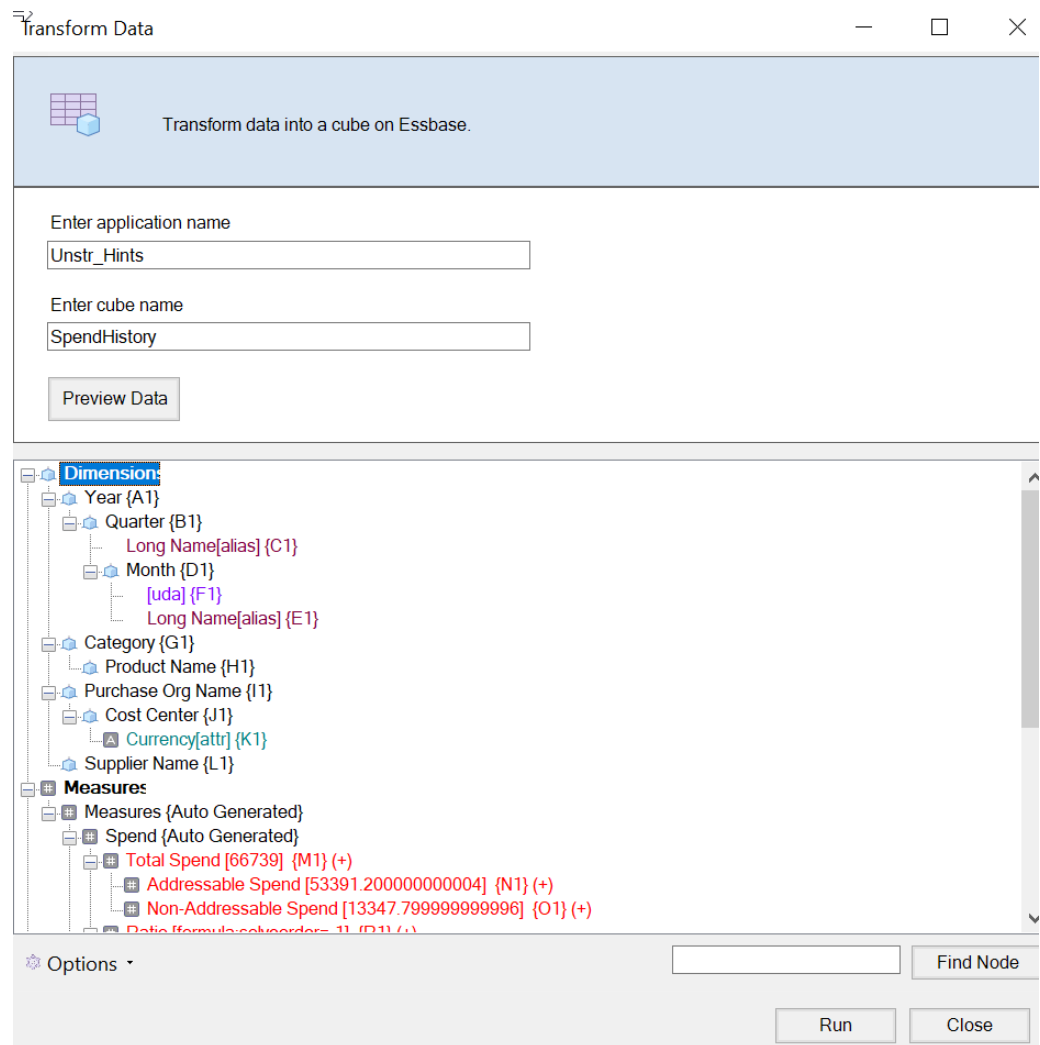
1. Klikk på **Katalog**  på båndet for Kubeutformer i Excel.
2. I dialogboksen Essbase-filer, under **Katalog**, velger du **Galleri**, og deretter velger du en eksempelutdatafil i tabellformat:
 - Teknisk > Tabellformat > **Sample_Table.xlsx**: Innebygde hoder
 - Teknisk > Tabellformat > **Unstr_Hints.xlsx**: Hoder med tvungen angivelse
3. Klikk på **Åpne**.
4. Velg **Omform data**  på båndet for Kubeutformer.
5. Angi en applikasjon og et kubenaavn i dialogboksen Omform data hvis du vil endre de forhåndsutfylte standardnavnene. Hvis applikasjonsnavnet allerede finnes, kan du ikke forhåndsvis data eller bygge en ny kube. Du må da angi et nytt applikasjonsnavn.
 Applikasjonsnavnet er basert på kildefilnavnet uten filtype, og kubenaavnet er basert på regnearknavnet.
 - Sample_Table.xlsx: Applikasjonsnavnet er Sample_Table, og kubenaavnet er Sales.
 - Unstr_Hints.xlsx: Applikasjonsnavnet er Unstr_Hints, og kubenaavnet er SpendHistory.
6. Hvis du har valgt Sample_Table.xlsx, skal du ikke velge **Forhåndsvis data**. Gå videre til trinn 8 for å opprette kuben.
7. Hvis du valgte Unstr_Hints.xlsx, trykker du på **Forhåndsvis data**. Arbeidsboken sendes til Essbase for analyse, og relasjonene returneres for visning.

- a. I trevisningen kan du dra medlemmer (og tilhørende underordnede) til forskjellige plasseringer i treet, og slippe dem der. Dette endrer standardangivelsen. Når du gjør det, oppretter du andre dimensjonshierarkier, målingshierarkier og medlemmer som ble hoppet over, enn det som ble angitt i standardanalysen. Du kan også høyreklikke på et medlemsnavn og angi egenskapen for medlemmet: Generasjon, Attributt, Alias eller Brukerdefinert attributt.

I enkelte tilfeller er virkemåten spesiell når du endrer medlemmer fra én angivelse til en annen:

- Når du drar en generasjon til en måling og slipper den der, blir alle attributter, brukerdefinerte attributter og aliaser for kildegenerasjonen også flyttet til målinger.
- Når du drar en generasjon til **Hoppet over**, blir alle attributter, brukerdefinerte attributter og aliaser i denne generasjonen også flyttet til **Hoppet over**.
- Det er bare tillatt å dra en måling til en annen angivelse og slippe den der hvis målingen ikke har noen formler.

- b. Hvis du ikke vil lagre endringene, angir du **Valg** og deretter **Tilbakestill til opprinnelig hode**.
- c. Hvis du vil endre kubetypen og dimensjonstypene som skal opprettes, må du før implementering klikke på **Valg** og deretter velge **Kubetype**. Velg **Hybrid BSO** (valg for blokklagring) eller **ASO** (valg for aggregert lagring).
- d. Du kan rettlede analysen slik at den oppdager to typer angivelser: enten målinger og hierarkiske dimensjoner eller målinger, hierarkiske dimensjoner og attributter. Definer disse ved å klikke på **Valg**, velge **Kubeutforming** og deretter angi et av valgene. Når du har valgt det du ønsker, klikker du på **Forhåndsvis** på nytt.



8. Når du er klar til å opprette kubene, klikker du på **Kjør**.
9. Når du blir spurt om du vil opprette kubene, klikker du på **Ja**.
10. (Valgfritt) Når du blir spurt om du vil se kubejobbstatusen, klikker du på **Ja**.

Job Viewer

View Essbase jobs.

Status	Job ID	Job Type	Data File	Script	Server	Application	Cube	Start Time	Elapsed Time
Success	114	Deploy				Unstr_Hints	SpendHistory	7/9/2021 11:16:45 AM	00:00:14

Den nylig opprettede applikasjonen og kubene vises på siden Applikasjoner i Web-grensesnittet for Essbase og er også tilgjengelig i kubeutformereren. Nå som kubene er opprettet fra tabelldataene, kan du eksportere den til en applikasjonsarbeidsbok.

11. Velg **Lokal**  på kubeutformerbåndet, og velg deretter **Eksporter kube til applikasjonsarbeidsbok**.
12. Velg applikasjonen og kubene i dialogboksen Eksporter kube til applikasjonsarbeidsbok, og velg deretter **Kjør**.

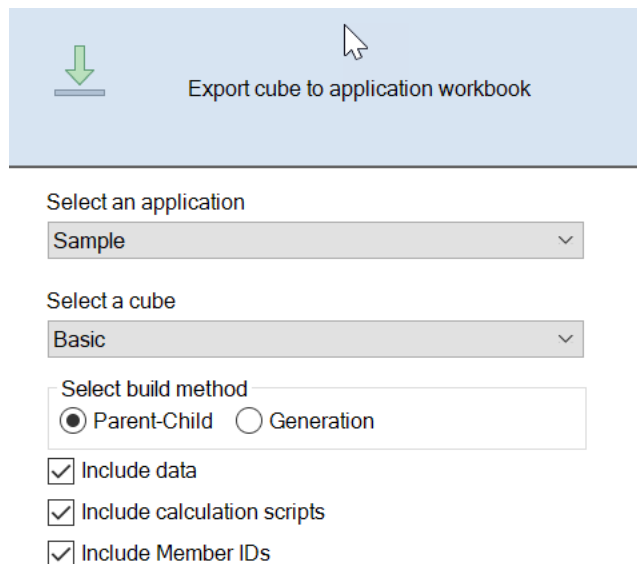
Hvis du vil opprette en kube ved hjelp av Web-grensesnittet, kan du se [Opprette og oppdatere en kube fra tabelldata](#).

Eksportere kuber til applikasjonsarbeidsbøker i kubeutformer

Du kan eksportere en hvilken som helst kube som finnes i Essbase, i Kubeutformer.

1. Velg byggemetode, enten overordnet-underordnet eller generasjonsformat.
2. I Excel går du til kubeutformerbåndet og velger **Lokal** . Deretter velger du **Eksporter kube til applikasjonsarbeidsbok**.
3. Velg applikasjonen og kuben som du vil eksportere, i dialogboksen Eksporter kube.
 - Velg **Inkluder data** hvis du vil at data på inndatanivå skal inkluderes i applikasjonsarbeidsboken.
 - Hvis datastørrelsen er 400 MB eller mindre i blokklagringskuber, eksporteres data til applikasjonsarbeidsboken i dataregnearket. Hvis datastørrelsen overskrider 400 MB, eksporteres dataene til flatfilen *Cubename.txt*, som er inkludert i filen *Cubename.zip*. ZIP-filen opprettes i den angitte eksportkatalogen hvis eksportprosessen lykkes.
 - I kuber for aggregert lagring, uavhengig av størrelsen på dataene, eksporteres alltid dataene til flatfilen *Cubename.txt*, som er inkludert i filen *Cubename.zip*. ZIP-filen opprettes i den angitte eksportkatalogen hvis eksportprosessen lykkes.
 - Velg **Inkluder beregningsskript** hvis du vil at beregningsskript i blokklagringskuben skal inkluderes i applikasjonsarbeidsboken.

Kuber for aggregert lagring har ikke beregningsskript.
 - Velg **Inkluder medlems-ID-er** hvis du vil inkludere medlems-ID-er i dimensjonsarkene i applikasjonsarbeidsboken.



4. Klikk på **Kjør**.
5. Når eksporten er fullført, klikker du på **OK**.

Applikasjonsarbeidsboken lagres på den lokale mappeplasseringen:

C:\Brukere\brukernavn\AppData\Roaming\Oracle\smartview\DBX. Ettersom den lagres

på den lokale mappeplasseringen, kan du åpne den ved hjelp av ikonet **Lokal**  på båndet for Kubeutformer.

Den eksporterte applikasjonsarbeidsboken kan importeres til Essbase. Se disse emnene:

- [Opprette en kube fra en applikasjonsarbeidsbok](#)
- [Opprette en kube fra en lokal applikasjonsarbeidsbok i Kubeutformer](#)

Optimalisere kuber ved hjelp av Kubeutformer

Kubeutformervalget Optimaliser kube gir et sett med verktøy for bygging og optimalisering av kuber.

Du kan bruke disse verktøyene med kuber i hybridmodus eller kuber for aggregert lagring. Dette hjelper deg med å forstå hvor det finnes muligheter for optimalisering av følgende prosesser: bygging og lasting av kuben, beregning eller aggregering av data, kjøring av spørringer og eksport av data.

- [Opprette optimaliserte kuber i hybridmodus](#)
- [Opprette optimaliserte kuber for aggregert lagring](#)

Opprette optimaliserte kuber i hybridmodus

Verktøyene for kubeoptimalisering, Grunnlinje, Hurtigbuffer for beregning, Løsningsrekkefølge og Datafordeling, hjelper deg med å finjustere kuber for å oppnå bedre ytelse.

Opprett optimaliserte [hybridmodus](#)kuber ved hjelp av disse fire verktøyene for kubeoptimalisering:

Verktøy	Returnerte data
Grunnlinje	Målinger for kubeytelse
Løsningsrekkefølge	Løsningsrekkefølge for medlemmene i kubene
Hurtigbuffer for beregning	Data som hjelper deg med å velge den beste verdien for kalkulatorhurtigbufferen for kubene
Datafordeling	Data som hjelper deg med å velge hvilke dimensjoner som skal gjøres spredte, og hvilke som skal gjøres tette

- [Optimalisere grunnlinjemålinger for en kube i hybridmodus](#)
- [Optimalisere løsningsrekkefølgen for en kube i hybridmodus](#)
- [Optimalisere hurtigbufferen for beregning for en kube i hybridmodus](#)
- [Optimalisere datafordeling for en kube i hybridmodus](#)

Optimalisere grunnlinjemålinger for en kube i hybridmodus

Målingene som spores av verktøyet for grunnlinje, viser hvordan systemet fungerer ytelsesmessig. Bruk disse målingene til å fastslå grunnlinjeytelsen, og deretter til å måle fordelene med de påfølgende optimaliseringene du utfører.

Før du bruker dette verktøyet, må du opprette en applikasjonsarbeidsbok, inkludert disposisjonen, konfigurasjonsinnstillingene, beregningsskriptene og spørringene du ønsker å inkludere i kubene.

Når du kjører verktøyet, bygger det kubene og laster de valgte datafilene. Det utfører de valgte beregningsskriptene og kjører spørringene som ligger i applikasjonsarbeidsboken. Det er viktig å ha et representativt eksempel på spørringer fra brukerne.

Grunnlinjeverktøyet oppretter et instrumentpanel for applikasjons- og operasjonsprosessene. Det kan hjelpe deg med å utforme og optimalisere kuben. Når du implementerer endringer og gjenoppbygger kuben, hjelper grunnlinjen deg med å sammenligne iterasjoner av kubeendringer. I fanen **Essbase.Stats.Baseline** i applikasjonsarbeidsboken legger grunnlinjeverktøyet ved nye tabeller med de nyeste dataene for hver iterasjon.

Klargjøre for kjøring av verktøyet Grunnlinje for kubeoptimalisering på en kube i hybridmodus

Utfør disse oppgavene før du kjører grunnlinjeverktøyet:

1. Utform og opprett applikasjonsarbeidsboken.
Når du skal opprette en applikasjonsarbeidsbok, kan du laste ned et eksempel på en applikasjonsarbeidsbok og deretter endre den etter behov. Se [Utforske gallerimalene](#).
2. Nullstill spørringsarkene i applikasjonsarbeidsboken for Smart View-metadata:
 - a. Gå til Smart View-båndet.
 - b. Velg **Arkopplysninger**, og klikk på **Slett**.

Hvis spørringsarkene har metadata fra en annen tjener, viser kubeutformerer en advarsel og stopper behandlingen til du reagerer.

3. Endre regnearket **Cube.Settings** med følgende innstillinger for **Applikasjonskonfigurasjon**:

Innstilling	Verdi
ASODYNAMICAGGINBSO	FULL
HYBRIDBSOINCALCSCRIPT	NONE
INDEXCACHE SIZE	100M
DATA CACHE SIZE	100M
ASODEFAULTCACHE SIZE	100
MAXFORMULACACHE SIZE	102400
INPLACEDATAWRITE MARGIN PERCENT	20
CALCCACHE DEFAULT	200000
LONGQUERY TIME THRESHOLD	-1

Kjøre verktøyet Grunnlinje for kubeoptimalisering på en kube i hybridmodus

Verktøyet for grunnlinje identifiserer tette og spredte dimensjoner, datastørrelse (størrelser på PAG- og IND-filer), blokkstørrelse og størrelsene på data, indekser og kalkulatorhurtigbuffer. I tillegg vises målinger for datalastinger, beregninger og spørringer.

Slik kjører du verktøyet for grunnlinje:

1. Fra kubeutformerbåndet velger du **Administrasjonsoppgaver > Optimaliser kube**.
2. (Valgfritt) Klikk på **Tilpass** for å velge hvilke grunnlinjeoperasjoner som skal kjøres.
 - **Bygg kube** - bygger kuben som er definert i applikasjonsarbeidsboken, og laster dataene i dataarkene.
 - **Kjør beregningsskript** - kjører beregningsskriptene som er definert i hvert enkelt av beregningsarkene i applikasjonsarbeidsboken.
Beregningsregneark kjøres i samme rekkefølge som de vises i i applikasjonsarbeidsboken. Optimaliser kube ignorerer egenskapen **Utfør beregning** i beregningsarkene.

Bare beregningsskript som kan kjøres fra Jobber, støttes med Optimaliser kube. Du kan ikke kjøre beregningsskript som er avhengige av den gjeldende konteksten for Smart View-rutenettet (for eksempel beregninger som er definert ved hjelp av funksjonen @GRIDTUPLES, eller slike som bruker erstatningsvariabler for kjøretid som er definert med <svLaunch>-merker).

- **Kjør spørringer** - kjører spørringene i spørringsarkene.
 - **Eksporter alle** - eksporterer alle dataene i kubene til kubekatalogen. Når eksporttiden og filstørrelsen er registrert, slettes eksportfilen automatisk.
3. Klikk på **Opprett grunnlinje**.
Hvis du ikke har et dataark i applikasjonsarbeidsboken, blir du bedt om å velge data- og regelfiler fra katalogen. Det er lurt å lagre data- og regelfilene i en delt katalog i katalogen, slik at filene ikke går tapt når du gjenoppbygger kubene.

Det tar litt tid å bygge kubene.

Essbase genererer arket **Essbase.Stats.Baseline** og legger det til i arbeidsboken.

4. Vis arket **Essbase.Stats.Baseline** i applikasjonsarbeidsboken.
- Den første tabellen i arket viser størrelsen på datalastingsfilene, antall datalastingsceller, blokkstørrelse og hurtigbufferstørrelser.

Dataload File/s(GB)	140.5 MB
Dataload Cells	15,678,463
Block Size(Bytes)	157,920
Data Cache(MB)	100
Index Cache(MB)	100
Calc Cache(Bytes)	2,500

- Fargene i grunnlinjetabellen identifiserer lagringstypen for hver dimensjon:
 - Grønn – tett dimensjon
 - Rød - spredt dimensjon med minst én dynamisk formel
 - Blå - spredt dimensjon med aggregeringer og uten alle dynamiske overordnede og formel
 - Gul - annen spredt dimensjon

Baseline			
Dimension	Type	Stored Members	Total Members
Account	DENSE	987	1,515
Period	DENSE	20	142
Entity	SPARSE	12,791	16,133
Currency	SPARSE	2	3
Version	SPARSE	9	9
Initiatives	SPARSE	1	2
Year	SPARSE	13	13
Scenario	SPARSE	11	12
Function	SPARSE	0	35
PG_ATTR	SPARSE	0	163
PL_ATTR	SPARSE	0	134
MG_ATTR	SPARSE	0	10

- Under **Last og beregn** identifiserer de enkelte Skript-radene hvilket beregningsskript det tar lengst tid å fullføre, og som dermed kanskje bør optimaliseres.

Load and Calc				
Operation	Time (sec)	Blocks	Data (PAG)	Index (IND)
Initial Data Load	87.00	125,063	234,799,155	8,216,576
Script: All	29.00	199,749	641,187,891	16,408,576

- Under **Spørring, Leste blokker** vises mengden med data som spørringen har bedt om.
Hvis en dynamisk dimensjon endres til lagret, blir denne mengden redusert.
- Under **Spørring, Formler** vises antall formler som utføres i spørringen.
Vurder løsningsrekkefølgen for beregnede medlemmer, og gjør endringer slik at du reduserer antall formelutførelser og forbedrer ytelsen, eller vurder om du vil lagre et beregnet medlem som inneholder formler, slik at du reduserer antall formelutførelser og forbedrer ytelsen.

Query			
Operation	Time (sec)	Blocks Read	Formulas
Query: Test	0.33	275	84

- Den siste tabellen i arket viser eksporttiden og filstørrelsen.

Export All	
Time (sec)	File Size(MB)
43.00	393.02

Optimalisere løsningsrekkefølgen for en kube i hybridmodus

Verktøyet Løsningsrekkefølge gir deg en visuell representasjon av flyten for løsningsrekkefølgen som brukes i applikasjonen. Dette kan hjelpe deg med å diagnostisere problemer med spørringsytelsen i forbindelse med formler.

Slik kjører du verktøyet for optimalisering av løsningsrekkefølge for kuber:

- Fra kubeutformerbåndet velger du **Administrasjonsoppgaver > Optimaliser kube**.
- Klikk på **Løsningsrekkefølge**.
- Vis arket **Essbase.Stats.SolveOrder** i applikasjonsarbeidsboken.

Bruk opplysningene i arket **Essbase.Stats.SolveOrder** hvis du vil justere løsningsrekkefølgen for å optimalisere spørringsytelsen. Se [Optimalisere kuben for hybridmodus](#) og [Løsningsrekkefølge i hybridmodus](#).

Optimalisere hurtigbufferen for beregning for en kube i hybridmodus

Verktøyet Hurtigbuffer for beregning anbefaler den optimale innstillingen for kalkulatorhurtigbufferen for kuben.

Bruk av riktig innstilling for kalkulatorhurtigbufferen kan gi en viktig ytelsesforbedring ved beregning av hele spredte dimensjoner i et beregningsskript. Beregning av en hel spredt dimensjon er en teknikk for å redusere antall blokker en spørring må ha.

Standardverdien for kalkulatorhurtigbufferen er 200 000 byte. Maksimumsverdien er 20 000 000 byte.

Kalkulatorhurtigbufferen må defineres slik at den er akkurat stor nok til å inneholde de spredte dimensjonene som blir beregnet i beregningsskriptet. Hvis kalkulatorhurtigbufferen defineres som større enn nødvendig, påvirkes ytelsen negativt.

Slik optimaliserer du kalkulatorhurtigbufferen ved hjelp av verktøyet Hurtigbuffer for beregning:

1. Hvis du vil redusere mengden med data som spørringen innebærer, kan du beregne og lagre én eller flere dimensjoner ved hjelp av et beregningsskript.
Det beste valget er vanligvis den største dimensjonen.
2. Flytt denne dimensjonen slik at den blir den første spredte dimensjonen i disposisjonen. Algoritmen for kalkulatorhurtigbufferen velger de spredte dimensjonene som skal plasseres i hurtigbufferen, fra og med den første spredte dimensjonen.
3. Bygg kuben uten å laste data.
Kuben må bygges for verktøyet Hurtigbuffer for beregning for å kunne fungere.
4. Kjør verktøyet Hurtigbuffer for beregning.
Verktøyet viser riktig hurtigbufferinnstilling ved siden av hver dimensjon opptil 20 MB. Utover 20 MB vises I/T. Generelt er det ikke behov for innstillinger med over et par MB.
 - a. Fra kubeutformerbåndet velger du **Administrasjonsoppgaver > Optimaliser kube**.
 - b. Klikk på **Hurtigbuffer for beregning**.
 - c. Vis arket **Essbase.Stats.CalcCache** i applikasjonsarbeidsboken. Du kan vise de anbefalte innstillingene for kalkulatorhurtigbufferen i regnearket **Essbase.Stats.CalcCache** i kolonnen **Hurtigbuffer for beregning**.

Dimension	Storage	Total Members	Dependent Parents	Calc Cache (Bytes)
Account	DENSE	1,515		
Period	DENSE	142		
Entity	SPARSE	16,133		2,017
Currency	SPARSE	3		6,050
Version	SPARSE	9		54,449
Initiatives	SPARSE	2		108,898
Year	SPARSE	13		1,415,671
Scenario	SPARSE	12		2,831,342

5. Finn innstillingen for **Hurtigbuffer for beregning** i arket **Essbase.Stats.CalcCache**, ved siden av den eller de spredte dimensjonene du beregnet og lagret i trinn 1.
6. Hvis du har beregnet én dimensjon i trinn 1, setter du kalkulatorhurtigbufferen til denne verdien. Hvis du har beregnet mer enn én dimensjon i trinn 1, velger du den høyeste verdien for **Hurtigbuffer for beregning** fra verdiene du har beregnet.
Legg til denne verdien i delen Applikasjonsinnstillinger i regnearket **Cube.Settings**. Du kan også definere verdien i innstillingene for applikasjonskonfigurasjon i Web-grensesnittet for Essbase. Det kan være lurt å runde av oppover for å gi litt mer plass.

Optimalisere datafordeling for en kube i hybridmodus

Datafordelingsverktøyet hjelper deg med å forstå dataene i en applikasjon bedre, og det gjør at du kan fatte viktige beslutninger om hvordan du skal optimalisere kuben.

Forståelsen av dataene hjelper deg med å fastsette følgende:

- Hvilke dimensjoner som skal gjøres tette, og hvilke som skal gjøres spredte.

Tette dimensjoner definerer blokkene i en applikasjon for blokklagring. Ideelt sett skal en blokk inneholde dimensjoner med flest data og representere det rådende spørringsoppsettet for den aktuelle applikasjonen. For applikasjoner for økonomirapportering betyr dette vanligvis at dimensjonene Tid og Konto skal være tette.

- Hvilke dimensjoner som skal beregnes og lagres med et beregningsskript. Én av faktorene som påvirker spørringsytelsen, er antall blokker som spørringen ber om. Hvis antall blokker det er bedt om, er for høyt, påvirker det ytelsen til spørringen. Hvis du vil redusere antall blokker det blir bedt om, må du forhåndsberegne medlemmer på øvre nivå i én eller flere spredte dimensjoner. Du setter først attributtet for dimensjonslagring for de øvre medlemmene til et lagret attributt (Lagre eller Del aldri), og deretter kjører du et beregningsskript som aggregerer denne dimensjonen ved hjelp av enten CALC DIM eller AGG.
- Hvilke dimensjoner som skal brukes som oppgavedimensjon i kommandoen FIXPARALLEL. Hvis du skal optimalisere beregningsskriptet som brukes for å aggregere de lagrede spredte dimensjonene, bruker du kommandoen FIXPARALLEL. Det er viktig å velge riktige oppgavedimensjoner. En oppgavedimensjon er den som fastsetter hvordan beregningen skal deles i tråder og utføres parallelt. Én eller flere spredte dimensjoner bør inneholde flest mulig data, slik at antall tomme oppgaver blir redusert, og ideelt sett bør disse dataene være jevnt fordelt.

Slik kjører du verktøyet Datafordeling:

1. Fra kubeutformerbåndet velger du **Administrasjonsoppgaver > Optimaliser kube**.
2. Velg **Datafordeling**.
Det kan ta lang tid å kjøre denne prosessen, særlig på store modeller.
3. Vis regnearket **Essbase.Stats.DataDist**.

Dimension	Non-Aggregating	Contains Formulas	Base for attribute	Stored Members	Total Members
Account		X		987	1,515
Period				20	142
Entity			X	12,791	16,133
Currency	X			2	3
Version	X			9	9
Initiatives				1	2
Year	X			13	13
Scenario	X	X		11	12

DataFile	anondata.txt
Dataload Files Size	140.5 MB
Dataload Cells	15,678,463

Blocks	Cells per block
1,103,501	14.21
2,309,337	6.79
265,026	59.16
8,671,759	1.81
10,380,425	1.51
15,678,463	1.00
9,310,087	1.68
13,346,605	1.17

Opprette optimaliserte kuber for aggregert lagring

Opprett optimaliserte kuber for aggregert lagring ved hjelp av disse to verktøyene for kubeoptimalisering:

Verktøy	Returnerte data
Grunnlinje	Målinger for kubeytelse
Løsningsrekkefølge	Løsningsrekkefølge for medlemmene i kuben

- [Optimalisere grunnlinjemålinger for en kube for aggregert lagring](#)
- [Optimalisere løsningsrekkefølgen for en kube for aggregert lagring](#)

Optimalisere grunnlinjemålinger for en kube for aggregert lagring

Målingene som spores av verktøyet for grunnlinje, viser hvordan systemet fungerer ytelsesmessig. Bruk disse målingene til å fastslå grunnlinjeytelsen, og deretter til å måle fordelene med de påfølgende optimaliseringene du utfører.

Før du bruker dette verktøyet, må du opprette en applikasjonsarbeidsbok, inkludert disposisjonen, konfigurasjonsinnstillingene og spørringene du ønsker å ta med i kuben.

Når du kjører verktøyet, bygger det kuben, laster de valgte datafilene, bygger enten en standardaggregering eller en spørringsbasert aggregering (hvis aktivert i **Tilpass**) og kjører spørringene som ligger i applikasjonsarbeidsboken. Det er viktig å ha et representativt eksempel på spørringer fra brukerne.

Grunnlinjeverktøyet oppretter et instrumentpanel for applikasjons- og operasjonsprosessene. Det kan hjelpe deg med å utforme og optimalisere kuben. Når du implementerer endringer og gjenoppbygger kuben, hjelper grunnlinjen deg med å sammenligne iterasjoner av kubeendringer. I fanen **Essbase.Stats.Baseline** i applikasjonsarbeidsboken legger grunnlinjeverktøyet ved nye tabeller med de nyeste dataene for hver iterasjon.

Klargjøre for kjøring av verktøyet Grunnlinje for kubeoptimalisering på en kube for aggregert lagring

Utfør disse oppgavene før du kjører grunnlinjeverktøyet:

1. Utform og opprett applikasjonsarbeidsboken.
Når du skal opprette en applikasjonsarbeidsbok, kan du laste ned et eksempel på en applikasjonsarbeidsbok og deretter endre den etter behov. Se [Utforske gallerimalene](#).
2. Nullstill spørringsarkene i applikasjonsarbeidsboken for Smart View-metadata:
 - a. Gå til Smart View-båndet.
 - b. Velg **Arkopplysninger**, og klikk på **Slett**.
Hvis spørringsarkene har metadata fra en annen tjener, viser kubeutformerer en advarsel og stopper behandlingen til du reagerer.
3. Endre regnearket Cube.Settings med følgende innstillinger for Applikasjonskonfigurasjon:

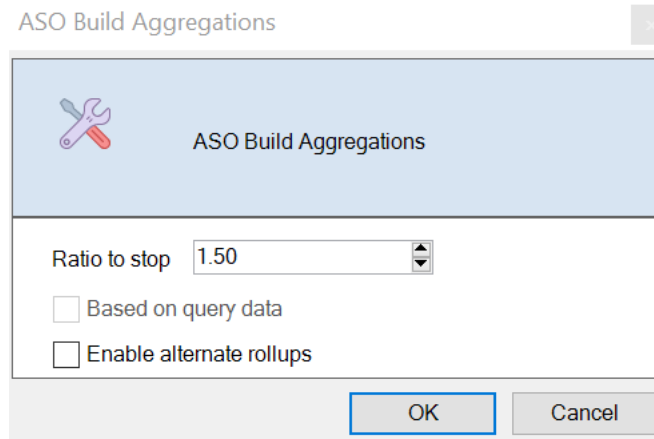
Innstilling	Verdi
ASODEFAULTCACHESIZE	100 Angir standardstørrelsen for hurtigbufferen for aggregert lagring. 100 er standard. Start med 100, og juster hvis indikert av QUERYTRACE-utdata.
LONGQUERYTIMETHRESHOLD	-1 Med denne innstillingen kan du angi minimumslengde for spørringstid, i sekunder, knyttet til registrering av statistiske opplysninger. Oracle anbefaler å angi LONGQUERYTIMETHRESHOLD ved bruk av dette verktøyet.
QUERYTRACE	-1 Angir en sporing for beregningsflyt for spørring som skal kjøres, og resultatene som skal skrives ut til en fil. Hvis QUERYTRACE er angitt, blir analysen mer dyptgående.

Kjøre verktøyet Grunnlinje for kubeoptimalisering på en kube for aggregert lagring

På kuber for aggregert lagring identifiserer verktøyet Grunnlinje dimensjoner av typen Dynamisk, Lagret og Flere hierarkier er aktivert. I tillegg vises målinger for lasting av data, bygging av aggregeringer og utførelse av spørringer.

Slik kjører du verktøyet for grunnlinje:

1. Fra båndet **Kubeutformer** velger du **Administrasjonsoppgaver > Optimaliser kube**.
2. (Valgfritt) Klikk på **Tilpass** for å velge hvilke grunnlinjeoperasjoner som skal kjøres.
 - **Bygg kube** - bygger kuben som er definert i applikasjonsarbeidsboken, og laster dataene i dataarkene.
 - **Bygg aggregeringer** – aggregeringer er mellomliggende lagrede konsolideringer kalt aggregerte visninger. Aggregerte visninger lagrer skjæringspunkter på øvre nivå og støtter spørringsytelse ved å unngå dynamiske aggregeringer av de vanligste skjæringspunktene som det utføres spørringer etter, i kuben. Begrepet aggregering henviser til aggregeringsprosessen og verdisettet som lagres som et resultat av prosessen.
Når du bygger en aggregering, velger Essbase aggregerte visninger som skal rulles opp, aggregerer dem basert på disposisjonshierarkiet og lagrer celleverdier i de valgte visningene. Hvis en aggregering inkluderer aggregerte celler avhengige av verdier på nivå 0 som endres gjennom en datalasting, oppdateres verdiene på høyere nivå automatisk på slutten av datalastingsprosessen.
 - **Kjør spørringer** - kjører spørringene i spørringsarkene.
 - **Eksporter alle** - eksporterer alle dataene i kuben til kubekatalogen. Når eksporttiden og filstørrelsen er registrert, slettes eksportfilen automatisk
3. Klikk på **Opprett grunnlinje**.
 - Hvis du vil, kan du angi en verdi som ikke er null, for **Forhold til stopp**.



Hvis du bruker standardverdien null i Forhold til stopp, blir det ikke angitt noe forhold til stopp.

Vurder å sette dette valget til en verdi som ikke er null, hvis det ikke finnes noen kjent felles type spørring som utføres av kubebrukerne, og hvis du vil forbedre ytelsen ved å begrense veksten i kuben. Essbase aggregerer de valgte visningene, med unntak av at den maksimale veksten i den aggregerte kuben ikke kan overskride det angitte forholdet. Hvis for eksempel størrelsen på en kube er 1 GB, og du angir 1,2 som total størrelse, betyr dette at resultatdataene ikke kan overskride 20 % av 1 GB med en total størrelse på 1,2 GB

- Merk av eller fjern avmerkingen for **Basert på spørringsdata**. Essbase aggregerer et utvalg av visninger som defineres basert på analyse av mønstre i brukerspørringer. Denne tilnærmingen er velegnet hvis lignende typer spørringer vanligvis utføres av kubebrukerne. Verktøyet kjører først spørringene som ligger i arbeidsboken, og deretter oppretter det de aggregerte visningene basert på de spørringene.

4. Velg eventuelt **Aktiver alternative opprullinger**.

Vurder å merke av i denne boksen hvis kuben implementerer Alternative hierarkier for delte medlemmer eller attributter, og du vil inkludere dem i aggregeringen.

5. Klikk på **OK**.

Hvis du ikke har et dataark i applikasjonsarbeidsboken, blir du bedt om å velge data- og regelfiler fra katalogen. Det er lurt å lagre data- og regelfilene i en delt katalog i katalogen, slik at filene ikke går tapt når du gjenoppbygger kuben.

Det tar litt tid å bygge kuben.

Essbase genererer arket **Essbase.Stats.Baseline** og legger det til i arbeidsboken.

6. Vis arket **Essbase.Stats.Baseline** i applikasjonsarbeidsboken.

- Den første tabellen i arket viser antall lastede celler, standard størrelse for hurtigbufferen for aggregert lagring, hvorvidt aggregeringer skal bygges, forhold til stopp, hvorvidt den er basert på spørringer i arbeidsboken, og hvorvidt alternative opprullinger er aktivert.

Dataload File/s(GB)	12.6 MB
Dataload Cells	1,249,859
ASO Default cache size(MB)	100
Build Aggregation	TRUE
Ratio	1.50
Based on query data	TRUE
Enable alternate rollups	FALSE

- Fargene i **Grunnlinje**-tabellen identifiserer hierarkitypen for hver dimensjon.
 - Grønn – Flere hierarkier
 - Blå – Lagret
 - Gul – Dynamisk

Baseline			
Dimension	Type	Stored Members	Total Members
Measures	Dynamic	7	9
Years	Dynamic	4	5
Time	Multiple	43	46
Transaction Type	Stored	4	4
Payment Type	Stored	5	5
Promotions	Stored	6	6
Age	Stored	13	13
Income Level	Stored	7	7
Products	Multiple	33	38
Stores	Stored	259	259
Geography	Stored	16,904	16,904
Store Manager	Stored	201	201
Square Footage	Stored	8	8
Area Code	Stored	206	206

- Under **Last og beregn** viser radene tid for lasting, størrelse på data på inndatanivå og størrelse på aggregerte data for den innledende datalastingen og etter bygging av aggregeringer.

Load and Calc			
Operation	Time (sec)	Input-level Data Size (KB)	Aggregate Data Size (KB)
Initial Data Load	65.00	6,688	0
Build Aggregations	5.00	6,688	4,992

- Under **Spørring** viser kolonnen **Formler** antall formler som utføres i spørringen. Vurder løsningsrekkefølgen for beregnede medlemmer, og gjør endringer slik at du reduserer antall formelutførelser og forbedrer ytelsen, eller vurder om du vil lagre et beregnet medlem som inneholder formler, slik at du reduserer antall formelutførelser og forbedrer ytelsen.

Query		
Operation	Time (sec)	Formulas
Before build aggregations		
Query: Test	3.00	3,108
After build aggregations		
Query: Test	0.12	3,108

- Den siste tabellen i arket viser eksporttiden og filstørrelsen.

Optimalisere løsningsrekkefølgen for en kube for aggregert lagring

Verktøyet Løsningsrekkefølge gir deg en visuell representasjon av flyten for løsningsrekkefølgen som brukes i applikasjonen. Dette kan hjelpe deg med å diagnostisere problemer med spørringsytelsen i forbindelse med formler.

Slik kjører du verktøyet for optimalisering av løsningsrekkefølge for kuber:

1. Fra kubeutformerbåndet velger du **Administrasjonsoppgaver > Optimaliser kube**.
2. Klikk på **Løsningsrekkefølge**.
3. Vis arket **Essbase.Stats.SolveOrder** i applikasjonsarbeidsboken.

Bruk opplysningene i arket **Essbase.Stats.SolveOrder** hvis du vil justere løsningsrekkefølgen for å optimalisere spørringsytelsen. Se Beregningsrekkefølge.

Spore data-, sikkerhets- og artefaktendringer og LCM-hendelser

Essbase muliggjør sporing av endringer i kubedata, sikkerhet på tjenernivå og artefakter samt LCM-hendelser og MaxL-setninger som kjøres på tjener, inkludert importør.

Bruk datasporing på kubenivå for å spore oppdateringer av dataverdier, inkludert endringer av koblede rapporteringsobjekter, knyttet til handlinger som å legge til notater, legge ved filer og referere til URL-adresser. Du kan eksportere sporingsloggen til et Excel-regneark.

Bruk sporing på tjenernivå for å spore endringer i sikkerhet og artefakter samt LCM-hendelser og utførte MaxL-setninger, inkludert importør av data eller dimensjoner. Sporingsopplysningene lagres i en sikkerhetssporingsloggfil eller strømmes til en ekstern database. Du konfigurerer hvilke hendelser som skal spores, ved å definere en sporingsretningslinjefil.

- [Spore dataendringer](#)
- [Spore sikkerhets- og artefaktendringer og LCM-hendelser](#)

Spore dataendringer

Bruk revisjonsspor hvis du vil spore oppdateringer av dataverdier, inkludert endringer av koblede rapporteringsobjekter, knyttet til handlinger som å legge til notater, legge ved filer og referere til URL-adresser. Du kan eksportere loggen til et Excel-regneark.

Hvis du vil vise oppføringer for datarevisjonsspor, må du minst være privilegert bruker med tillatelsen Databaseoppdatering for applikasjonen. Du kan bare vise postene der brukernavnet ditt samsvarer med brukernavnet som er registrert i sporingspostene. Hvis du vil slette oppføringer for datarevisjonsspor, må du minst være privilegert bruker med tillatelsen Applikasjonsstyrer for applikasjonen. Se [Forstå tilgangstillatelsene dine i Essbase](#).

- [Aktivere datarevisjonsspor og vise datarevisjonssporet](#)
- [Koble et rapporteringsobjekt til en celle](#)
- [Eksportere logger til et ark](#)
- [Oppfrisk sporingsloggen](#)
- [Vise og administrere revisjonsspordata i Web-grensesnittet for Essbase](#)

Aktivere datarevisjonsspor og vise datarevisjonssporet

Aktiver datarevisjonsspor for Essbase ved å legge til AUDITTRAIL DATA som en konfigurasjonsinnstilling på applikasjonsnivå.

1. Hvis du vil aktivere datarevisjonsspor, legger du til følgende i parametrene for applikasjonskonfigurasjonen: AUDITTRAIL DATA.
2. Utfør ad hoc-analyse via Smart View, foreta dataendringer via Smart View, og klikk på **Send**. Dette fører til at en sporingspost lagres i registerskjemaet i Essbase, i tabellen ESSBASE_DATA_AUDIT_TRAIL.

Når du utfører ad hoc-analyse, kan du hente et bestemt skjæringspunkt til rutenettet på flere måter. Én av dem er å bruke verktøylinjen for skjæringspunkt, som gir deg muligheten til å zoome inn på bestemte medlemmer i én eller flere dimensjoner. Se [Velge medlemmer fra verktøylinjen for skjæringspunkt](#) i dokumentasjonen for Smart View.

- Med datarevisjonsspor aktivert kan du vise revisjonssporet i tilkoblingsruten i Smart View. Under tilkoblingsopplysningene klikker du på menyen for operasjoner under **Mer** for å finne menyvalget **Revisjonsspor**. Klikk på **Revisjonsspor** hvis du vil vise postene for datarevisjonsspor for en kube.

DateTime	New Value / LRO	POV
07/21/17 15:32:50	25	Qtr3 Market Product Accounts Scenario
07/21/17 15:40:42	30	Apr Market Product Accounts Budget
07/21/17 15:40:42	20	Qtr2 Market Product Accounts Budget
07/21/17 15:40:42	14	Year Market Product Accounts Scenario

(Qtr3,Market,Product,Accounts,Scenario) Value changed from 30980 to 25

- Revisjonssporposten viser datoen og klokkeslettet for endringen i den første kolonnen, den nye verdien eller det koblede rapporteringsobjektet i den andre kolonnen og skjæringspunktet i den tredje kolonnen. Klokkeslettet samsvarer med tidssonen din. Klikk på en artikkel i revisjonssporet for en beskrivelse av endringen.
- Du kan vise et ark med det nye skjæringspunktet og den oppfriskede dataverdien ved å klikke på **Ad hoc**  under ruten **Revisjonsspor**. Når du klikker på etterfølgende sporingsposter og klikker på dette ikonet, vises et annet ark med skjæringspunktet for denne sporingsposten og oppfriskede data for dette skjæringspunktet. På denne måten kan du utføre videre analyse av ønskede data.

Flere opplysninger

Hvis du vil ha opplysninger om applikasjonskonfigurasjon, kan du se [Angi konfigurasjonsegenskaper på applikasjonsnivå](#).

Se [Andre grenser for størrelse eller mengde for grensen for antall poster som vises](#).

Hvis du vil bruke REST-API-et til å hente sporingsposter, kan du se [Hente sporingsdata](#).

Koble et rapporteringsobjekt til en celle

Du kan koble et rapporteringsobjekt til en celle. Når du gjør dette, vises denne endringen i revisjonssporet for dataene. Du kan legge til et notat i en celle, legge ved en fil eller referere til en URL-adresse. Når du foretar disse endringene, utheves cellene i kubene. Hvis du vil vite mer

om hvordan du kobler rapporteringsobjekter til celler, kan du se disse emnene i *Arbeide med Oracle Smart View for Office*:

- Koblede rapporteringsobjekter
- Knytte et koblet rapporteringsobjekt til en datacelle
- Starte et koblet rapporteringsobjekt fra en datacelle

Eksportere logger til et ark

Du kan enkelt eksportere loggene dine til et nytt Excel-ark ved å klikke på et ikon.

Eksporter loggen til et nytt ark ved hjelp av **Eksporter** . Klikk på dette ikonet hvis du vil eksportere loggene med alle detaljene for hver oppføring til et nytt ark som ser slik ut:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	User	DateTime	Cell Note	New Value	Old Value	Operation	POV			
2	weblogic	07/21/17 15:32:50		25	30980	INPUT	Qtr3	Market	Product	Accounts Scenario
3	weblogic	07/21/17 15:40:42		30	9777.5	INPUT	Apr	Market	Product	Accounts Budget
4	weblogic	07/21/17 15:40:42		20	29903.1	INPUT	Qtr2	Market	Product	Accounts Budget
5	weblogic	07/21/17 15:40:42		14	133980	INPUT	Year	Market	Product	Accounts Scenario

Når eksporten er gjennomført, kan du sortere kolonner på nytt eller fjerne dem for å vise opplysningene du vil analysere.

Oppfrisk sporingsloggen.

Du kan oppfriske sporingsloggen når som helst og se de siste endringene.

Når du gjør flere endringer i dataene, kan du oppfriske loggvisningen når som helst. Klikk på **Oppfrisk** .

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	User	DateTime	Cell No	New Value	Old Value	Operation	POV			
2	weblogic	07/21/17 15:32:50		25	30980	INPUT	Qtr3	Market	Product	Accounts Scenario
3	weblogic	07/21/17 15:40:42		30	9777.5	INPUT	Apr	Market	Product	Accounts Budget
4	weblogic	07/21/17 15:40:42		20	29903.1	INPUT	Qtr2	Market	Product	Accounts Budget
5	weblogic	07/21/17 15:40:42		14	133980	INPUT	Year	Market	Product	Accounts Scenario
6	weblogic	07/23/17 16:20:13		45	-403	INPUT	Jul	East	Visual	Accounts Variance
7	weblogic	07/23/17 16:20:13		55	-271	INPUT	Sep	South	Visual	Accounts Variance
8	weblogic	07/23/17 16:20:13		65	-1840	INPUT	Qtr4	South	Visual	Accounts Variance

Vise og administrere revisjonsspordata i Web-grensesnittet for Essbase

Du kan vise revisjonsspordata i Web-grensesnittet for Essbase. Du kan også eksportere dataene til et Excel-ark (i CSV-format), rydde dataene før en bestemt dato eller rydde alle revisjonsspordataene.

1. Slik viser og administrerer du revisjonsspordata:

I Redwood-grensesnittet:

- a. Åpne applikasjonen på siden Applikasjoner, og åpne deretter kubene.
- b. Velg fanen **Sporingsdata**.

I det klassiske Web-grensesnittet:

- a. Utvid applikasjonen på siden Applikasjoner.
 - b. Klikk på menyen **Handlinger** til høyre for kubnavnet, og velg **Inspiser**.
 - c. Velg fanen **Revisjonsspor**.
2. Du kan gjøre følgende:
- vise revisjonsspordata
 - eksportere dataene til en CSV-fil
 - rydde revisjonsspordataene frem til en bestemt dato
 - rydde alle revisjonsspordataene

Hvis du vil rydde oppføringer med revisjonsspordata, må du være privilegert bruker med tillatelse som Applikasjonsstyrer for applikasjonen.

Spore sikkerhets- og artefaktendringer og LCM-hendelser

Tjenesteadministratører kan aktivere sikkerhetssporing for å spore endringer som gjøres på Essbase-tjeneren.

Basert på parametre du angir i en sporingsretningslinjefil, samler Essbase inn opplysninger om endringer i sikkerhet og artefakter og LCM-hendelser samt utførte MaxL-setninger på systemnivå (inkludert importer). Essbase konsoliderer den sporede informasjonen i en sporingsloggfil eller strømmer den til en ekstern database. Sporede opplysninger om hver hendelse omfatter tidspunkt, klient, bruker, berørte artefakter, varighet, ID, applikasjons- og databasenavn, status og en beskrivelse.

Du aktiverer sporing av disse hendelsene på tjenernivå med Essbase-konfigurasjonsinnstillingen AUDITTRAIL SECURITY.



Video

- [Arbeidsflyt for å aktivere sikkerhetssporing for Essbase-tjeneren](#)
- [Om sporingsretningslinjefilen](#)
- [Sikkerhetssporingshendelser](#)

Arbeidsflyt for å aktivere sikkerhetssporing for Essbase-tjeneren

Denne arbeidsflyten forklarer hvordan du aktiverer sikkerhetssporing på Essbase-tjeneren ved hjelp av AUDITTRAIL SECURITY. Når du har aktivert sporing, kan du definere EssbaseSecurityAuditLogPolicy. Du kan be Essbase skrive sporingsposter til en CSV-fil eller strømme dem til en ekstern database.

I denne arbeidsflyten er Oracle Database den eksterne databasen, men du kan også bruke SQL Server, MySQL eller DB2.

Du må være systemansvarlig for å kunne fullføre arbeidsflyten, og du må åpne <Essbase-konfigurasjonsbanen> på Essbase-tjeneren.

Denne banen inneholder filer du må redigere:

- Konfigurasjonsfilen essbase.cfg
 - En standard sporingsretningslinjefil for sikkerhet
1. Aktiver sporing av tjenerhendelser ved å legge til følgende konfigurasjon i essbase.cfg på Essbase-tjenermaskinen:

AUDITTRAIL SECURITY

Start Essbase på nytt når du har oppdatert konfigurasjonen.

Se Angi konfigurasjonsegenskaper på tjenernivå og Starte, stoppe og kontrollere tjenere.

2. En standard retningslinjefil (XML) opprettes på Essbase-tjeneren. Denne filen, `EssbaseSecurityAuditLogPolicy.xml`, er i banen du angav i konfigurasjonsfasen for implementering for lagring av Essbase-konfigurasjon (*<Essbase-konfigurasjonsbanen>*, der også `essbase.cfg` ligger).

Standardretningslinjefilen som opprettes, har følgende innhold:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<security-audit-policy>

<audit_events_to_capture>LOGIN,LOGINAS,LOGIN_FAIL,LOGOUT,SERVICE_ROLE_ASSIGN,
SERVICE_ROLE_REVOKE,APPLICATION_ROLE_ASSIGN,APPLICATION_ROLE_REVOKE,ARTIF
ACT_UPLOADED,ARTIFACT_MODIFIED,ARTIFACT_DELETED,ARTIFACT_CREATE,ARTIFACT_RE
NAMED,APPLICATION_DELETED,APPLICATION_CREATE,APPLICATION_RENAMED,DATABASE_D
ELETED,DATABASE_CREATE,DATABASE_RENAMED,LCM_EXPORT_START,LCM_EXPORT_END,LCM
_IMPORT_START,LCM_IMPORT_END,LCM_IMPORT_FAIL,DATA_LOAD_MAXL,LOAD_DATA_JOB_S
TART,LOAD_DATA_JOB_END,LOAD_DATA_JOB_FAILED,DELETE_SESSION,EXECUTE_MAXL,APP
PLICATION_SET_ACTIVE,APPLICATION_START,APPLICATION_STOP,DATABASE_START,DATAB
ASE_STOP</audit_events_to_capture>
  <audit_sinks>
    <audit_sink>
      <audit_sink_type>CSV</audit_sink_type>
      <max-file-size>50000000</max-file-size>
      <roll-nos>100</roll-nos>
    </audit_sink>
  </audit_sinks>
</security-audit-policy>
```

CSV er standard sporingsmottakertype. Hvis du bruker standard sporingsmottakertype (CSV) og ønsker å teste at sporingsdetaljene skrives til CSV-filen for sikkerhetssporingslogg, gjør du følgende:

- a. Utfør en handling som er en sporbar hendelse, for eksempel opprettelse av en applikasjon. Du kan velge hvilken som helst handling som står oppført under `<audit_events_to_capture>` i retningslinjene.
- b. Bruk SSH for å koble til Essbase-tjeneren.
- c. Naviger til `<DOMAIN_HOME>/servers/serverName/logs/essbase/`. Hvis du ikke vet hvor `<DOMAIN_HOME>` er, kan du se Miljøplasseringer på Essbase-plattformen.
- d. Åpne og se gjennom filen, `SecurityAuditLog_n.csv`.
Eksempel på en CSV-fil for sikkerhetssporingslogg:

Time	Client	User Name	Session ID	Event Type	Artifact Type	Artifact Name	Additional Info	Description ID	Duration	Application	Database	Status
30:02.2	phoenix	admin		LOGIN				User [admir 6348b503-	0			
30:08.0	phoenix	admin		LOGIN				User [admir 11408d1f-	0			
30:19.5	phoenix	admin		LOGIN				User [admir 34aa8859-	0			
30:19.6	phoenix	admin		LCM_IMPORT	Application	17 /users/admin/t	LCM import 2c22aaa3-		0	new1		
30:21.9	phoenix	admin		APPLICATION	new1	Application :ne	Application a4dc47bf-		0	new1		
30:21.9	phoenix	admin		APPLICATION	new1	created Applica	Application 7bc4351a-		0	new1		
30:22.1	phoenix	admin		LOGIN				User [admir 8af964cd-	0			
30:22.1	phoenix	admin		APPLICATION	User	user3		User/Group ae5fb53c-	0	new1		
30:22.1	phoenix	admin		APPLICATION	User	user3		User/Group 0a6afd66-	0	new1		
30:22.3	phoenix	admin		APPLICATION	new1	Application :ne	Application 08fb2da3-		0	new1		
30:23.8	phoenix	admin		APPLICATION	new1	Application :ne	Application 978b422e-		0	new1		
30:24.0	phoenix	admin		DATABASE	new1	Application :ne	Database [Ee8b3998a-		0	new1	Basic	
30:24.0	phoenix	admin		DATABASE	Basic	created databa	Database [Ee39ebf84-		0	new1	Basic	
30:24.3	phoenix	admin		APPLICATION	new1	Application :ne	Set active c4ed4c3aeb-		0	new1	Basic	

3. Gjør følgende hvis du vil at revisjonssporet for sikkerhet skal strømmes til en ekstern database:
 - a. Opprett en tilkobling til den eksterne kilden. Se [Opprette en global tilkobling og datakilde](#) eller [Opprette en tilkobling og datakilde på applikasjonsnivå](#).
 - b. Rediger retningslinjefilen ved å endre sporingsmottaker til DATABASE.
 - c. Legg til en <db_connection_name>-parameter i parameteren <audit_sink>. Verdien for parameteren <db_connection_name> må være det nøyaktige navnet til tilkoblingen som ble opprettet i deltrinn a ovenfor.

Eksempel på redigerte retningslinjer for sporing for strømming av revisjonssporet for sikkerhet til Oracle Database:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<security-audit-policy>

  <audit_events_to_capture>LOGIN,LOGINAS,LOGIN_FAIL,LOGOUT,SERVICE_ROLE_ASSIGN,SERVICE_ROLE_REVOKE,APPLICATION_ROLE_ASSIGN,APPLICATION_ROLE_REVOKE,ARTIFACT_UPLOADED,ARTIFACT_MODIFIED,ARTIFACT_DELETED,ARTIFACT_CREATE,ARTIFACT_RENAMED,APPLICATION_DELETED,APPLICATION_CREATE,APPLICATION_RENAMED,DATABASE_DELETED,DATABASE_CREATE,DATABASE_RENAMED,LCM_EXPORT_START,LCM_EXPORT_END,LCM_IMPORT_START,LCM_IMPORT_END,LCM_IMPORT_FAIL,DATA_LOAD_MAXL,LOAD_DATA_JOB_START,LOAD_DATA_JOB_END,LOAD_DATA_JOB_FAILED,DELETE_SESSION,EXECUTE_MAXL,APPLICATION_SET_ACTIVE,APPLICATION_START,APPLICATION_STOP,DATABASE_START,DATABASE_STOP</audit_events_to_capture>

  <audit_sinks>
    <audit_sink>
      <audit_sink_type>DATABASE</audit_sink_type>
      <db_connection_name>OraclePDB</db_connection_name>
    </audit_sink>
  </audit_sinks>
</security-audit-policy>
```

4. Test at sporingsdetaljene er strømmet til databasen.
 - a. Utfør en handling som er en sporbar hendelse, for eksempel opprettelse av en applikasjon. Du kan velge hvilken som helst handling som står oppført under <audit_events_to_capture> i retningslinjene. Essbase skal opprette en sporingstabell med navnet ESSBASE_SECURITY_AUDIT_EVENT_LOG i skjemaet til den eksterne databasen.
 - b. Logg på RDBMS eksternt, og kjør en spørring for å kontrollere om tabellen er der. Logg for eksempel på SQL Developer, og kjør

```
select * from ESSBASE_SECURITY_AUDIT_EVENT_LOG
```

5. Bruk et datavisualiseringsverktøy for å vise og analysere sikkerhetssporingspostene. Du kan bruke Smart View, Oracle Data Desktop (tilgjengelig med en Oracle Technology Network-lisens), visualiseringsverktøy med åpen kilde eller en ikke-Oracle-databaseleverandør.

Om sporingsretningslinjefilen

Sporingsretningslinjene er definert i en XML-fil du kan redigere slik at retningslinjene passer til behovene dine. I denne filen kan du angi hvilke hendelser på Essbase-tjeneren som skal spores, og om dataene skal skrives til en sikkerhetssporingslogg eller strømmes til en ekstern database. Hvis du skal skrive data til en sporingslogg, kan du angi maksimal filstørrelse og antall sikkerhetssporingsloggfiler som skal beholdes.

Essbase oppretter `EssbaseSecurityAuditLogPolicy.xml` når du starter Essbase på nytt etter å ha aktivert sikkerhetssporing. Deretter kan du redigere filen etter behov for å tilpasse sporingsretningslinjene. Filen befinner seg i banen du angav da du konfigurerte implementeringen for lagring av Essbase-konfigurasjon (`<Essbase-konfigurasjonsbanen>`, der også `Essbase.cfg` ligger). Hvis du ikke vet hvor dette er i miljøet ditt, finner du en forklaring i Miljøplasseringer på Essbase-plattformen.

Slik redigerer du sporingsretningslinjefilen:

1. Naviger til `EssbaseSecurityAuditLogPolicy.xml`. Filen er plassert i applikationskatalogen som ble angitt i konfigurasjonsfasen under Essbase-implementeringen.
2. Åpne den i et tekstredigeringsprogram.
3. Rediger sporingsmottakeren, loggingsdetaljene og hendelsene som skal spores.
 - a. Du kan eventuelt legge til `<audit_sink_type>DATABASE</audit_sink_type>` hvis du vil strøme data til en ekstern database.
 - b. Hvis du angav sporingsmottakertypen DATABASE i trinn a, legger du i neste linje til `<navn_på_databasetilkobling>ConnectionName</navn_på_databasetilkobling>` med navnet på databasetilkoblingen du definerte i [Arbeidsflyt for å aktivere sikkerhetssporing for Essbase-tjeneren](#).
 - c. Hvis du skriver data til en sporingsloggfil, kan du eventuelt endre maksimal filstørrelse ved hjelp av `<max-file-size>n</max-file-size>`, der n = antall byte. Standardverdien er 50000000 byte.
 - d. Hvis dataene skal skrives til en sporingsloggfil, angir du hvor mange sikkerhetssporingsloggfiler i CSV-format som skal lagres, ved hjelp av `<roll-nos>n</roll-nos>`, der n = antall filer.
 - e. Angi hvilke sporingshendelser du ønsker å registrere, ved hjelp av `<audit_events_to_capture>events_list</audit_events_to_capture>`.

Hendelsene du angir i sporingsretningslinjefilen, spores i en sikkerhetssporingsloggfil eller strømmes til en ekstern database.

Du kan angi følgende hendelser for registrering i sporingsretningslinjefilen:

Hendelse	Beskrivelse
LOGIN	Brukeren [x] har logget på
LOGIN_AS	Brukeren [x] har logget på som [y]
LOGOUT	Brukeren [x] har logget av
LOGIN_FAIL	Mislykket pålogging for brukeren [x]
SERVICE_ROLE_ASSIGN	Essbase-tjenesterollen [x] er tilordnet til [y]

Hendelse	Beskrivelse
SERVICE_ROLE_REVOKE	Essbase-tjenesterollen [x] er tilbakekalt fra [y]
APPLICATION_ROLE_ASSIGN	Brukeren/gruppen [x] har fått rollen [y] klargjort i applikasjonen [z]
APPLICATION_ROLE_REVOKE	Brukeren/gruppen [x] er tilbakekalt fra rollen [y] i applikasjonen [z]
ARTIFACT_CREATE	Artefakten [x] av typen [y] er opprettet
ARTIFACT_UPLOADED	Forespørsel om artefaktlasting er kalt for applikasjonen [a], databasen [b], objektnavnet [c] og objekttypen [d]
ARTIFACT_MODIFIED	Artefakten [x] av typen [y] er endret
ARTIFACT_DELETED	Artefakten [x] av typen [y] er slettet
ARTIFACT_RENAMED	Artefakten [x] av typen [y] har fått det nye navnet [z]
APPLICATION_DELETED	Applikasjonen [x] er slettet
APPLICATION_CREATE	Applikasjonen [x] er opprettet
APPLICATION_RENAMED	Applikasjonen [x] har fått det nye navnet [y]
DATABASE_DELETED	Databasen [x] er slettet i applikasjonen [y]
DATABASE_CREATE	Databasen [x] er opprettet i applikasjonen [y]
DATABASE_RENAMED	Navnet på databasen [x] er endret til [y] i applikasjonen [z]
LCM_EXPORT_START	LCM-eksportjobben er startet med filnavnet [x]
LCM_EXPORT_END	LCM-eksportjobben er fullført med filnavnet [x] og jobbstatusen [y]
LCM_IMPORT_START	LCM-importen er startet for applikasjonen [x] med filnavnet [y]
LCM_IMPORT_END	LCM-importen er fullført for applikasjonen [x] med filnavnet [y]
LCM_IMPORT_FAIL	LCM-importen mislyktes for applikasjonen [x] med filnavnet [y]
DATA_LOAD_MAXL	MaxL-setningen for import av data er utført for applikasjonen [x] og databasen [y] av brukeren [z]
EXECUTE_MAXL	MaxL-setningen [x] er utført fra brukeren [y]
LOAD_DATA_JOB_START	Jobben for datalasting er startet med datafilen [x] og regelfilen [y]
LOAD_DATA_JOB_END	Jobben for datalasting for datafilen [x] og regelfilen [y] er fullført med statusen [z]
LOAD_DATA_JOB_FAILED	Jobben for datalasting mislyktes på grunn av [x]
DELETE_SESSION	Økten [x] er slettet

Sikkerhetssporingshendelser

Sikkerhetssporingshendelser spores enten i en sikkerhetssporingsloggfil eller strømmes til en ekstern database, avhengig av hva du angir i sporingsretningslinjefilen.

Hvis du vil ha instruksjoner om hvordan du åpner sikkerhetssporingsloggen eller sporingstabellen i det eksterne databaseskjemaet, kan du se [Arbeidsflyt for å aktivere sikkerhetssporing for Essbase-tjeneren](#).

Sikkerhetssporingsloggen og sporingstabellen omfatter følgende opplysninger (hvis aktuelt) om hver hendelse:

- Tidspunkt – når hendelsen inntraff
- Klient – IP-adresse eller vertsnavn for klienten
- Brukernavn – brukeren som har startet handlingen
- Økt-ID – ID for Essbase-økten
- Hendelsestype – hendelsestypen
- Artefakttype – typen artefakt som er involvert i hendelsen
Eksempler på artefakttyper:
 - artefakttypen `partition_file` for hendelsestypen `ARTIFACT_UPLOADED`
 - artefakttypen `Application` for hendelsestypen `LCM_EXPORT_START`
 - artefakttypen `User` for hendelsestypen `APPLICATION_ROLE_ASSIGN`
- Artefaktnavn – navnet på artefakten som er involvert i hendelsen, for eksempel et filnavn, brukernavn eller applikasjonsnavn
- Tilleggsinformasjon – tilleggsopplysninger knyttet til hendelsen
- Beskrivelse – beskrivelse av hendelsen
Innholdet i feltet `Beskrivelse` lokaliseres.
- ID – en 128-biters universelt unik identifikator som beskriver hendelsen.
Eksempel: 123e4567-e89b-12d3-a456-426614174000
- Varighet – varigheten av hendelsen i millisekunder
- Applikasjonsnavn – navnet på applikasjonen
- Databasenavn – navnet på databasen
- Status – vellykket eller mislykket

Koble sammen kuber med partisjoner eller @XREF/@XWRITE

Hvis du har involvert flere Essbase-kuber i dataanalysen, kan du dele data på tvers av kubene. Dette gjør du ved å koble dem sammen gjennom implementering av partisjoner, @XREF/@XWRITE, eller begge.

To kuber som er koblet sammen ved hjelp av en partisjon, kan anses som et par av kilde og mål. Når du bruker @XREF/@XWRITE, er det enklest å bruke betegnelsene lokal kube og ekstern kube.

Når du partisjonerer mellom kuber på den samme Essbase-forekomsten, er det ikke nødvendig med noen referanse til vertsforekomsten eller påloggingsinformasjon. Hvis kubene du vil koble sammen, er i separate Essbase-forekomster, må du imidlertid først opprette en tilkobling som kan brukes på nytt, for å koble sammen de to forekomstene.

Hvis partisjoner skal brukes, må brukerne være klargjort både på den eksterne kuben og på den lokale kuben.

Kildekuben og målkuben for en partisjon må være i den samme Essbase-versjonen.

Hvis du konfigurerer en NAT-innfallsport og bruker offentlige og private delnett, må NAT-innfallsporten legges til i inngangsregler i sikkerhetsregler for belastningsfordeling hvis partisjoner skal fungere.

- [Definere en tilkobling som kan brukes på nytt, for partisjoner eller plasseringsaliaser](#)
- [Forstå gjennomsiktede og replikerte partisjoner](#)
- [Opprette en gjennomiktig partisjon](#)
- [Opprette en replikert partisjon](#)
- [Oppfriske en replikert partisjon](#)
- [Forstå @XREF/@XWRITE](#)
- [Opprette et plasseringsalias](#)

Definere en tilkobling som kan brukes på nytt, for partisjoner eller plasseringsaliaser

Dette emnet viser hvordan du oppretter en tilkobling mellom to Essbase-forekomster som kan brukes på nytt. Deretter kan du bruke tilkoblingen til å opprette partisjoner eller plasseringsaliaser.

Opprett tilkoblinger globalt for bruk med alle applikasjoner i systemet, eller på applikasjonsnivå for bruk i konteksten av en applikasjon. Globale tilkoblinger må ha rollen Systemansvarlig, mens applikasjonstilkoblinger minst må ha rollen Applikasjonsstyrer.

1. Klikk på **Kilder** i Web-grensesnittet for Essbase, og klikk deretter på **Opprett tilkobling > Essbase** for å opprette en global Essbase-tilkobling. Du kan også opprette tilkoblingen på applikasjonsnivå.

- I Redwood-grensesnittet går du til applikasjonen, klikker på **Kilder** og velger deretter **Opprett tilkobling**.
 - I det klassiske Web-grensesnittet bruker du menyen **Handlinger** i målapplikasjonen eller den lokale applikasjonen og velger **Inspiser**, etterfulgt av **Kilder**, **Opprett tilkobling** og **Essbase**.
2. Angi et navn for den lagrede tilkoblingen i feltet **Navn**, for eksempel `myhost01_conn`.
 3. Merk av for **Bruk URL-adresse**, og angi URL-adressen for oppdagelse for den eksterne Essbase-forekomsten. URL-adressen for oppdagelse kan fås av den systemansvarlige og slutter på `/agent`.
 4. Angi et brukernavn, et passord og en beskrivelse. Brukeren som er definert i tilkoblingen, må klargjøres for kildeapplikasjonen du har tenkt å få tilgang til i den eksterne forekomsten. Hvis du har brukt en global tilkobling, må brukeren være systemansvarlig eller være klargjort for alle applikasjoner du har tenkt å få tilgang til med tilkoblingen.
 5. Klikk på **Test** og verifiser at tilkoblingen er gyldig.
 6. Hvis den er gyldig, klikker du på **Opprett** og lagrer tilkoblingen.

Nå er det definert en ekstern Essbase-tilkobling i tjenesten. Du kan bruke denne tilkoblingen til å definere partisjoner og/eller et plasseringsalias mellom de to forekomstene.

Forstå gjennomsiktede og replikerte partisjoner

En partisjon er et område i en kube som deles med en annen kube. Du kan opprette en gjennomiktig eller replikert partisjon mellom en mål- og en kildekube, slik at du deler sammenfallende kubeområder mellom dem. I Web-grensesnittet til Essbase oppretter du partisjonsdefinisjoner i målkuben.

Et **gjennomiktig** partisjonsmålområde er virtuelt. Det henter data ved forespørsel fra et kildekubeområde som inneholder lagrede data. Kildekuben kan være i samme applikasjon eller en annen applikasjon, eller i en annen Essbase-forekomst.

Et **replikert** partisjonsmålområde er en fysisk kopi av lagrede data fra kildekubeområdet. Data som er lagret i et replikert partisjonsmål, må synkroniseres når dataene endres i kildekuben. Ved hjelp av den replikerte partisjonen får noen brukere tilgang til dataene på målet, mens andre får tilgang til dem i kilden.

Dataendringer som gjøres i en replikert partisjon, flyter fra kilden til målet. Hvis brukere har tillatelse til å endre dataene i målpartisjonsområdet, overskrives de når den replikerte partisjonen oppfriskes.

Brukeren som oppretter partisjonen, må klargjøres i både målapplikasjonen og kildeapplikasjonen. Forretningsbrukere som sender en spørring til målkuben, må også klargjøres i begge kubene, vanligvis med lesetilgang.

Opprette en gjennomiktig partisjon

Dette emnet viser hvordan du oppretter en gjennomiktig partisjon. Gjennomiktede partisjoner tillater tilgang til data fra datakilden som om de var lagret i datamålet. Datakilden kan være i en annen kube eller på en annen Essbase-forekomst.

Hvis kildekuben er i en annen Essbase-forekomst, må du først definere en Essbase-tilkobling, som beskrevet i [Definere en tilkobling som kan brukes på nytt, for partisjoner eller plasseringsaliaser](#).

1. Gå til siden **Partisjoner**:

I Redwood-grensesnittet:

- a. Åpne målapplikasjonen på siden Applikasjoner, og åpne deretter måldatabasen (kuben).
- b. Klikk på **Partisjoner**.

I det klassiske Web-grensesnittet:

- a. Utvid målapplikasjonen på siden **Applikasjoner**.
 - b. Klikk på menyen **Handlinger** i raden for målkuben, og klikk deretter på **Inspiser**.
 - c. Velg fanen **Partisjoner**.
2. Klikk på **Opprett > Gjennomiktig**.
 3. Hvis kildekuben er i en annen Essbase-forekomst, velger du navnet på den lagrede tilkoblingen du opprettet, under **Kildeopplysninger** i fanen **Tilkobling**. Hvis kildekuben er i samme Essbase-forekomst, lar du feltet **Tilkoblingsnavn** stå tomt. Hvis du ikke har opprettet noen tilkoblinger, ser du ikke feltet **Tilkoblingsnavn**.
 4. Angi **kildeapplikasjonen** og **databasenavnet**, **brukernavnet** ditt og **passordet** samt en valgfri **beskrivelse**.
 5. Fyll ut **Brukernavn** og **Passord** under **Målopplysninger**.
 6. Du må definere minst ett område. Gå til fanen **Områder**.
 7. (Valgfritt) Merk av for **Bruk medlemsvalg** for å velge medlemmer fra disposisjonen.
 8. Klikk på **Legg til område**, og angi minst én kilde- og målområdedefinisjon. Legg for eksempel til et kildeområde for noen *spesifikasjoner av gyldige medlemmer på øverste nivå*, og legg til samme tilsvarende målområde. Hvis det samme medlemmet ikke finnes i begge kubene, oppretter du en områdetilordning som beskrevet nedenfor.

Connection		Areas	Mappings	
			☐ Use member selection	Cell Count Add Area
Source Area	Cell Count	Target Area	Cell Count	Actions
"Actual", "Budget"	2992	"Actual", "Budget", "Boston"	2992	×

9. Klikk på **Celleantall** hvis du vil identifisere hvor mange celler det er i det definerte partisjonsområdet, og om antallene samsvarer.
10. Du kan alternativt tilordne medlemsnavn mellom mål- og kildekubene i et bestemt område ved hjelp av fanen **Områder**, eller for flere områder ved hjelp av fanen **Tilordninger**. Se Tilordne medlemmer i partisjoner.

Connection		Areas	Mappings
Source Member		Target Member	
(void)		"Boston"	

11. Klikk på **Valider**.
12. Hvis valideringen var vellykket, klikker du på **Lagre og lukk**.

Opprette en replikert partisjon

Dette emnet beskriver hvordan du oppretter en replikert partisjon, som dupliserer et område i en kildekube til målkuben. Datakilden kan være i en annen kube eller på en annen Essbase-forekomst.

Hvis kildekuben er i en annen Essbase-forekomst, må du først definere en Essbase-tilkobling, som beskrevet i [Definere en tilkobling som kan brukes på nytt, for partisjoner eller plasseringsaliaser](#).

1. Gå til siden **Partisjoner**:

I Redwood-grensesnittet:

- a. Åpne målapplikasjonen på siden Applikasjoner, og åpne deretter måldatabasen (kuben).
- b. Klikk på **Partisjoner**.

I det klassiske Web-grensesnittet:

- a. Utvid målapplikasjonen på siden **Applikasjoner**.
- b. Klikk på menyen **Handlinger** i raden for målkuben, og klikk deretter på **Inspiser**.
- c. Velg fanen **Partisjoner**.

2. Klikk på **Opprett > Replikert**.

3. Hvis kildekuben er i en annen Essbase-forekomst, velger du navnet på den lagrede tilkoblingen du opprettet, i feltet **Kildeopplysninger** i fanen **Tilkobling**. Hvis kildekuben er i samme Essbase-forekomst, lar du feltet **Tilkoblingsnavn** stå tomt. Hvis du ikke har opprettet noen tilkoblinger, ser du ikke feltet **Tilkoblingsnavn**.

4. Angi **kildeapplikasjonen** og **databasenavnet**, et klargjort **brukernavn** og **passord** samt en valgfri **beskrivelse**.

5. Du må definere minst ett område. Gå til fanen **Områder**.

6. (Valgfritt) Merk av for **Bruk medlemsvalg** for å velge medlemmer fra disposisjonen.

7. Klikk på **Legg til område**, og angi minst én kilde- og målområdedefinisjon. Legg for eksempel til kildeområdet `@DESCENDANTS(angivelse av gyldig medlem på øverste nivå)`, og legg til samme tilsvarende målområde. Hvis det samme medlemmet ikke finnes i begge kubene, oppretter du en områdetilordning som beskrevet nedenfor.

Connection		Areas	Mappings	
			☐ Use member selection	Cell Count Add Area
Source Area	Cell Count	Target Area	Cell Count	Actions
@DESCENDANTS("Product")	428400	@DESCENDANTS("Product")	428400	×

8. Klikk på **Celleantall** for å identifisere hvor mange celler det er i det definerte partisjonsområdet, og om antallene samsvarer.

9. Du kan alternativt tilordne medlemsnavn mellom mål- og kildekubene i et bestemt område ved hjelp av fanen **Områder**, eller for flere områder ved hjelp av fanen **Tilordninger**. Se Tilordne medlemmer i partisjoner.

Connection	Areas	<u>Mappings</u>
Source Member		Target Member
"East"		"Eastern_region"
"West"		"Western_region"
"South"		"Southern_region"
"Central"		"Central_region"

10. Klikk på **Valider**.
11. Hvis valideringen var vellykket, klikker du på **Lagre og lukk**.

Oppfriske en replikert partisjon

Hvis du har minst tillatelsen Databasestyrer i målapplikasjonen for en replikert partisjon, kan du replikere dataene fra kilden.

1. Gå til siden **Partisjoner**:
I Redwood-grensesnittet:
 - a. Åpne målapplikasjonen på siden Applikasjoner, og åpne deretter måldatabasen (kuben).
 - b. Klikk på **Partisjoner**.
 I det klassiske Web-grensesnittet:
 - a. Utvid målapplikasjonen på siden **Applikasjoner**.
 - b. Klikk på menyen **Handlinger** i raden for målkuben, og klikk deretter på **Inspiser**.
 - c. Velg fanen **Partisjoner**.
2. Velg **Repliker data fra kilde** på menyen **Handlinger** i den replikerte partisjonen.
3. Velg **Oppdater bare endrede celler** hvis du vil oppdatere målet bare med kildedata som har blitt oppdatert siden den forrige oppdateringen, eller velg **Oppdater alle celler** hvis du vil oppdatere målet med alle kildedata.

Forstå @XREF/@XWRITE

@XREF er en Essbase-beregningsfunksjon for henvisning til data i en annen kube. @XWRITE er en beregningsfunksjon for skrijving av data tilbake til en annen kube. Kuben som inneholder formelen @XREF eller @XWRITE, kalles den lokale kuben. Den andre kubene kalles den eksterne kubene.

Du implementerer @XREF ved å definere en formel i den lokale kubene som henter verdier fra en ekstern kube. Medlemmet som inneholder @XREF-formelen, kan lagres eller beregnes dynamisk.

Du implementerer @XWRITE ved å definere en formel i den lokale kubene som sender (skriver) verdier til en ekstern kube. Skjæringspunktet for data i den eksterne kubene må lagres, ettersom @XWRITE skriver verdier til den eksterne kubene.

Hvis de lokale og eksterne kubene ligger i ulike Essbase-forekomster, må det defineres et plasseringsalias som inneholder tilkoblingsopplysningene.

To valg er tilgjengelige for å implementere @XREF eller @XWRITE for kuber i den samme forekomsten:

1. Plasseringsalias
2. Kombinasjon av applikasjonsnavn og databasenavn

Funksjonen **syntax 1** må ha et plasseringsalias:

```
@XREF (locationAlias [, mbrList])
@XWRITE (expression, locationAlias [, mbrList])
```

Funksjonen **syntax 2** må ha en kombinasjon av et applikasjonsnavn og et databasenavn:

```
@XREF(appName, dbName [, mbrList])
@XWRITE (expression, appName, dbName [, mbrList])
```

Når du bruker en kombinasjon av applikasjonsnavn og databasenavn, må brukere av den lokale kubens også klargjøres i den eksterne kubens.

Flere referanser:

- @XREF
- @XWRITE
- [Opprette et plasseringsalias](#)

Opprette et plasseringsalias

Opprett et plasseringsalias som gjør det mulig å adressere en annen Essbase-kube. Du kan bruke et plasseringsalias når beregningene/formlene bruker @XREF eller @XWRITE til å referere til data fra en annen kube, uansett om denne kubens er i den samme Essbase-forekomsten eller en annen.

Du trenger ikke å angi et brukernavn og et passord når du oppretter et plasseringsalias i Web-grensesnittet for Essbase. Hvis den eksterne kubens ikke er i den samme Essbase-forekomsten, er det imidlertid nødvendig med en lagret tilkobling (se [Definere en tilkobling som kan brukes på nytt, for partisjoner eller plasseringsaliaser](#) hvis du trenger å opprette en).

1. Gå til siden **Plasseringsaliaser**.
 - I Redwood-grensesnittet går du til siden Applikasjoner, åpner applikasjonen og åpner deretter databasen (kubens).
 - I det klassiske Web-grensesnittet utvider du målapplikasjonen på siden Applikasjoner. Klikk på menyen **Handler** i raden for den lokale kubens, og klikk deretter på **Inspiser**.
2. Klikk på **Plasseringsaliaser**.
3. Klikk på **Legg til plasseringsalias**.
4. Angi et navn i feltet **Navn på plasseringsalias**.
5. Velg en lagret tilkobling til Essbase-forekomsten som er vert for den eksterne kubens, i feltet **Essbase-tilkobling**, hvis den ikke er i samme Essbase-forekomst, eller velg **I samme forekomst**.
6. Velg ekstern **applikasjon** og **database**, og klikk på **Lagre**.

Hvis du vil bruke plasseringsaliaset til leseoperasjoner fra en ekstern kube til målet, bruker du funksjonen `@XREF` i en medlemsformel eller et beregningsskript på den lokale kuben. Hvis du vil bruke det til å skrive fra den lokale til den eksterne kuben, bruker du `@XWRITE` på den lokale kuben.

Integrere Essbase med Autonomous Database ved hjelp av sammensluttete partisjoner

Med sammensluttete partisjoner kan du integrere Essbase-kuber med Autonomous Data Warehouse for å kombinere den analytiske styrken i Essbase med fordelene i Autonomous Database.

Essbase-integrering med Autonomous Data Warehouse via sammensluttet partisjon innebærer at data for kuben lagres i Autonomous Data Warehouse.

For at denne funksjonen skal kunne implementeres, må Essbase og Oracle Autonomous Database Serverless (med arbeidsmengdetypen Autonomt datavarehus) være implementert sammen i et delt Oracle Cloud Infrastructure-leieforhold, der Autonomous Data Warehouse fungerer som registerdatabasen som inneholder RCU-skjemaer for Essbase-stakken som implementeres i OCI fra Marketplace.

Essbase-kuber med sammensluttet partisjon har noen viktige forskjeller sammenlignet med ikke-sammensluttete blokklagringskuber (BSO) og kuber for aggregert lagring (ASO).

Sammenlign forskjellene mellom ASO- og BSO-kuber for å finne ut om en sammensluttet partisjon er riktig valg for deg.

Tabell 18-1 Forskjeller mellom kuber for aggregert lagring, blokklagringskuber og sammensluttete kuber

	Aggregert lagring (ASO)	Blokklagring (BSO)	Kube med sammensluttet partisjon
Datalagringsmodell	Data lagres i Essbase.	Data lagres i Essbase.	Data lagres i en relasjonstabell i Autonomous Data Warehouse. Andre steder i dokumentasjonen omtales denne som <i>faktatabellen</i> .

Tabell 18-1 (Forts.) Forskjeller mellom kuber for aggregert lagring, blokklagringskuber og sammensluttete kuber

	Aggregert lagring (ASO)	Blokklagring (BSO)	Kube med sammensluttet partisjon
Slik fungerer det	Antallet dimensjoner kan være veldig høyt, med flere millioner medlemmer, men kuben har relativt spredte datasektorer (flerdimensjonale skjæringspunkt inneholder ingen data). Data legges bare inn på nivå 0. Kuber optimaliseres for rask aggregering.	Antallet og omfanget av dimensjoner er vanligvis større enn med ASO. BSO rommer tette datasett. Noen av dimensjonene er definert som tette, med data ved de fleste skjæringspunktene, og andre er definert som spredte. Dette bidrar til at Essbase kan lagre data mer effektivt og optimalisere avhengighetsanalysen (for å unngå overberegning). Data kan legges inn på hvilket som helst nivå.	Essbase-disposisjonen tilordnes til faktatabellen, slik at datalagringen kan forbli i Autonomous Data Warehouse og samtidig være tilgjengelig for analyse ved hjelp av logikken du bygger inn i Essbase-applikasjonen. Analysefunksjonene i Essbase-disposisjonen gjør at du kan analysere den flate relasjonstabellen som hierarkier, og ta i bruk hvilke som helst komplekse prosedyreorienterte matematiske operasjoner du måtte ha behov for i flerdimensjonale analyser. Når det er mulig, konverteres beregninger og aggregeringer av Essbase til SQL og dyttes til Autonomous Data Warehouse, slik at behandlingen kan skje nærmere stedet der dataene er lagret. Du finner SQL skrevet av Essbase i plattformloggen, på <code><DOMAIN_HOME>/servers/essbase_server1/logs/essbase.</code>

Tabell 18-1 (Forts.) Forskjeller mellom kuber for aggregert lagring, blokklagringskuber og sammensluttete kuber

	Aggregert lagring (ASO)	Blokklagring (BSO)	Kube med sammensluttet partisjon
Vanlige brukstilfeller	ASO-kuber brukes ofte til analyser med høy grad av aggregering, egendefinerte beregninger og tildelinger. Datalastinger kan deles opp i sektorer for hyppige, svært paralleliserte oppdateringer.	BSO-kuber brukes ofte til økonomisk planlegging og driftsplanlegging samt interaktiv rapportering av aggregerte data i forhold til kilden. BSO-kuber er utformet for komplekse analysekrav med behov for formler / matematiske operasjoner samt hyppige prosedyreorienterte beregninger.	Ingen data forlater Autonomous Data Warehouse, noe som eliminerer behovet for oppfrisking og omstrukturering i Essbase. Ettersom du oppretter den sammensluttete partisjonen over en eksisterende ASO- eller BSO-kube, kan du bruke hvilket som helst av disse Essbase-valgene og dra nytte av den aktuelle beregnings- og spørringsstilen uten å måtte laste dataene inn i Essbase eller omstrukturere disposisjonen. Hvis organisasjonen din allerede har en faktatabell lagret i Autonomous Data Warehouse, vil du med en sammensluttet partisjon kunne bruke følgende Essbase-funksjonalitet: • Tabellspørring ved hjelp av Smart View i Excel • Kraftige beregnings- og spørringsfunksjon er knyttet til blant annet økonomi og tid • Hva-skjer-hvis-modellering og -prognostisering • Tilbakeskrivingsfunksjoner Hvis organisasjonen din allerede bruker Essbase, kan du ved hjelp av en sammensluttet partisjon få tilgang til disse fordelene ved lagring av data i

Tabell 18-1 (Forts.) Forskjeller mellom kuber for aggregert lagring, blokklagringskuber og sammensluttete kuber

Aggregert lagring (ASO)	Blokklagring (BSO)	Kube med sammensluttet partisjon
		Autonomous Data Warehouse: • Eliminering av ventetid for data forårsaket av Essbase-datalastingsprosesser • Mulighet til å håndtere større datavolumer enn i Essbase • Andre driftsmessige fordeler ved Autonomous Data Warehouse, inkludert autoskalering og automatisk sikkerhetskopiering

Med sammensluttete partisjoner kan du omgå prosessen med å laste data til en Essbase-kube før utførelse av aggregeringer og spørringer. Databehandlingen skjer i Autonomous Data Warehouse, for å dra nytte av [fordeler](#) ved Autonomous Database og også analysefunksjonene i Essbase.

Ved å omgå jevnlig datalastinger fra relasjonsdatakilder til Essbase kan du spare driftskostnader knyttet til uttrekking, omforming og lasting (ved hjelp av regelfiler eller andre datalastingsprosesser), og behovet for omstrukturering av disposisjoner elimineres.

Med Autonomous Database styres alt av konfigurering, justering, objektlagring, sikkerhetskopiering og oppdatering for databasen av Oracle, slik at du kan bruke Essbase i et sammensluttet skymiljø uten å måtte bruke tid på administrasjon av infrastruktur.

Tilbakeskriving støttes via Essbase til lagrede skjæringspunkter. Dataverdiene du sender ved hjelp av Smart View (eller MDX-innsetting), oppdateres for eksempel i faktatabellen i Autonomous Data Warehouse.

Du kan også utføre Essbase-beregninger og datalastinger, og Essbase skriver SQL for å oppdatere faktatabellen i Autonomous Data Warehouse.

Flere emner:

- [Forutsetninger for sammensluttete partisjoner](#)
- [Arbeidsflyt for sammensluttete partisjoner](#)
- [Klargjøre Autonomous Data Warehouse for sammensluttete partisjoner](#)
- [Implementere Essbase fra Marketplace for sammensluttete partisjoner](#)
- [Opprette et skjema for sammensluttete partisjoner](#)

- Sette opp faktatabell og identifisere pivoteringsdimensjon
- Opprette en tilkobling for sammensluttete partisjoner
- Opprette en sammensluttet partisjon
- Datalasting for sammensluttet partisjon
- Beregne og sende spørringer til kuber med sammensluttet partisjon
- Vedlikehold og feilsøking for kube med sammensluttet partisjon
- Fjerne en sammensluttet partisjon
- Begrensninger for sammensluttete partisjoner

Forutsetninger for sammensluttete partisjoner

Før du kan opprette en sammensluttet partisjon, må du klargjøre en Oracle Autonomous Database Serverless-forekomst med arbeidsmengdetypen Autonomt datavarehus, implementere Essbase i samme Oracle Cloud Infrastructure-leieforhold med Marketplace og utføre andre oppsettsoppgaver.

Oppsettsoppgavene må være fullført før du kan [opprette en sammensluttet partisjon](#) i Essbase.

Se gjennom følgende sjekklister, og fortsett deretter med [Arbeidsflyt for sammensluttete partisjoner](#) for å få informasjon om rekkefølgen på oppgavene for implementering.

Tabell 18-2 Forutsetninger for skyimplementering

Krav	Årsak	Hva som må gjøres / flere opplysninger
Essbase og Autonomous Data Warehouse er implementert sammen i et delt Oracle Cloud Infrastructure-leieforhold, med Marketplace-oversikten.	Oracle Cloud Infrastructure setter Essbase i stand til å dra nytte av fleksible og skalerbare arkitekturer for databehandling i skyen. Autonomous Data Warehouse Serverless lagrer dataene for Essbase-kuben.	Marketplace Implementere Essbase fra Marketplace for sammensluttete partisjoner

Tabell 18-2 (Forts.) Forutsetninger for skyimplementering

Krav	Årsak	Hva som må gjøres / flere opplysninger
Essbase bruker Autonomous Data Warehouse som skjemaregister.	Følgende skjemaer i Autonomous Data Warehouse har ulike formål for Essbase: RCU-skjemaene (Repository Creation Utility, verktøyet for registeropprettelse) opprettes automatisk under Essbase-implementeringen, og inneholder opplysninger om plattformartefakter og -komponenter. Faktatabellen med Essbase-data ligger i brukerskjemaet for database.	Implementere Essbase fra Marketplace for sammensluttede partisjoner
	 Fo rsi kti g: Dette er og skal være separate skjemaer. Ikke bruk noen av RCU-skjemaene for faktatabellen.	
Essbase-implementeringen er konfigurert for bruk av OCI-objektlagring.	For at datalasting fra Essbase til Autonomous Data Warehouse skal være mulig, må Essbase-filkataloglagringen være integrert med Oracle Cloud-lagring.	Implementere Essbase fra Marketplace for sammensluttede partisjoner

Tabell 18-3 Databaseforutsetninger

Krav	Årsak	Hva som må gjøres / flere opplysninger
Organisasjonen din implementerer Autonomous Data Warehouse Serverless.	Alt av konfigurering, justering, lagring, sikkerhetskopiering og oppdatering styres av Oracle, slik at du kan bruke Essbase i et skymiljø uten å måtte bruke tid på infrastruktur. Autonomous Data Warehouse håndterer også datalagringen for Essbase. Enten du har behov for høyest mulig spørringsytelse eller arbeidsmengder med høy grad av samtidighet, eller en blanding av begge deler, gir Autonomous Data Warehouse deg det du trenger for å få oppfylt de aktuelle kravene til datatilgang.	Klargjøre Autonomous Data Warehouse for sammensluttede partisjoner
Databaseadministratoren for Autonomous Data Warehouse oppretter et nytt skjema.	Et dedikert skjema er nødvendig for å kunne arbeide med en sammensluttet partisjon. En ny Autonomous Data Warehouse-bruker tilsvarer et nytt, tomt skjema. I resten av denne dokumentasjonen om bruk av sammensluttede partisjoner refererer vi til eieren av det dedikerte skjemaet som databasebrukeren.	Opprette brukere i Autonomous Database (hvis du vil bruke OCI-konsollen) eller CREATE USER (hvis du vil opprette Autonomous Data Warehouse-brukeren/-skjemaet ved hjelp av et hvilket som helst SQL-klientverktøy)
Databaseadministratoren for Autonomous Data Warehouse tildeler ressursprivilegier til databasebrukeren .	Databasebrukeren i Autonomous Data Warehouse må kunne gjøre følgende: • opprette en tilkobling til Autonomous Data Warehouse • opprette en faktatabell for lagring av Essbase-data	Administrere brukerroller og -privilegier i Autonomous Database Klargjøre Autonomous Data Warehouse for sammensluttede partisjoner
Databasebrukeren oppretter en faktatabell i skjemaet.	En faktatabell i Autonomous Data Warehouse er nødvendig for å kunne lagre Essbase-kubedataene.	Sette opp faktatabell og identifisere pivoteringsdimensjon

Tabell 18-4 Forutsetninger for Essbase-plattformen

Krav	Årsak	Hva som må gjøres / flere opplysninger
Det er opprettet en Essbase-applikasjon og -kube. Det er ikke nødvendig at kubene inneholder data. Kuben må være i sin egen applikasjon med unikt navn. Kuber med sammensluttet partisjon kan ikke dele en applikasjon med andre kuber. Ikke bruk samme Autonomous Data Warehouse-skjema for flere forekomster av Essbase.	En Essbase-disposisjon er nødvendig for en sammensluttet partisjon, for å kunne tilordne kubene til faktatabellen i Autonomous Data Warehouse.	Opprette en kube fra en applikasjonsarbeidsbok
Tjenesteadministratoren eller applikasjonsstyreren for Essbase definerer en tilkobling.	Essbase må ha tilkobling til Autonomous Data Warehouse.	Opprette en tilkobling for sammensluttete partisjoner
Dette elementet er ikke en forutsetning, men anbefales på det sterkeste når du har fullført opprettelsen av den sammensluttete partisjonen. Én eller flere enkeltpersoner konfigurerer påloggingsinformasjonen for DBMS_CLOUD (anbefales sterkt)	Før en datalastingsoperasjon kan utføres gjennom Essbase til Autonomous Data Warehouse, må du aktivere påloggingsinformasjon for skyen for sammensluttete partisjoner.	Datalasting for sammensluttet partisjon

Arbeidsflyt for sammensluttete partisjoner

Sammensluttete partisjoner er en partisjonstype som gjør det mulig for Essbase å sende spørringer direkte til Autonomous Data Warehouse, noe som fjerner behovet for å laste data til Essbase-kuben.

Arbeidsflyten for bruk av sammensluttete partisjoner er:

1. Se gjennom Planlegge et miljø for sammensluttet partisjon.
2. Se gjennom [Forutsetninger for sammensluttete partisjoner](#).
3. Logg på Oracle Cloud Infrastructure-leieforholdet for organisasjonen din.
4. Valgfritt: Klargjør en forekomst av Autonomous Data Warehouse. (Du kan i stedet velge å klargjør en i neste trinn.)

Merknad:

Alle referanser til Autonomous Data Warehouse her og andre steder i denne dokumentasjonen for sammensluttete partisjoner gjelder Oracle Autonomous Database Serverless med arbeidsmengdetypen Autonomous Data Warehouse.

Se [Klargjør Autonomous Data Warehouse for sammensluttete partisjoner](#).

5. Fra Marketplace-oversikten i Oracle Cloud Infrastructure implementerer du en Essbase-stakk i samme leieforhold. Se [Implementere Essbase fra Marketplace for sammensluttete partisjoner](#).
6. Opprett et nytt, tomt skjema som skal brukes for faktatabellen. Se [Opprette et skjema for sammensluttete partisjoner](#).
7. Opprett en Essbase-applikasjon og -kube.
Velg en BSO- eller ASO-applikasjon og -kube som utgangspunkt. Avhengig av omstendighetene kan det hende du har en eksisterende startkube, eller du kan opprette en ny kube og deretter opprette den sammensluttete partisjonen over den.
Hvis du er usikker på hvilken type kube du skal begynne med, kan du se sammenligningstabellen i [Integrere Essbase med Autonomous Database ved hjelp av sammensluttete partisjoner](#).
8. Opprett en faktatabell i det tomme Autonomous Data Warehouse-skjemaet.
Hvis du vil ha retningslinjer om faktatabeller (og pivoteringsdimensjoner), kan du se [Lær om faktatabeller og pivoteringsdimensjoner](#).
9. Definer en tilkobling som gir Essbase tilgang til skjemaet i Autonomous Data Warehouse, som vist i [Opprette en tilkobling for sammensluttete partisjoner](#).
Hvis du vil opprette en global tilkobling, må du ha rollen [tjenesteadministrator](#). Hvis du skal opprette en applikasjonsnivåtilkobling, må du ha [brukerrolle](#) pluss [tillatelsen Applikasjonsstyrer](#) i applikasjonen.
10. Logg på Web-grensesnittet for Essbase og opprett den sammensluttete partisjonen, som beskrevet i [Opprette en sammensluttet partisjon](#).
11. Fullfør en arbeidsflyt for å aktivere Essbase-datalastingsoperasjoner til faktatabellen i Autonomous Data Warehouse. Se [Datalasting for sammensluttet partisjon](#).
12. Finn ut mer om å ajourføre og feilsøke den sammensluttete partisjonen. Se [Vedlikehold og feilsøking for kube med sammensluttet partisjon](#).

Klargjøre Autonomous Data Warehouse for sammensluttete partisjoner

Hvis du vil bruke sammensluttete partisjoner med Essbase, må du klargjøre en forekomst av Autonomous Data Warehouse Serverless og opprette et dedikert skjema. Du kan klargjøre databasen før du implementerer Essbase-stakken i Oracle Cloud Infrastructure ved hjelp av Marketplace-presentasjonen eller under implementeringen.

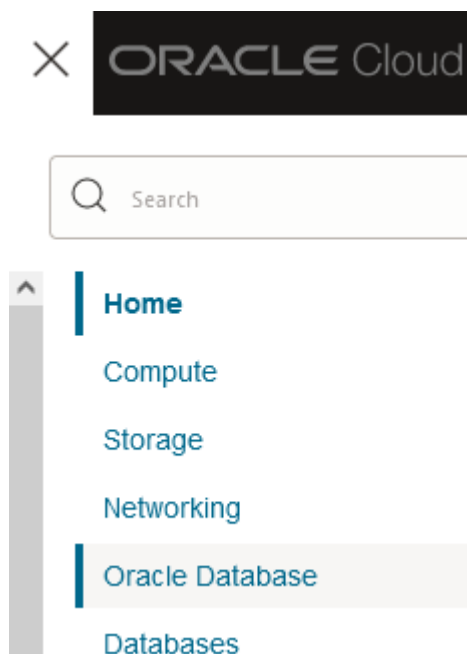
Arbeidsflyten nedenfor beskriver hvordan du oppretter forekomsten av Autonomous Database som er nødvendig for sammensluttete partisjoner.



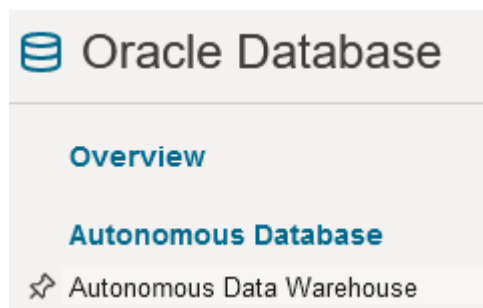
Tips:

Hopp over disse trinnene hvis du vil opprette og klargjøre Autonomous Database under implementeringen av Essbase 21c. Se i stedet [Implementere Essbase fra Marketplace for sammensluttete partisjoner](#).

1. Logg på Oracle Cloud Infrastructure-leieforholdet for organisasjonen din.
2. Klikk på **Oracle Database** i Oracle Cloud Infrastructure-konsollen.



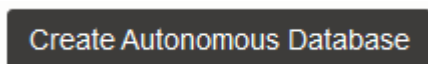
3. Klikk på **Autonomt datavarehus** under Autonom database.



4. Kontroller at riktig målseksjon vises under **Listeomfang**.



5. Klikk på **Opprett autonom database**.



6. Gjør følgende i området for basisopplysninger:

- a. Endre eventuelt **visningsnavnet** til noe annet enn det tilordnede standardnavnet.
- b. Angi et **databasenavn**.

Provide basic information for the Autonomous Database

Compartment

essbase-ua

org (root)/essbase-ua

Display name

essbaseADW

A user-friendly name to help you easily identify the resource.

Database name

essbaseADW

7. Behold standardvalget **Datavarehus** som arbeidsmengdetype.

Choose a workload type

Data Warehouse

Built for decision support and data warehouse workloads. Fast queries over large volumes of data.



8. Velg **Serverless** som implementeringstype.

Choose a deployment type

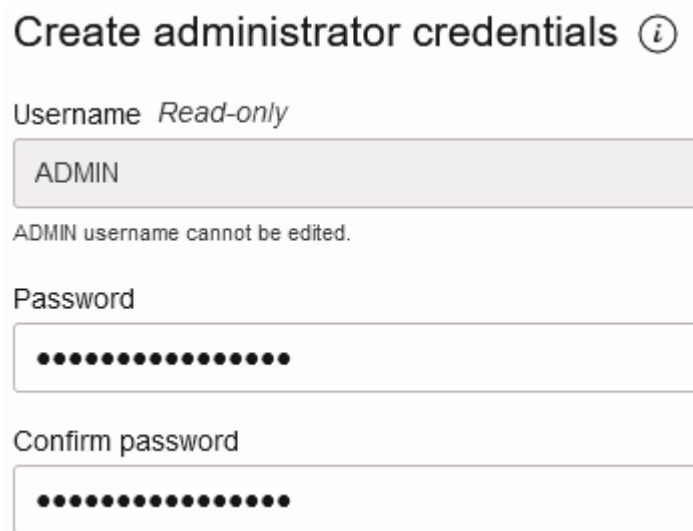
Serverless

Run Autonomous Database on serverless architecture.



9. Gjør følgende i konfigurasjonsområdet:
 - a. Velg en databaseversjon.
 - b. Velg et OCPU-antall.
 - c. Velg en lagringsmengde som skal tildeles.
 - d. Velg autoskaleringskrav.

10. Definer passordet for Autonomous Database-administratoren under **Opprett påloggingsinformasjon for administrator**.



Create administrator credentials ⓘ

Username *Read-only*

ADMIN

ADMIN username cannot be edited.

Password

Confirm password

11. Gjør følgende under **Velg nettverkstilgang**:
- Velg en av følgende tilgangstyper:
 - Sikker tilgang fra hvor som helst
 - Sikker tilgang bare fra tillatte IP-adresser og virtuelle skynettverk
 - Bare tilgang for privat slutt punkt
 - La det være merket av for valget hvis du vil at det skal være nødvendig med gjensidig autentisering med TLS.
12. Angi lisenstypen du har, under **Velg lisens og Oracle Database-utgave**.
13. Hvis du velger **Bruk din egen lisens**, må du også velge en utgave: Enterprise (EE) eller Standard (SE).
14. Angi minst én e-postadresse for mottak av driftsmeldinger og kunngjøringer.
15. Klikk på **Opprett autonom database**.

Create Autonomous Database

16. Vent i noen minutter, til OCI har klargjort det autonome datavarehuset.
17. Krypter og lagre administratorpassordet for Autonomous Database ved hjelp av et hvelv i området for **identitet og sikkerhet** i OCI-konsollen. Se Opprette hvelv, hemmeligheter og krypteringsverdier.

Implementere Essbase fra Marketplace for sammensluttede partisjoner

Hvis du vil bruke sammensluttede partisjoner, må du implementere Essbase i samsvar med spesifikke krav.

Forutsetninger

Disse instruksjonene forutsetter at du allerede har gjort følgende, som domeneadministrator i Oracle Cloud Infrastructure:

- Opprettet en seksjon, en dynamisk gruppe og retningslinjer i Oracle Cloud Infrastructure-leieforholdet, som beskrevet i [Før du begynner med Oracle Essbase](#).
- Opprettet et hvelv for krypteringsnøkler og hemmeligheter i Oracle Cloud Infrastructure-leieforholdet, som beskrevet i [Opprette hvelv, hemmeligheter og krypteringsverdier](#).
- Opprettet en konfidensiell applikasjon og en første Essbase-systemansvarlig i Oracle Cloud-leieforholdet, som beskrevet i [Sette opp Essbase-tilgang i Identity Cloud Service](#). Pass på å lagre applikasjonens klienthemmelighet og Essbase-administratorpassordet i hvelvet.
- Valgfritt: Klargjort Autonomous Data Warehouse Serverless, som beskrevet i [Klargjøre Autonomous Data Warehouse for sammensluttede partisjoner](#). Pass på å lagre databaseadministratorens passord i hvelvet.

Merknad:

Du kan klargjøre Autonomous Data Warehouse under Essbase-implementeringen.

Instruksjoner

Fra Marketplace i Oracle Cloud Infrastructure implementerer du en Essbase-stakk i samme leieforhold som der du har klargjort (eller skal klargjøre) Autonomous Data Warehouse.

Følg instruksjonene i Implementere Essbase. Gjør samtidig også følgende:

1. Hvis du allerede har klargjort Autonomous Data Warehouse Serverless, sørger du for at det kjører.
2. Gå til skjermbildet for Essbase-forekomsten, og sett opp Essbase-filkatalogen som skal integreres med OCI-objektlagingsbåsen.

Endre kataloglagringstypen fra standardinnstillingen (lokalt filsystem) til **Objektlagring**. Dette trinnet er nødvendig hvis du ønsker å laste data fra Essbase til Autonomous Data Warehouse.

Catalog Storage Type *Optional*

Object Storage Bucket

Choose Catalog Type - Local File system Or Object Storage.

 Merknad:

Vær oppmerksom på følgende hvis du velger integrasjon med objektlagring:

- Du kan ikke bytte tilbake til lokalt filsystem etter implementering.
- Essbase-jobber som forutsetter lese-/skrivetilgang til filer i Essbase-katalogen, søker etter filene i (eller eksporterer dem til) OCI-objektlagringsbåsen som er knyttet til Essbase-stakken i OCI.
- Hvis du vil ha flere opplysninger, kan du se Opprett stakk og [Angi filer i en katalogbane](#).

3. I skjermbildet Databasekonfigurasjon velger du hvordan du vil konfigurere Autonomous Data Warehouse Serverless med Essbase. Essbase bruker denne databasen som register for RCU-skjemaene.
 - a. Hvis du vil klargjøre Autonomous Data Warehouse Serverless under denne Essbase-implementeringen, klikker du på **Vis avanserte databasevalg**. Velg deretter **Autonomous Data Warehouse** under **Velg en arbeidsmengde for database**.

Database Configuration

☐ Use existing database
Select this option to enable support of an existing database for the internal Essbase repository.

Database License

BRING_YOUR_OWN_LICENSE

☒ Show Advanced Database Options
Enable advanced database options

☐ Private endpoint access only for database
Restrict database access to a private endpoint within an OCI VCN.

Choose a database workload type *Optional*

Autonomous Data Warehouse

Select between Data Warehouse and Transaction Processing databases. Default is Transaction Processing.

- b. Du kan også velge **Bruk eksisterende database** hvis du vil bruke en tidligere klargjort forekomst av Autonomous Data Warehouse Serverless.

Database Configuration

☒ Use existing database

Select this option to enable support of an existing database for the internal Essbase repository.

Database Type *Optional*

Autonomous Database

Select which database you will use

Target database compartment

essbase-ua

Target autonomous database

essua_216-database

Target Autonomous Database instance in which to create the Essbase schema.

4. Krypter og lagre administratorpassordet for Autonomous Database ved hjelp av et hvelv i området for **identitet og sikkerhet** i OCI-konsollen. Se Opprette hvelv, hemmeligheter og krypteringsverdier.
5. Fullfør resten av instruksjonene i Implementere Essbase.

Hva skjer etter Essbase-implementeringen?

Du må gjøre følgende i den samme forekomsten av Autonomous Data Warehouse som er registerdatabasen for Essbase:

- [Opprette et skjema for sammensluttete partisjoner](#) – det må være et nytt, tomt skjema, laget for faktatabellen. Ingen annen databaseforekomst eller -typer kan brukes for dette skjemaet.
- [Sette opp faktatabell og identifisere pivoteringsdimensjon](#) – ingen annen databaseforekomst eller -type kan brukes for faktatabellen.

Opprette et skjema for sammensluttete partisjoner

Når du har klargjort en forekomst av Autonomous Data Warehouse Serverless, oppretter du et dedikert skjema i databasen for faktatabellen som skal fungere sammen med sammensluttete partisjoner i Essbase.

Skjemaet du må opprette for den sammensluttete partisjonen, inkludert [faktatabell](#), er uavhengig fra RCU-skjemaene i Essbase. Det må imidlertid være i samme Autonomous Data Warehouse Serverless-database, som også kalles registerdatabasen.

1. Logg på Autonomous Data Warehouse som Autonomous Database-administrator.

2. Opprett et skjema / en databasebruker (for eksempel `ADB_USER`) med tilstrekkelige privilegier til å fungere med sammensluttete partisjoner.

```
CREATE USER ADB_USER identified by schemapass DEFAULT TABLESPACE DATA
TEMPORARY TABLESPACE TEMP ACCOUNT UNLOCK;
grant CREATE ANALYTIC VIEW, CREATE HIERARCHY, CREATE TABLE, CREATE
ATTRIBUTE DIMENSION, CREATE SESSION, CREATE VIEW, RESOURCE, CONNECT to
ADB_USER;
grant execute on dbms_cloud to ADB_USER;
grant execute on dbms_cloud_oci_obs_object_storage to ADB_USER;
ALTER USER ADB_USER DEFAULT ROLE RESOURCE;
ALTER USER ADB_USER QUOTA UNLIMITED ON DATA;
commit;
```

3. Valgfritt: Hvis du har tenkt å opprette flere Essbase-applikasjoner ved hjelp av en sammensluttet partisjon, må du foreta et valg. Du kan bruke ett skjema for alle sammensluttete partisjoner, eller du kan opprette flere skjemaer (vanligvis ett skjema per applikasjon som inneholder en sammensluttet partisjon).

Merknad:

Uavhengig av hvor mange skjemaer du oppretter, må du opprettholde følgende:

- Hver enkelt Essbase-applikasjon har bare én database (kube).
- Hver enkelt Essbase-applikasjon har bare én sammensluttet partisjon.
- Hver enkelt sammensluttet partisjon bruker bare én faktatabell.
- I motsetning til andre partisjonstyper som brukes i Essbase, er ikke dataene på to steder. Faktatabellen i den sammensluttet partisjonen må inneholde *alle* kubedataene.

Hvis du vil ha en omfattende liste, kan du se [Begrensninger for sammensluttete partisjoner](#).

4. Når du har opprettet et skjema for faktatabellen, kan du fortsette til [Sette opp faktatabell og identifisere pivoteringsdimensjon](#).

Sette opp faktatabell og identifisere pivoteringsdimensjon

En faktatabell i Autonomous Data Warehouse lagrer dataene i Essbase-kuben som har en sammensluttet partisjon. Hvis du ikke har en faktatabell som oppfyller kravene for en sammensluttet partisjon, må du opprette en. Du må også forstå hva en pivoteringsdimensjon er, slik at du kan velge en slik fra Essbase-kuben.

Før du begynner med denne delen, må du opprette en Essbase-applikasjon og -kube, hvis du ikke allerede har dette.

- [Opprette faktatabellen](#)
- [Identifisere pivoteringsdimensjonen](#)

Opprette faktatabellen

For sammensluttede partisjoner lagrer faktatabellen Essbase-kubens dataverdier. Hvis du ikke har den nødvendige faktatabellen i Autonomous Data Warehouse, må du opprette en.

Sørg for at du har et tomt skjema for faktatabellen før du starter. Se [Opprette et skjema for sammensluttede partisjoner](#).

Faktatabellen må ha Essbase-klart format, dvs. oppfylle følgende krav til innhold og form:

- Hver av kubens dimensjoner (som ikke er attributter) må være representert som en enkelt kolonneoverskrift, med unntak av at en av kubedimensjonene (vanligvis dimensjonen som inneholder målinger/konti) må være pivotert i to eller flere kolonner.

Merknad:

Andre steder i dokumentasjonen kalles dimensjonen som pivoteres, *pivoteringsdimensjonen*.

- Faktatabellen må bestå av unike poster (ingen duplikater), med én rad per sekvens av Essbase-celleskjæringspunkt.

Hvis du er kjent med Essbase-dataeksporter, vil du legge merke til at faktatabellen har nøyaktig samme form som en [kolonneeksport](#) i Essbase.

På samme måte som en kolonneeksport må faktatabellen omfatte følgende:

- én kolonne for hver dimensjon (som ikke er et attributt) for disposisjonen (bortsett fra pivoteringsdimensjonen)
- én kolonne for hvert lagrede medlem av pivoteringsdimensjonen

Nedenfor finner du et eksempel på en faktatabell der målingsdimensjonen er pivotert, dvs. at den er [pivoteringsdimensjon](#). Pivoteringsdimensjonen påvirker formen på faktatabellen, ettersom de lagrede medlemmene i den dimensjonen blir kolonneoverskrifter: SALES, COGS, MARKETING, PAYROLL, MISC, INITIAL_INVENTORY og ADDITIONS.

	DIMENSION_PRODUCT	DIMENSION_MARKET	DIMENSION_YEAR	DIMENSION_SCENARIO	SALES	COGS	MARKETING	PAYROLL	MISC	INITIAL_INVENTORY	ADDITIONS
1	100-10	Oklahoma	Jul	Budget	110	50	10	10	(null)	(null)	100
2	100-10	Missouri	Jun	Actual	169	76	28	33	1	(null)	202
3	100-10	Missouri	Jun	Budget	170	80	20	30	(null)	(null)	190
4	100-10	Missouri	Jul	Actual	169	76	28	33	1	(null)	162
5	100-10	Missouri	Jul	Budget	170	80	20	30	(null)	(null)	150
6	100-10	Missouri	Aug	Actual	160	72	27	33	1	(null)	153
7	100-10	Missouri	Aug	Budget	160	70	20	30	(null)	(null)	140
8	100-10	Missouri	Sep	Actual	150	67	25	33	0	(null)	144

Du kan bygge faktatabellen ved hjelp av SQL, eller du kan opprette den fra en Essbase-dataeksport. Du kan laste data til faktatabellen ved hjelp av Autonomous Data Warehouse-verktøy eller datalastingsfunksjonaliteten i Essbase.

Flere retningslinjer for bygging av en faktatabell:

- Faktatabellen må ha færre enn 1000 kolonner.
- Ikke ta med kolonner som tilordnes i Essbase til attributtdimensjoner.
- Faktatabellen kan ikke ha lavere presisjon enn IEEE binary64 (dobbel).

- Faktatabellen må ha internasjonaliserte strenger for dimensjonsmedlemmer, med typen NVARCHAR2 og 1024 biters tegnlength.

Eksempel på opprettelse av en faktatabell

Når du skal opprette en faktatabell i Autonomous Data Warehouse, kan du bruke SQL.

1. Logg på Autonomous Data Warehouse som skjemaeieren (fra trinnet [Opprette et skjema for sammensluttete partisjoner](#)) ved hjelp av SQL Developer eller ønsket verktøy.
2. Bruk SQL til å opprette faktatabellen, hvis du ikke allerede har en.

SQL-setningen nedenfor oppretter for eksempel en faktatabell fra dataeksport fra Essbase-kuben, Sample Basic.

```
CREATE TABLE "SAMP_FACT"
( "PRODUCT" NVARCHAR2(1024),
  "MARKET" NVARCHAR2(1024),
  "YEAR" NVARCHAR2(1024),
  "SCENARIO" NVARCHAR2(1024),
  "SALES" NUMBER(38,0),
  "COGS" NUMBER(38,0),
  "MARKETING" NUMBER(38,0),
  "PAYROLL" NUMBER(38,0),
  "MISC" NUMBER(38,0),
  "INITIAL_INVENTORY" NUMBER(38,0),
  "ADDITIONS" NUMBER(38,0)
) NOCOMPRESS LOGGING PARALLEL 4;
```

Merknader

- I eksemplet ovenfor er navnet på faktatabellen SAMP_FACT, og den er basert på Sample Basic.
- Du får den beste ytelsen når alle ikke-numeriske kolonner i faktatabellen er av typen NVARCHAR2(1024) og alle numeriske kolonner er av typen NUMBER.
- Oracle anbefaler aktivisering av parallell opprettelse av indeksen i Autonomous Data Warehouse ved å legge til PARALLEL 4.
- Metadatakolonner bør ikke tillate inkludering av NULL-verdier.
- Oracle anbefaler NOCOMPRESS når bruken av kubene inkluderer datagenerative prosesser som trinnvis datalasting eller oppdateringer av bunkeskript. Hvis kubene for det meste skal brukes til leseoperasjoner, bruker du COMPRESS til å optimalisere faktatabellen for rapportering.
- Hvis du får valideringsfeilen nedenfor når du oppretter faktatabellen, må du slette nullrader.

```
ORA-18265: fact table key column ("<DIM_NAME>") with value ('') not in
dimension("<Name_of_Column>") star table key column
```

- For å sikre best mulig ytelse bør du unngå å legge til spesifikke skranker for tabellen, med mindre det er helt nødvendig.
- I eksemplet ovenfor er navnet på faktatabellen basert på Sample Basic, som er tilgjengelig i [galleri](#) i Essbase-filkatalogen. Du kan eksportere dataene fra denne eksempelkuben eller en hvilken som helst annen Essbase-kube og laste den for å bygge en faktatabell. Før du kan gjøre dette, må du konfigurere påloggingsinformasjon for lasting av data til en applikasjon med sammensluttet partisjon. Se [Datalasting for sammensluttet partisjon](#) for å

konfigurere påloggingsinformasjonen og finne ut hvordan du eksporterer data til DBMS-format ved hjelp av kommandoen DATAEXPORT.

Identifisere pivoteringsdimensjonen

Under utformingen av en sammensluttet partisjon må du velge *pivoteringsdimensjonen*. En pivoteringsdimensjon er en dimensjon du angir fra Essbase-kubedisposisjonen for å representere numeriske dataverdier.

- Pivoteringsdimensjonen må ikke være målinger/konti, men kan være det.
- Alle lagrede medlemmer av pivoteringsdimensjonen må tilordnes til faktatabellkolonnene som representerer de numeriske dataverdiene i Autonomous Data Warehouse.
- Hvis du har behov for å kjøre Essbase-beregningsskript for blokklagring (BSO), må du velge en tett dimensjon som pivoteringsdimensjon. Beregningsskript støttes ikke for sammensluttete partisjoner hvis pivoteringsdimensjonen er spredt.
- Pivoteringsdimensjonen bør ha ganske statiske medlemsnavn, og ikke så veldig mange medlemmer. Årsak: Endring av pivoteringsdimensjonen i Essbase-kubedisposisjonen (for eksempel ved å legge til eller gi nytt navn til lagrede medlemmer) gjør det nødvendig med tilsvarende manuelle oppdateringer av faktatabellen i Autonomous Data Warehouse, i tillegg til at den sammensluttete partisjonen må opprettes på nytt.
- Essbase-dimensjoner som omfatter medlemmer som trenger komplekse, dynamiske formler (for eksempel Åpningsbeholdning og Sluttbeholdning der Sample Basic brukes som eksempel), bør ikke velges som pivoteringsdimensjon.
- Du angir den valgte pivoteringsdimensjonen på tidspunktet for [opprettelse av en sammensluttet partisjon](#).
- Oracle Database har en grense på 1 000 kolonner, og pivoteringsdimensjonen arver denne grensen. Fastsett antall passende kolonnemedlemmer i pivoteringsdimensjonen for å sikre at grensen overholdes. Antallet potensielle kombinasjoner av lagrede medlemmer i pivoteringsdimensjonen pluss antallet dimensjoner i kubene må være mindre enn eller lik 1 000.
- For kuber for aggregert lagring kan ikke dimensjoner som inneholder medlemshierarkier som er lagret på flere nivåer, velges som pivoteringsdimensjon. Velg en pivoteringsdimensjon med dynamiske hierarkier, eller et lagret hierarki som er et flatt hierarki med ett nivå (der alle medlemmer er lagret på nivå 0).

Opprette en tilkobling for sammensluttete partisjoner

Definer en tilkobling mellom Essbase og Autonomous Data Warehouse Serverless hvis du vil arbeide med sammensluttete partisjoner.

Sammensluttete partisjoner støttes bare for Essbase-implementering i Oracle Cloud Infrastructure.

Før du begynner å definere den nødvendige tilkoblingen, må du se gjennom [Arbeidsflyt for sammensluttete partisjoner](#) for å kontrollere at du har fullført alle nødvendige forberedende oppgaver.

Vurderinger for implementering av tilkoblinger med sammensluttet partisjon

Vurder hvordan du opprettet de nødvendige [skjema](#) for sammensluttete partisjoner. Hvis du har ett Autonomous Data Warehouse-skjema som er utformet for flere Essbase-applikasjoner med sammensluttet partisjon, er det lurt å opprette én global tilkobling som alle applikasjonene

kan dele. Hvis du har ett eller flere skjemaer, men bare én Essbase-applikasjon per skjema, er en tilkobling på applikasjonsnivå til hvert enkelt skjema en god tilnærmingstype.

- Hvis du vil opprette en global tilkobling, må du ha rollen [tjenesteadministratør](#).
- Hvis du skal opprette en tilkobling på applikasjonsnivå, må du ha [brukerrolle](#) og minst [tillatelsen Applikasjonsstyrer](#) i applikasjonen.

Slik oppretter du de nødvendige tilkoblingene for sammensluttede partisjoner:

- [Redwood](#)
- [Classic](#)

Redwood

1. Klikk på **Kilder** og deretter **Tilkoblinger** i Web-grensesnittet for Essbase.

Hvis du vil definere tilkoblingen og datakilden på applikasjonsnivå i stedet for globalt, starter du på siden Applikasjoner i stedet for på siden Kilder. Klikk på et applikasjonsnavn, og klikk deretter på **Kilder**.

2. Klikk på **Opprett tilkobling**, og velg **Oracle-database** som tilkoblingstype.
3. Aktiver bryteren **Autonom**.

Connection Details

Autonomous ☒ Repository database ☒

* Name multicube

Wallet File

* Service Name av212auto_medium ▼

* Username adb_user

* Password

Description Connection for Federated Partition

> Advanced Options

Test Save Cancel

4. Angi et tilkoblingsnavn.

Hvis du skal opprette en Autonomous Data Warehouse-tilkobling på nytt for en sammensluttet partisjon etter å ha migrert applikasjonen ved hjelp av CLI-kommandoen `lcmimport` (eller en jobb for LCM-import), bør du bruke et nytt tilkoblingsnavn for å unngå eventuelle feil.

5. Velg et tjenestenavn.
6. Aktiver bryteren **Registerdatabase**. Dette er nødvendig for tilkoblinger med sammensluttet partisjon.

Du trenger ikke å laste opp en lommebok, ettersom Essbase bruker lommeboken knyttet til registerdatabasen.

7. Angi brukernavn, passord og eventuelt en beskrivelse for Autonomous Data Warehouse.
8. Valider tilkoblingen ved å klikke på **Test**, og klikk på **Opprett** hvis testen er vellykket.

Hvis du får tilkoblingsfeil, må du kanskje utvide **Avanserte valg** for å justere minimums- og maksimumsstørrelsen på tilkoblingsreserven.

▼ Advanced Options

Minimum Pool Size	50	▼ ▲
Maximum Pool Size	500	▼ ▲

Se Om å styre reservestørrelsen i UCP i *utviklerhåndboken for universell tilkoblingsreserve*.

9. Verifiser at tilkoblingen ble opprettet som den skulle, og vises i listen over tilkoblinger.

Classic

1. Klikk på **Tilkoblinger** på siden Kilder i Web-grensesnittet for Essbase.

Hvis du vil definere tilkoblingen og datakilden på applikasjonsnivå i stedet for globalt, starter du på siden Applikasjoner i stedet for på siden Kilder. Start kontrolløren fra menyen Handlinger til høyre for et applikasjonsnavn, og klikk på **Kilder**.

2. Klikk på **Opprett tilkobling**, og velg **Oracle-database**.
3. Velg **Autonomous** med vekslebryteren.

Create Connection



Oracle Database

Autonomous ☒ Repository Database

* Name EssbaseADWS

* Service Name adwsq_l_low

* User adb_user

* Password ●●●●●●●●

Description Connection to Autonomous Data Warehouse

► Advanced Options

Test

Create

Cancel

4. Angi et tilkoblingsnavn.

Hvis du skal opprette en Autonomous Data Warehouse-tilkobling på nytt for en sammensluttet partisjon etter å ha migrert applikasjonen ved hjelp av CLI-kommandoen lcmimport (eller en jobb for LCM-import), bør du bruke et nytt tilkoblingsnavn for å unngå eventuelle feil.

5. Velg et tjenestenaavn.

6. Velg **Registerdatabase**. Du må angi dette valget for tilkoblinger av sammensluttede partisjoner.

☒ Repository Database

Du trenger ikke å laste opp en lommebok, ettersom Essbase bruker lommeboken knyttet til registerdatabasen.

7. Angi brukernavn, passord og eventuelt en beskrivelse for Autonomous Data Warehouse.

8. Valider tilkoblingen ved å klikke på **Test**, og klikk på **Opprett** hvis testen er vellykket.

Hvis du får tilkoblingsfeil, må du kanskje utvide **Avanserte valg** for å justere minimums- og maksimumsstørrelsen på tilkoblingsreserven.

Advanced Options

* Min Pool Size 5 ▼ ▲

* Max Pool Size 50 ▼ ▲

Se Om å styre reservestørrelsen i UCP i *utviklerhåndboken for universell tilkoblingsreserve*.

9. Verifiser at tilkoblingen ble opprettet som den skulle, og vises i listen over tilkoblinger.

Opprette en sammensluttet partisjon

Dette emnet viser hvordan du oppretter en sammensluttet partisjon mellom Essbase og Autonomous Data Warehouse Serverless.

Dette emnet antar at du har oppfylt [forutsetningene](#) og vurdert opplysningene fra de foregående emnene.

Instruksjonene nedenfor er for Web-grensesnittet for Essbase. Logg på som [tjenesteadministratør](#) eller [applikasjonsstyrer](#).

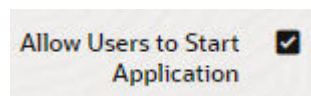
Når du bygger en sammensluttet partisjon ved hjelp av kubeutformerer, kan du se [Opprette en sammensluttet partisjon i kubeutformerer](#).

- [Redwood](#)
- [Classic](#)

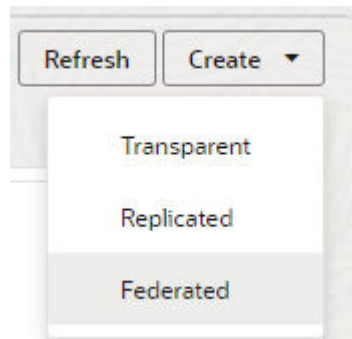
Redwood

1. Klikk på navnet på applikasjonen du skal bruke til å opprette en sammensluttet partisjon, på siden **Applikasjoner**.
2. Klikk på **Innstillinger** på siden **Tilpasning**, og utvid **Oppstart**.

Kontroller at **La brukere starte applikasjonen** er aktivert.



3. Klikk på **Generelt**, **databasenavnet** og deretter **Partisjoner**.
4. Klikk på **Opprett >Sammensluttet**.



5. Angi tilkoblingen til Autonomous Data Warehouse som ble opprettet tidligere av en administrator eller applikasjonsstyrer, i **Tilkoblingsnavn**, som vist i [Opprette en tilkobling for sammensluttete partisjoner](#).
6. Kontroller at **Skjemanavn** samsvarer med navnet på databaseskjemaet (brukernavnet du angav da du opprettet tilkoblingen).
7. Velg navnet på faktatabellen i Autonomous Data Warehouse som lagrer numeriske verdier og nøkler, i **Faktatabellnavn**.

Hvis Essbase gjenkjenner dimensjonsnavn fra faktatabellen, kan verdiene i feltet **Dimensjonskolonner** fylles ut automatisk med Essbase-dimensjonsnavn. På samme måte kan verdier i feltet **Pivotmedlemskolonner** fylles ut automatisk med medlemmer av den antatte pivoteringsdimensjonen.

8. Velg navnet på pivoteringsdimensjonen du bestemte deg for å bruke fra Essbase-disposisjonen, i **Dimensjon for pivotering**, under prosessen [Identifisere pivoteringsdimensjonen](#).

Hvis kolonnenavnene i faktatabellen er de samme som navnene på dimensjonene og pivotmedlemmene i disposisjonen, fylles tilordningen ut automatisk i fanen Pivotmedlem i Tilordning fra Essbase-medlemmer til faktatabellkolonne. Hvis det er noen dimensjoner eller medlemmer som ikke kan tilordnes automatisk til en kolonne i faktatabellen, må du tilordne dem manuelt.

Bruk knappen **Oppdater** hvis du må tilordne lagrede pivoteringsdimensjonsmedlemmer manuelt til faktatabellkolonner.

Essbase members to fact table column mapping

Pivot member

Dimension column

Update

Column name	Member name
Jan	Generation 3 : Jan
Feb	Generation 3 : Feb
Mar	Generation 3 : Mar
Apr	Generation 3 : Apr
May	Generation 3 : May
Jun	Generation 3 : Jun
Jul	Generation 3 : Jul
Aug	Generation 3 : Aug
Sep	Generation 3 : Sep
Oct	Generation 3 : Oct
Nov	Generation 3 : Nov
Dec	Generation 3 : Dec

Hvis et medlem av pivoteringsdimensjonen (eller et dimensjonsnavn som ikke er tilknyttet en måling) inneholder et spesialtegn, for eksempel &, anbefaler Oracle å endre navnet på det.

Essbase tilordner automatisk medlemsnavn med mellomrom til tilsvarende kolonnenavn i faktatabellen, der mellomrommet erstattes av et understrekingstegn. Essbase utfører for eksempel følgende tilordning:

Medlemsnavn for pivoteringsdimensjon	Navn på faktatabellkolonne
"Opprinnelig lager"	INITIAL_INVENTORY

9. Klikk på **Dimensjonskolonne** for å tilordne ikke-pivoteringsdimensjonene til kolonner i faktatabellen. De tilordnes kanskje automatisk hvis navnene på faktatabellkolonnene samsvarer med dimensjonsnavnene i disposisjonen. Du kan om nødvendig tilordne dem manuelt.

Essbase members to fact table column mapping

Pivot member	Dimension column
Member name	Column name
Accounts	Accounts ✕
Market	Market ✕
Product	Product ✕
Scenario	Scenario ✕

10. Klikk på **Valider**.

11. Hvis valideringen er vellykket, klikker du på **Lagre og lukk** og bekrefter at du vil starte applikasjonen på nytt.

Det kan ta litt tid å lagre eller validere den sammensluttete partisjonen. Kontroller [jobbstatusen](#).

Den sammensluttete partisjonen opprettes. Denne prosessen oppretter også dimensjonshjelpertabeller (og andre artefakter) i Autonomous Data Warehouse, som er koblet (med nøkler) til faktatabellen.


Create
Federated Partition

Analytic View
 Validate
Save and Close
Close

Source information

Essbase members to fact table column mapping

Connection name
multicube

Schema name
MULTICUBE

Fact table name
SHAREDFACT

Dimension columns
Market, Product, Scenario, Accounts

Pivot dimension
Year

Description
Federated Partition to Autonomous Data Warehouse

Pivot member

Dimension column

Update

Column name	Member name
Jan	Generation 3 : Jan
Feb	Generation 3 : Feb
Mar	Generation 3 : Mar
Apr	Generation 3 : Apr
May	Generation 3 : May
Jun	Generation 3 : Jun
Jul	Generation 3 : Jul
Aug	Generation 3 : Aug
Sep	Generation 3 : Sep
Oct	Generation 3 : Oct
Nov	Generation 3 : Nov
Dec	Generation 3 : Dec

Classic

1. Åpne applikasjonskontrolløren i Web-grensesnittet for Essbase: Finn navnet på målapplikasjonen på siden **Applikasjoner**, klikk på menyen **Handler**, og klikk på **Inspiser**.

2. Klikk på **Oppstart** i fanen **Innstillinger**.

Kontroller at **La brukere starte applikasjonen** er aktivert.

Settings

Statistics

Logs

Allow Users to Start Application ☒

Start Application when Essbase Server Starts ☐

3. Åpne kubekontrolløren i Web-grensesnittet for Essbase: Utvid målapplikasjonen på siden **Applikasjoner**. Klikk på menyen **Handler** i raden for målkuben, og klikk deretter på **Inspiser**.

4. Velg fanen **Partisjoner**.
5. Klikk på **Opprett >Sammensluttet**.
6. Angi tilkoblingen til Autonomous Data Warehouse som ble opprettet tidligere av en administrator eller applikasjonsstyrer, i **Tilkoblingsnavn**, som vist i [Opprette en tilkobling for sammensluttete partisjoner](#).
7. Kontroller at **Skjemanavn** samsvarer med navnet på databaseskjemaet (brukernavnet du angav da du opprettet tilkoblingen).
8. Velg navnet på faktatabellen i Autonomous Data Warehouse som lagrer numeriske verdier og nøkler, i **Faktatabellnavn**.
9. Velg navnet på pivoteringsdimensjonen du bestemte deg for å bruke fra Essbase-disposisjonen, i **Dimensjon for pivotering**, under prosessen [Identifisere pivoteringsdimensjonen](#).

Hvis kolonnenavnene i faktatabellen er de samme som navnene på dimensjoner og pivoteringsmedlemmer i disposisjonen, fylles tilordningen ut automatisk i **Tilordning fra Essbase til kolonne**. Hvis det er noen dimensjoner eller medlemmer som ikke kan tilordnes automatisk til en kolonne i faktatabellen, må du tilordne dem manuelt.

Bruk knappen **Oppdater** hvis du må tilordne lagrede pivoteringsdimensjonsmedlemmer manuelt til faktatabellkolonner.

Hvis et medlem av pivoteringsdimensjonen (eller et dimensjonsnavn som ikke er tilknyttet en måling) inneholder et spesialtegn, for eksempel &, anbefaler Oracle å endre navnet på det.

Essbase tilordner automatisk medlemsnavn med mellomrom til tilsvarende kolonnenavn i faktatabellen, der mellomrommet erstattes av et understrekingstegn. Essbase utfører for eksempel følgende tilordning:

Medlemsnavn for pivoteringsdimensjon	Navn på faktatabellkolonne
"Opprinnelig lager"	INITIAL_INVENTORY

10. Klikk på **Dimensjonskolonne** for å tilordne ikke-pivoteringsdimensjonene til kolonner i faktatabellen. De tilordnes kanskje automatisk hvis navnene på faktatabellkolonnene samsvarer med dimensjonsnavnene i disposisjonen. Du kan om nødvendig tilordne dem manuelt.
11. Klikk på **Valider**.
12. Hvis valideringen er vellykket, klikker du på **Lagre og lukk** og bekrefter at du vil starte applikasjonen på nytt.

Det kan ta litt tid å lagre eller validere den sammensluttete partisjonen. Kontroller [jobbstatusen](#).

Den sammensluttete partisjonen opprettes. Denne prosessen oppretter også dimensjonshjelpertabeller (og andre artefakter) i Autonomous Data Warehouse, som er koblet (med nøkler) til faktatabellen.

Create
Federated Partition
Connection Areas

Validate Save and Close Close

Source information

Connection nameADW

Schema nameADMIN

Fact table nameSAMP_FACT

Dimension columnsMarket, Product, Scenario, Year

Pivot dimensionMeasures

DescriptionFederated partition to ADW

Essbase members to fact table column mapping

Pivot memberDimension column

Update

Column name	Member name
Additions	Generation 3 : Additions
COGS	Generation 4 : COGS
Ending Inventory	Generation 3 : Ending Inventory
Margin	Generation 3 : Margin
Marketing	Generation 4 : Marketing
Misc	Generation 4 : Misc
Opening Inventory	Generation 3 : Opening Inventory
Payroll	Generation 4 : Payroll

Basic partition

Create
Federated Partition
Connection Areas

Validate Save and Close Close

Source information

Connection nameADW

Schema nameADMIN

Fact table nameSAMP_FACT

Dimension columnsMarket, Product, Scenario, Year

Pivot dimensionMeasures

DescriptionFederated partition to ADW

Essbase members to fact table column mapping

Pivot memberDimension column

Member nameColumn name

Year	Year ✕
Product	Product ✕
Market	Market ✕
Scenario	Scenario ✕

Merknad:

Når du har fullført opprettelsen av den sammensluttete partisjonen, må én eller flere enkeltpersoner konfigurere påloggingsinformasjon for DBMS_CLOUD for å tillate flere tilkoblinger for datalasting fra Essbase til Autonomous Data Warehouse. Se [Datalasting for sammensluttet partisjon](#) hvis du vil ha flere opplysninger.

Datalasting for sammensluttet partisjon

Fra en Essbase-kube med sammensluttet partisjon kan du laste data til faktatabellen i Autonomous Data Warehouse. Før du kan gjøre det, må du integrere Essbase med OCI-

objektlagring og konfigurere påloggingsinformasjon for DBMS_CLOUD ved hjelp av skriptet `configure-dbms-writeback`.

Integrere Essbase med OCI-objektlagring

Ved lasting av data fra en kube med sammensluttet partisjon til faktatabellen i Autonomous Data Warehouse bruker Essbase pakken DBMS_CLOUD, som er tilgjengelig med Autonomous Database.

For tilgang til pakken DBMS_CLOUD må du ha valgt å integrere Essbase med OCI-objektlagring da du implementerte Oracle Essbase-stakken fra Oracle Cloud Marketplace.

Hvis du vil ha flere opplysninger, kan du se [Implementere Essbase fra Marketplace for sammensluttete partisjoner](#).

Sette opp påloggingsopplysninger for datalasting

Før en datalastingsoperasjon kan utføres gjennom Essbase til Autonomous Data Warehouse, må det gjennomføres en arbeidsflyt med ulike trinn for å aktivere påloggingsinformasjon for skyen som kan brukes med sammensluttete partisjoner.

Brukertyper i klargjøringsarbeidsflyten for datalasting

Brukere med følgende tilgangstyper er eller kan være involvert i den obligatoriske arbeidsflyten for oppsett av en kube med sammensluttet partisjon for datalasting. I din organisasjon kan disse rolle være separate (slik at oppsettet er en samarbeidsbasert arbeidsflyt), eller rollene kan kombineres (dvs. at én person har all nødvendig tilgang).

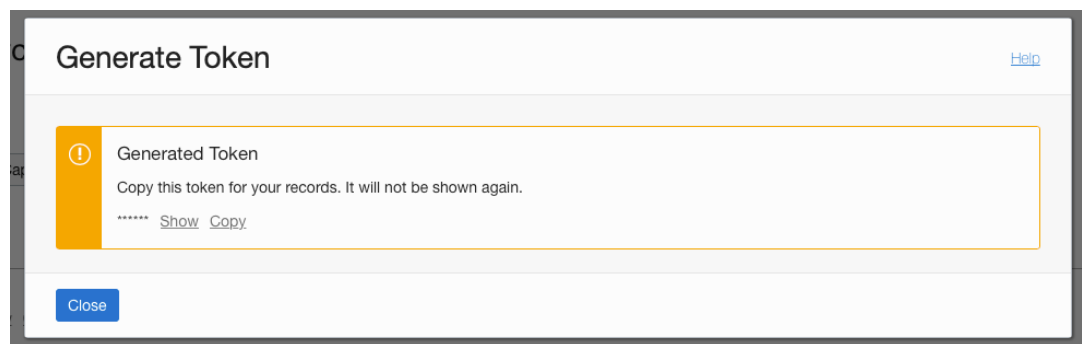
Brukertype	Rolle i arbeidsflyten
SSH-bruker	Kan bruke operativsystemets kommandolinje for å få tilgang, som opc-bruker , til Essbase-forekomsten som er implementert i Oracle Cloud Infrastructure. (Kan være samme person som implementerte Essbase som en stakk i OCI.)
Databasebruker	Kjenner Autonomous Data Warehouse-skjemanavnet og -passordet – det samme skjemaet og passwordet som brukes til å opprette Essbase-tilkoblingen til Oracle Database (en nødvendig forutsetning for opprettelse av den sammensluttete partisjonen).
OCI-bruker	Har tilgang til OCI-konsollen, inkludert objektlagringsbåsen for Essbase-katalogen.
Databaseadministrator	Kjenner Oracle Database-administratorskjemanavnet og -passordet.
Essbase-administrator	Essbase-systemansvarlig. Kan være den første Essbase-administratoren som er opprettet av identitetsdomeneadministratoren (som også kan være OCI-brukeren), eller en annen Essbase-systemansvarlig som er opprettet etter at Essbase-implementeringen er fullført.
Essbase-applikasjonsstyrer	Styreren/eieren av en Essbase-applikasjon, opprettet etter fullføring av Essbase-implementeringen.

Arbeidsflyt for påloggingsinformasjon for datalasting

Følgende arbeidsflyttrinn må fullføres for hvert databaseskjema du bruker for en sammensluttet partisjon.

1. **OCI-bruker:** Følg instruksjonene i [Implementere Essbase fra Marketplace for sammensluttete partisjoner](#) for å implementere Essbase i OCI-leieforholdet med passende valg for sammensluttete partisjoner.
2. **Databasebruker, Essbase-administrator eller applikasjonsstyrer for Essbase:** Logg på Web-grensesnittet for Essbase, og opprett en tilkobling til Autonomous Data Warehouse, som beskrevet i [Opprette en tilkobling for sammensluttete partisjoner](#).
3. **Databasebruker, Essbase-administrator eller applikasjonsstyrer for Essbase:** Opprett den sammensluttete partisjonen, som beskrevet i [Opprette en sammensluttet partisjon](#).
4. **OCI-bruker:** Generer og kopier et autentiseringssymbol i brukerprofilen din i OCI-konsollen. Gi dette og brukernavnet ditt til **SSH-brukeren**.

Se [Hente et autentiseringssymbol](#).



5. **SSH-bruker:** Kjør klargjøringskriptet for datalasting, som er tilgjengelig i Essbase-forekomsten i OCI. Du trenger bare å kjøre skriptet én gang per databaseskjema i Autonomous Data Warehouse.

Eksempel:

- a. Bytt til **oracle**-brukeren.

```
sudo su oracle
```

- b. Naviger til skriptplasseringen.

```
cd /u01/vmtools/config/adwwb_dbms
```

- c. Kjør skriptet.

```
./configure-dbms-writeback.sh
```

Merknad:

Hvis du vil se skriptalternativer, kjører du skriptet med argumentet `-h` eller `--help`. Syntaks: `./configure-dbms-writeback.sh [--help | -h]`

Merknad:

Du kan eventuelt kjøre skriptet med hvelvalternativet. Med dette alternativet settes skriptet til å ta påloggingsopplysningene for databaseadministrator som er lagret i hvelvet, med tilgang ved hjelp av OCID-en, i stedet for at du blir bedt om å oppgi passordet. Syntaks: `./configure-dbms-writeback.sh [--vault | -V]`

d. Angi følgende opplysninger når du blir bedt om det:

- Passord for **databaseadministrator**, hvis du ikke kjørte skriptet med hvelvalternativet. Ettersom passordet er beskyttet informasjon, vil du ikke se det du skriver inn ved ledeteksten.
- Brukernavn og passord for **databasebruker**. Ettersom passordet er beskyttet informasjon, vil du ikke se det du skriver inn ved ledeteksten.
- Brukernavn og autentiseringssymbol for **OCI-bruker**. Angi den fullstendige strengen for brukeridentifisering. Hvis du vil finne denne strengen, klikker du på profilikonet øverst til høyre i OCI-konsollen for å vise en oversikt over brukerprofilen. Kopier den fullstendige strengen som vises under **Profil** og over **Leieforhold**.



Profile



Skriptet oppretter den nødvendige skybaserte påloggingsopplysningen og lagrer den i databaseskjemaet. Det er ikke nødvendig å kjøre skriptet på nytt når du starter OCI, Essbase eller Essbase-applikasjoner på nytt.

Nå kan du laste data gjennom Essbase for å oppdatere Autonomous Data Warehouse-faktatabellen.

Merknad:

Til **SSH-bruker**: Hvis OCI-brukerens autentiseringssymbol i klargjøringsskriptet for datalasting ikke lenger har tilgang til objektlagringsbåsen for Essbase-katalogen, må du finne en annen OCI-bruker som oppfyller kravene under *Brukertyper i klargjøringsarbeidsflyten for datalasting*, og gjenta trinnene i arbeidsflyten.

Andre merknader om datalasting for sammensluttet partisjon

Plassering av kildedatafil

Oracle anbefaler at du laster opp datafilen til Essbase-tjeneren før du utfører en datalasting via Essbase til faktatabellen. Datalasting på klientsiden støttes, men tar lengre tid.

Verktøy for datalasting utenfor Essbase

Hvis du ikke har behov for å laste data gjennom Essbase til Autonomous Data Warehouse, kan du bruke dataverktøy i Autonomous Database for å laste data til faktatabellen og utføre andre administrasjonsoppgaver. Du må imidlertid sørge for at kubedisposisjonen og faktatabellen holdes synkronisert – se Forholdsregler knyttet til metadata for kuber med sammensluttet partisjon.

DBMS-formaterte datafiler

Det kan ta lang tid å laste Essbase-formaterte dataeksportfiler inn i kuber med sammensluttet partisjon. Bruk en DBMS-formatert kildefil til å optimalisere datalastinger. Du kan opprette en ved hjelp av beregningskommandoen DATAEXPORT med valget DataExportCSVFormat. CSV-formaterte filer kan lastes raskere fordi de er i henhold til valgene for DBMS_CLOUD-pakkeformat for kildefiler.

Pivoteringsdimensjon i faktatabell og inndatakilde for datalasting

Pivoteringsdimensjonen som brukes i inndatafiler for datalasting, må være den samme som pivoteringsdimensjonen i faktatabellen.

I faktatabellen nedenfor er pivoteringsdimensjonen dimensjonen Målinger (Salg, Solgte varers kost, Margin og så videre).

ins																												Data	Model	Constraints	Grants	Statistics	Triggers	Flashback	Dependencies	Details	Partitions	Indexes	SQL																	
Sort: Filter:																												▼ Actions																												
																												Year	Product	Market	Scenario	Sales	COGS	Margin	Marketing	Payroll	Misc	Total Expenses	Profit	Opening Inventory	Additions	Ending														
Jan																												100-10	New York	Actual		678	271	407	94	51	0	145	262	2101	644	2067	2041	2108	2067	2041	2108	2067	2041	2108	2067	2041	2108	2067	2041	2108

En godkjent inndatafil for datalasting for denne faktatabellen har lignende form, ettersom den har samme pivoteringsdimensjon. Eksempel (avkortet):

```
"Year", "Product", "Market", "Scenario", "Sales", "COGS", "Margin", "Marketing", "Payroll", "Misc", "Total Expenses", "Profit", "Opening Inventory", "Additions", "Ending Inventory"
"Jan", "100-10", "New York", "Actual", 678, 271, 407, 94, 51, 0, 145, 262, 2101, 644, 2067
"Feb", "100-10", "New York", "Actual", 645, 258, 387, 90, 51, 1, 142, 245, 2067, 619, 2041
"Mar", "100-10", "New York", "Actual", 675, 270, 405, 94, 51, 1, 146, 259, 2041, 742, 2108
```

Hvis pivoteringsdimensjonen for inndatafilen er forskjellig fra pivoteringsdimensjonen for faktatabellen, returneres en feil, og datalastingsjobben avsluttes.

Flere importfiler i MaxL støttes ikke

Import av data fra flere filer parallelt ved hjelp av en **import**-setning med jokertegn i MaxL støttes ikke for kuber med sammensluttet partisjon.

Beregne og sende spørringer til kuber med sammensluttet partisjon

Når du har en sammensluttet partisjon, konverteres Essbase-beregninger og -spørringer om mulig av Essbase til SQL og overføres til Autonomous Data Warehouse, slik at behandlingen skjer der dataene er lagret.

Essbase-kubedisposisjonen inneholder metadataene (dimensjons- og medlemsnavn). Autonomous Data Warehouse inneholder dataene som er knyttet til metadataene. Data lagres i en faktatabell.

Det at Essbase dytter beregningsbehandlingen til stedet der dataene er lagret, bidrar til å løse problemer med ventetid for data. Denne funksjonaliteten er ny fra og med Essbase 21.5.

Hvis Essbase er nytt for deg, bør du begynne med å lese gjennom [Beregne kuber](#) for å lære om beregning generelt.

Hvordan beregning fungerer med sammensluttete partisjoner, avhenger av typen Essbase-kube du begynte med for å opprette den sammensluttete partisjonen: blokklagring (BSO) eller aggregert lagring (ASO).

Merknader om sammenligning av beregningstyper

Når du utfører beregninger og spørringer for BSO-baserte kuber med sammensluttet partisjon, analyserer Essbase avhengigheter og skriver SQL for å behandle resultatene ved hjelp av analysevisninger i Autonomous Data Warehouse.

For ASO-baserte kuber med sammensluttet partisjon behandler Essbase-tjeneren egendefinerte beregninger og tildelinger, og overfører deretter resultatene til Autonomous Data Warehouse.

Merknader/begrensninger for beregninger med sammensluttet partisjon

Med Essbase kan beregningsfunksjoner for blokklagring (BSO) brukes i BSO-disposisjonsformler, med resultater som får innvirkning på spørringer fra Smart View, MDX og andre rutenettklinter. De samme funksjonene kan, sammen med beregningskommandoer, brukes for å skrive prosedyreorienterte beregningsskript.

Beregningsfunksjoner som behandles i Autonomous Data Warehouse

Ved bruk av en sammensluttet partisjon oversettes Essbase-beregningsfunksjonene nedenfor til SQL og behandles i Autonomous Data Warehouse. Funksjoner som ikke står oppført her, behandles i Essbase.

- @ABS
- @ALLANCESTORS
- @ANCEST
- @ANCESTORS
- @AVG (bare med alternativet SKIPMISSING)
- @AVGRANGE
- @CHILDREN
- @CURRMBR
- @DESCENDANTS
- @EXP
- @FACTORIAL
- @GENMBRS
- @IALLANCESTORS
- @IANCESTORS
- @ICHILDREN
- @IDESCENDANTS
- @INT

- @IRDESCENDANTS
- @ISANCEST
- @ISCHILD
- @ISDESC
- @ISGEN
- @ISIANCEST
- @ISIBLINGS
- @ISICHILD
- @ISIDESC
- @ISIPARENT
- @ISISIBLING
- @ISLEV
- @ISMBR (når argumentet er bare ett medlemsnavn)
- @ISPARENT
- @ISSAMEGEN
- @ISSAMELEV
- @ISSIBLING
- @LEVMBRS
- @LN
- @LOG
- @LOG10
- @LSIBLINGS
- @MAX
- @MAXRANGE (unntak: ikke noe *XrangeList*-argument)
- @MAXS
- @MAXSRANGE (unntak: ikke noe *XrangeList*-argument)
- @MBRPARENT
- @MEDIAN (unntak: ikke noe *XrangeList*-argument)
- @MEMBERAT
- @MIN
- @MINRANGE (unntak: ikke noe *XrangeList*-argument)
- @MINS
- @MINSRANGE (unntak: ikke noe *XrangeList*-argument)
- @MOD
- @PARENT
- @POWER
- @RDESCENDANTS
- @RELATIVE

- @REMAINDER
- @ROUND
- @RSIBLINGS
- @SIBLINGS
- @SUM
- @SUMRANGE (unntak: ikke noe *XrangeList*-argument)
- @TRUNCATE
- @XREF
- @XWRITE

Beregningskommandoer som behandles i Autonomous Data Warehouse

Ved bruk av en sammensluttet partisjon oversettes Essbase-beregningskommandoene nedenfor til SQL og behandles i Autonomous Data Warehouse.

- AGG (unntatt ved aggregering av medlemmer av dynamisk beregning eller medlemmer med ikke-additiv konsolideringsoperator)
- CLEARDATA
- CLEARBLOCK (unntak: ingen NONINPUT- eller DYNAMIC-nøkkelord)
- DATAEXPORT (unntak: bare med følgende alternativer for dataeksport)

```
DATAEXPORTLEVEL ALL
DATAEXPORTCSVFORMAT
DATAEXPORTOVERWRITEFILE
DATAEXPORTDECIMAL
```

- IF...ENDIF
- ELSE...ELSEIF (uttrykk med flere, nøstede IF/ELSE-setninger kan ha redusert ytelse)
- EXCLUDE...ENDEXCLUDE
- LOOP...ENDLOOP
- DATACOPY
- FIX-setningstilordninger med uttrykk som inneholder matematiske operasjoner, IF/ELSE-setninger, kryssreferanser og støttede @-funksjoner som står oppført på denne siden.

Kommandoene ARRAY og VAR, i tillegg til dynamiske formler som behandles i CALC DIM eller CALC ALL, behandles i Essbase, og kan ha redusert ytelse.

Enkelte beregningskommandoer støttes ikke for kuber med sammensluttet partisjon, og returnerer en feil ved bruk. Se [Begrensninger for sammensluttete partisjoner](#).

Hvis du har behov for å kjøre Essbase-beregningsskript for blokklagring (BSO), må du velge en tett dimensjon som pivoteringsdimensjon. Beregningsskript støttes ikke for sammensluttete partisjoner hvis pivoteringsdimensjonen er spredt.

Blokkberegningsmodus (aktivert når Essbase-konfigurasjonsinnstillingen CALCMODE er satt til BLOCK) kan ikke brukes for kuber med sammensluttet partisjon. Beregningsbehandlingen dyttes til Autonomous Data Warehouse. Hvis det finnes et unntak og beregningen behandles på Essbase-tjeneren i stedet, bestemmer løsningsrekkefølgen avhengighetsanalysen.

Når du utfører egendefinerte tildelinger for en kube for aggregert lagring med en sammensluttet partisjon, kan du bare overstyre eksisterende verdier. Du kan ikke bruke addisjon eller subtraksjon på eksisterende verdier.

Andre begrensninger

Se [Begrensninger for sammensluttete partisjoner](#).

Presisjonssifre i spørringsresultater

Når du beregner en kube med en sammensluttet partisjon, behandler Autonomous Data Warehouse beregningene og aggregeringene delvis. Spørringsresultatene kan derfor ha litt andre presisjonsverdier sammenlignet med verdiene som hentes uten bruk av en sammensluttet partisjon.

Beregningsrekkefølge

På samme måte som for BSO- og ASO-kuber i hybridmodus følger beregningsprioriteringen for medlemmer i kuber med sammensluttet partisjon en definert [løsningsrekkefølge](#) som du angir for Essbase-disposisjonen.

Mulighet til å kjøre Essbase-beregninger og -datalastingsjobber

Essbase-konfigurasjonsinnstillingen FEDERATEDAVCALC er som standard implisitt satt til TRUE for blokklagringsapplikasjoner (BSO) som har sammensluttete partisjoner. Dette gjør at brukere kan kjøre Essbase BSO-beregninger og utføre datalastinger gjennom Essbase for å oppdatere poster i Autonomous Data Warehouse-faktatabellen.

Vedlikehold og feilsøking for kube med sammensluttet partisjon

Bruk retningslinjene nedenfor til å vedlikeholde eller feilsøke Essbase-kuber med sammensluttete partisjoner.

Dette emnet antar at du har [opprettet en sammensluttet partisjon](#) og vurdert opplysningene fra de foregående emnene.

- [Modellere og teste kuber med sammensluttet partisjon](#)
- [Forholdsregler knyttet til metadata for kuber med sammensluttet partisjon](#)
- [Hva som må gjøres hvis databasetilkoblingsdetaljene er endret](#)
- [Sikkerhetskopiere og gjenopprette en applikasjon med sammensluttet partisjon](#)

Modellere og teste kuber med sammensluttete partisjoner

Når du utformer en kube med sammensluttet partisjon, følger du disse retningslinjene for testing hvis opprettelsen tar for lang tid. Disse retningslinjene kan være nyttige for en faseinndelt tilnærming til feilsøking eller overvåking av ytelse.

- Start prosjektet for en sammensluttet partisjon i et testmiljø.
- Begynn med kubemodeller med følgende kjennetegn:
 - ikke mange nivåer
 - ikke mange delte medlemmer eller attributter
- 1. Når du skal opprette en sammensluttet partisjon, må du planlegge frakoblede operasjoner når det ikke er tillatt med spørringer mot forekomsten.

2. Foreta en gradvis frakobling av aktive Essbase-brukerøkter, ved hjelp av MaxL for deaktivering av kommandoer og/eller deaktivering av tilkoblinger med endring av applikasjon (for å forhindre ny brukeraktivitet), etterfulgt av avlogging av økt og/eller avslutning av forespørsel med endring av system (hvis du må avslutte aktive økter som ikke trenger å fullføres). Vær oppmerksom på at MaxL ikke kan avslutte forespørsler som kanskje kjøres i Autonomous Data Warehouse. Hvis du deaktiverer kommandoer i applikasjonen, må du huske å aktivere dem på nytt når den sammensluttete partisjonen er opprettet.
3. Utfør tidsavbruddsjustering:
 - HTTPS-proxy for kundenettverk – juster tidsavbrudd for kundenettverk
 - Belastningsfordeler – øk LoadBalance-tidsavbrudd til 1260 sekunder (21 minutter)
 - Øk HTTPD-tidsavbrudd til 21 minutter

```
/etc/httpd/conf.d/00_base.conf:ProxyTimeout 1260
```

```
/etc/httpd/conf.d/00_base.conf:Timeout 1260
```

 - APS-/JAPI-tidsavbrudd:
 - Gå til siden **Konsoll** i Web-grensesnittet for Essbase og velg **Konfigurasjon**, og noter deg verdien for `olap.server.netSocketTimeOut`. Verdien 200 ms betyr at hver telling av 5 for disse egenskapene gir 1 sekunds ventetid.
 - For å sette APS-/JAPI-tidsavbruddsgrensen til 30 minutter setter du `olap.server.netRetryCount` til 9000.
4. Opprett den sammensluttete partisjonen.
5. Tilbakestill tidsavbruddsjusteringene i trinn 3.
6. La brukerne komme tilbake inn i systemet igjen ved hjelp av endring av applikasjon aktivering av kommandoer og/eller tilkoblinger, hvis disse ble deaktivert.
7. For rapporter for en Essbase-kube med en sammensluttet partisjon justerer du `QRYGOVEXEETIME` til å være større enn forventet tid for utførelse av spørringer mot sammensluttete partisjoner. Vær oppmerksom på at `QRYGOVEXEETIME` ikke kan avslutte forespørsler som kanskje kjøres i Autonomous Data Warehouse.
8. Når testingen og justeringen i utviklingsmiljøet er fullført, følger du trinn 1 til 7 ovenfor for å legge til den sammensluttete partisjonen i et produksjonsmiljø.



Merknad:

Hvis du ser feilmeldingen "Kan ikke lagre disposisjonen" ved opprettelse av den sammensluttete partisjonen, må du vente til øktene er fullført, og deretter oppfriske nettleseren. Hvis den sammensluttete partisjonen er opprettet, validerer du den i SQL Developer. Hvis valideringen i SQL Developer er vellykket, er den sammensluttete partisjonen klar til bruk. Hvis valideringen i SQL Developer ikke er vellykket, må modellen rettes opp, og tidsavbruddsjustering må utføres som beskrevet i trinn 3 ovenfor.

Forholdsregler knyttet til metadata for kuber med sammensluttet partisjon

Når Essbase har en sammensluttet partisjon, må du være forsiktig når du redigerer kubedisposisjonen. Hvis du legger til eller gir nytt navn til medlemmer, må du forsikre deg om at metadataendringene gjenspeiles i faktatabellen i Autonomous Data Warehouse.

Hvis Essbase-disposisjonen blir usynkronisert med faktatabellen i Autonomous Data Warehouse, blir den sammensluttete partisjonen ugyldig, eller den vil ikke fungere som den skal. For å løse dette problemet må du fjerne den sammensluttete partisjonen, gjøre endringer i disposisjonen og faktatabellen og deretter gjenopprette den sammensluttete partisjonen.

Hvis en sammensluttet partisjon blir ugyldig, kan det oppstå en feil som begynner med Essbase-feil (1040235): Ekstern advarsel fra sammensluttet partisjon.

Følgende typer disposisjonsendringer i Essbase vil føre til at en sammensluttet partisjon blir ugyldig:

- Legge til, gi nytt navn til eller fjerne dimensjoner
- Legge til, gi nytt navn til eller fjerne lagrede medlemmer i pivoteringsdimensjonen
- Endre et medlem fra lagret til dynamisk

For andre typer Essbase-disposisjonsendringer som ikke er angitt ovenfor (for eksempel tilføyelse av eller endring av navn på et ikke-pivoteringsdimensjonsmedlem), må du gjøre den aktuelle endringen i den berørte dataraden i faktatabellen. Ellers kan det hende at den sammensluttete partisjonen ikke fungerer som den skal.

Hvis du på forhånd vet at metadataene for en Essbase-disposisjon kommer til å bli endret, er det bedre å fjerne den sammensluttete partisjonen først, gjøre disposisjonsendringene, oppdatere faktatabellen og deretter gjenopprette den sammensluttete partisjonen.

Hvis Essbase-metadataene er endret og det har ført til at den sammensluttete partisjonen har blitt ugyldig, må du imidlertid gjøre følgende:

1. Fjern den sammensluttete partisjonen og den tilknyttede tilkoblingen (hvis den ellers ikke brukes), som beskrevet i [Fjerne en sammensluttet partisjon](#).
Fra brukerskjemaet med sammensluttet partisjon i Autonomous Data Warehouse sletter du alle Essbase-genererte tabeller og andre objekter som ikke ble fjernet i den sammensluttete partisjonen, manuelt.
2. Kontroller at disposisjonsendringene er fullført i Essbase-kuben.
3. Opprett faktatabellen på nytt. Se [Opprette faktatabellen](#).
4. Gjenopprett tilkoblingen til Autonomous Data Warehouse. Dette kan være en global tilkobling (under hovedikonet for kilder i Web-grensesnittet for Essbase), eller det kan være en tilkobling i kildene som er definert bare for applikasjonen. Følg instruksjonene i [Opprette en tilkobling for sammensluttete partisjoner](#).
5. Opprett den sammensluttete partisjonen på nytt, som beskrevet i [Opprette en sammensluttet partisjon](#).

Hva som må gjøres hvis databasetilkoblingsdetaljene er endret

Hvis tilkoblingsdetaljene for Autonomous Data Warehouse som Essbase bruker for en sammensluttet partisjon, er endret, må du fjerne den sammensluttete partisjonen, opprette den på nytt og rydde tilknyttede objekter og metadata-tabeller fra databaseskjemaet.

Du må fjerne og gjenopprette den sammensluttete partisjonen hvis noe av følgende skjer etter at den sammensluttete partisjonen er opprettet:

- Autonomous Data Warehouse-porten endres
- Navnet på [tilkoblingen](#) endres
- Det brukes en lommebok for [tilkoblingen](#), og du bytter fra ett tjenestenaavn til et annet (for å gjøre ytelses- eller samtidighetsendringer)
- En disposisjonsoppdatering endrer medlemstilordningen til faktatabellen, slik at den sammensluttete partisjonen blir usynkronisert. Se [Forholdsregler knyttet til metadata for kuber med sammensluttet partisjon](#) hvis du vil ha flere opplysninger.

Hvis du på forhånd vet at tilkoblingsdetaljene kommer til å bli endret, er det bedre å fjerne den sammensluttete partisjonen før endringen skjer, og deretter opprette den på nytt etterpå. Hvis tilkoblingen er endret og det har ført til at den sammensluttete partisjonen har blitt ugyldig, må du følge fremgangsmåten nedenfor.

Fjerne den sammensluttete partisjonen

Fjern den sammensluttete partisjonen og den tilknyttede tilkoblingen (hvis den ellers ikke brukes), som beskrevet i [Fjerne en sammensluttet partisjon](#).

Ryddede relaterte objekter og metadata-tabeller med sammensluttet partisjon

Fra brukerskjemaet med sammensluttet partisjon i Autonomous Data Warehouse fjerner du alle Essbase-genererte tabeller og andre objekter som ikke ble fjernet i den sammensluttete partisjonen.

1. ssh til verten Essbase-tjener som brukeren **opc**.

```
ssh -i MPOCI_KEY.pem opc@100.xxx.xxx.xxx
```

2. Bytt til brukeren **oracle** (og gå til den tilhørende hjemmekatalogen).

```
sudo su - oracle
```

3. Gå til applikasjonskatalogen.

```
cd /u01/data/essbase/app
```

4. Ved hjelp av Essbase-applikasjonen og kubenavnet identifiserer du det unike prefikset som er knyttet til objektene og metadataene for den sammensluttete partisjonen.
 - a. Hent applikasjonsnavnet (*AppName*). Navnet skiller mellom store og små bokstaver, så pass på å skrive inn riktig bokstavtype. I dette eksemplet: *AppName* = Sample.

```
ls
Sample
```

- b. Tell antallet tegn (*appx*) i applikasjonsnavnet.
Eksempel: *appx* = 6.

- c. Gå til kubekatalogen, og hent kubonavnet (*DbName*). Navnet skiller mellom store og små bokstaver, så pass på å skrive inn riktig bokstavtype. I dette eksemplet: *DbName* = Basic.

```
cd /Sample
ls
Basic
```

- d. Tell antallet tegn (*dby*) i kubonavnet.

Eksempel: *dby* = 5.

- e. Bygg *prefikset* som:

```
ESSAV_<appx><AppName>_<dby><DbName>_
```

Eksempel:

```
<Prefix> = ESSAV_6Sample_5Basic_
```

- 5. Bruk SQL Developer eller et annet verktøy til å koble til Oracle-databasen som brukeren av skjemaet som den sammensluttete partisjonen er koblet til.
- 6. Kjør en SELECT-setning for å opprette en liste over objekter som er knyttet til applikasjonen for sammensluttet partisjon. Dette er objektene du skal rydde i det neste trinnet.

Formatet for SELECT-setningen er:

```
SELECT * FROM user_OBJECTS WHERE OBJECT_NAME like '<Prefix>%';
```

Eksempel:

```
SELECT * FROM user_OBJECTS WHERE OBJECT_NAME like 'ESSAV_6Sample_5Basic_%';
```

- 7. Kjør en lagret PL/SQL-prosedyre som rydder alle de analytiske visningene, pakkene, hierarkiene, tabellene og de andre objektene som er knyttet til *prefikset*.

Eksempel

Erstatt *ESSAV_6Sample_5Basic_* med *prefikset* ditt.

```
SET SERVEROUTPUT ON;
```

```
declare
```

```
  prefix_str varchar2(70) := 'ESSAV_6Sample_5Basic_';
```

```
BEGIN
```

```
  FOR c IN ( SELECT ANALYTIC_VIEW_NAME FROM user_analytic_views WHERE
ANALYTIC_VIEW_NAME like prefix_str || '%' )
```

```
  LOOP
```

```
    EXECUTE IMMEDIATE 'DROP ANALYTIC VIEW "' || c.ANALYTIC_VIEW_NAME || "'
';
```

```
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('ANALYTIC VIEW ' || c.ANALYTIC_VIEW_NAME || '
dropped successfully.');
```

```
  END LOOP;
```

```

FOR c IN ( SELECT distinct OBJECT_NAME FROM USER_PROCEDES WHERE
OBJECT_TYPE='PACKAGE' and OBJECT_NAME like prefix_str || '%' )
LOOP
EXECUTE IMMEDIATE 'DROP PACKAGE "' || c.OBJECT_NAME || '" ';
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('PACKAGE ' || c.OBJECT_NAME || ' dropped
successfully.');
```

```

END LOOP;

FOR c IN ( SELECT distinct HIER_NAME FROM USER_HIERARCHIES WHERE
HIER_NAME like prefix_str || '%' )
LOOP
EXECUTE IMMEDIATE 'DROP HIERARCHY "' || c.HIER_NAME || '" ';
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('HIERARCHY ' || c.HIER_NAME || ' dropped
successfully.');
```

```

END LOOP;

FOR c IN ( SELECT distinct DIMENSION_NAME FROM
USER_ATTRIBUTE_DIM_TABLES_AE WHERE DIMENSION_NAME like prefix_str || '%' )
LOOP
EXECUTE IMMEDIATE 'DROP ATTRIBUTE DIMENSION "' || c.DIMENSION_NAME ||
"' ';
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('ATTRIBUTE DIMENSION ' || c.DIMENSION_NAME || '
dropped successfully.');
```

```

END LOOP;

FOR c IN ( SELECT distinct TABLE_NAME FROM USER_TABLES WHERE TABLE_NAME
like prefix_str || '%' )
LOOP
EXECUTE IMMEDIATE 'DROP TABLE "' || c.TABLE_NAME || '" purge';
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('TABLE ' || c.TABLE_NAME || ' dropped
successfully.');
```

```

END LOOP;

FOR c IN ( SELECT distinct VIEW_NAME FROM USER_VIEWS WHERE VIEW_NAME
like prefix_str || '%' )
LOOP
EXECUTE IMMEDIATE 'DROP VIEW "' || c.VIEW_NAME || '" ';
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('VIEW ' || c.VIEW_NAME || ' dropped
successfully.');
```

```

END LOOP;

FOR c IN ( SELECT distinct TYPE_NAME FROM USER_TYPES WHERE TYPE_NAME
like prefix_str || '%' )
LOOP
EXECUTE IMMEDIATE 'DROP TYPE "' || c.TYPE_NAME || '" FORCE';
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('TYPE ' || c.TYPE_NAME || ' dropped
successfully.');
```

```

END LOOP;

END;
/
```

8. Fjern og oppdater tilknyttede metadata-relaterte tabeller. Først må du hente verdier for `ESSBASE_INSTANCE_UNIQUE_ID` og `OTL_ID`.

- a. ssh til verten Essbase-tjener som brukeren **opc**.

```
ssh -i MPOCI_KEY.pem opc@100.xxx.xxx.xxx
```

- b. Bytt til brukeren **oracle** (og gå til den tilhørende hjemmekatalogen).

```
sudo su - oracle
```

- c. Søk etter prosessen for Essbase-agenten.

```
ps -ef | grep ESSS | grep -v "grep"
```

Kommandoen ovenfor skal returnere en prosessoversikt som starter med `oracle`, etterfulgt av to prosess-ID-er. Eksempel:

```
oracle 10769 19563 ...
```

Vurder den første prosess-ID-en til *<PID>*, som du skal bruke i det neste trinnet.

- d. Bruk kommandoen **strings** til å registrere verdien for *ESSBASE_INSTANCE_UNIQUE_ID*.

```
strings /proc/<PID>/environ | grep ESSBASE_INSTANCE_UNIQUE_ID
```

Eksempel:

```
strings /proc/10769/environ | grep  
ESSBASE_INSTANCE_UNIQUE_ID
```

Kommandoen ovenfor skal returnere verdien *ESSBASE_INSTANCE_UNIQUE_ID*.
Eksempel:

```
ESSBASE_INSTANCE_UNIQUE_ID=EWRnHF1QteCEzWUhF7P3TPKunf3bYs
```

- e. Bruk SQL Developer eller et annet verktøy til å koble til Oracle-databasen som brukeren av skjemaet som den sammensluttete partisjonen er koblet til.
- f. Kjør en SELECT-setning for å hente verdien for *OTL_ID*.

Formatet for SELECT-setningen er:

```
SELECT OTL_ID FROM ESSAV_OTL_MTD_VERSION where APPNAME = '<AppName>' and  
"JAGENT_INSTANCE_ID" = '<ESSBASE_INSTANCE_UNIQUE_ID>';
```

Eksempel

Erstatt `ESSAV_6Sample_5Basic` med `AppName`, og erstatt `EWnHf1QteCEzWUhf7P3TPKunf3bYs` med `ESSBASE_INSTANCE_UNIQUE_ID`.

```
SELECT OTL_ID FROM ESSAV_OTL_MTD_VERSION where APPNAME
='ESSAV_6Sample_5Basic' and
"JAGENT_INSTANCE_ID"='EWnHf1QteCEzWUhf7P3TPKunf3bYs';
```

- g. Spørringen ovenfor skal returnere verdien `OTL_ID`. Eksempel:

62

- h. Kjør en lagret PL/SQL-prosedyre som fjerner metadatarelaterte tabeller som er knyttet til `OTL_ID`.

Eksempel

Erstatt 62 med `OTL_ID`.

```
SET SERVEROUTPUT ON;
BEGIN
  FOR c IN ( SELECT distinct TABLE_NAME FROM USER_TABLES WHERE
TABLE_NAME like 'ESSAV_MTD_62_%' )
  LOOP
    EXECUTE IMMEDIATE 'DROP TABLE "' || c.TABLE_NAME || '" purge';
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('TABLE ' || c.TABLE_NAME || ' dropped
successfully.');
```

- i. Kjør en UPDATE-setning for å sette tabellen `ESSAV_OTL_MTD_VERSION` til inaktiv status.

Eksempel

Erstatt `ESSAV_6Sample_5Basic` med `AppName`, og erstatt `EWnHf1QteCEzWUhf7P3TPKunf3bYs` med `ESSBASE_INSTANCE_UNIQUE_ID`.

```
UPDATE "ESSAV_OTL_MTD_VERSION" SET "OTL_STATUS" = 'INACTIVE' where
APPNAME ='ESSAV_6Sample_5Basic' and
"JAGENT_INSTANCE_ID"='EWnHf1QteCEzWUhf7P3TPKunf3bYs';
commit;
```

Opprette tilkoblingen og den sammensluttete partisjonen på nytt

1. Gjenopprett tilkoblingen til Autonomous Data Warehouse. Dette kan være en global tilkobling (under hovedikonet for kilder i Web-grensesnittet for Essbase), eller det kan være en tilkobling i kildene som er definert bare for applikasjonen. Følg instruksjonene i [tilkoblingen](#). Sørg for å teste og lagre tilkoblingen.
2. Gjenopprett den sammensluttete partisjonen, som beskrevet i [Opprette en sammensluttet partisjon](#).
3. Hvis du fortsatt ser en tilkoblingsfeil som Essbase-feil (1350012): Forsøk på å koble til OCI mislyktes, kan du se <https://support.oracle.com/rs?type=doc&id=2925030.1>.

Sikkerhetskopiere og gjenopprette en applikasjon med sammensluttet partisjon

Sammensluttete partisjoner migreres ikke med Essbase-applikasjoner. Når du forbereder flytting av applikasjonen og kuben til en annen tjener eller migrering til en annen Essbase-versjon, må du derfor slette den sammensluttete partisjonen og opprette den på nytt i det nye miljøet.

Slik tar du en sikkerhetskopi av kuben med sammensluttet partisjon:

1. Sikkerhetskopier applikasjonen, uten dataene, men med alt annet du måtte ha behov for (for eksempel konfigurasjonsegenskaper, filtre, variabler, beregningsskript og andre artefakter). Bruk [LCM-eksport](#) (eller jobben [Eksporter LCM](#) i Web-grensesnittet for Essbase).
2. Sikkerhetskopier faktatabellen. Se [Sikkerhetskopiere og gjenopprette Autonomous Database](#).
3. Slett definisjonen for den sammensluttete partisjonen fra kuben, i samsvar med fremgangsmåten i [Fjerne en sammensluttet partisjon](#).

Slik gjenoppretter du kuben med sammensluttet partisjon fra sikkerhetskopien:

1. Gjenopprett applikasjonen, ved hjelp av [LcmImport: Gjenopprette kubefiler](#) (eller jobben [Importer LCM](#) i Web-grensesnittet for Essbase).
2. Hvis nødvendig gjenoppretter du faktatabellen i Autonomous Data Warehouse.
3. [Gjenopprett tilkoblingen](#) til Autonomous Data Warehouse på nytt. Det anbefales å bruke et nytt tilkoblingsnavn, for å unngå feil.
4. [Gjenopprett](#) den sammensluttete partisjonen.

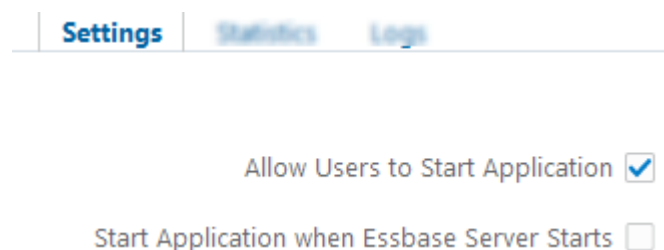
Fjerne en sammensluttet partisjon

Sammensluttete partisjoner migreres ikke. Når du flytter applikasjonen til en annen tjener eller versjon, må du derfor slette den sammensluttete partisjonen og opprette den på nytt i det nye miljøet.

Når du må fjerne en sammensluttet partisjon mellom Essbase og Autonomous Data Warehouse Serverless, må du utføre handlingene nedenfor for å sikre at det blir ryddet i tilknyttede tabeller i Autonomous Data Warehouse.

1. Kontroller at oppstart er aktivert i applikasjonsinnstillingene.

I Web-grensesnittet for Essbase styres innstillingen av avmerkingsboksen **La brukere starte applikasjonen**.



Settings Statistics Logs

Allow Users to Start Application ☒

Start Application when Essbase Server Starts ☐

I MaxL styres innstillingen av følgende:

```
alter application APP-NAME enable startup;
```

2. Slett den sammensluttete partisjonen fra applikasjonen. Denne handlingen fjerner alle Essbase-hjelpertabellene og tilknyttede artefakter fra Autonomous Data Warehouse (men fjerner ikke faktatabellen).
 - a. Logg på Web-grensesnittet for Essbase som [databasestyrer](#) eller høyere.
 - b. Utvid målapplikasjonen på siden **Applikasjoner**. Klikk på menyen **Handlinger** i raden for målkuben, og klikk deretter på **Inspiser**.
 - c. Velg fanen **Partisjoner**.
 - d. Klikk på menyen Handlinger til høyre for partisjonsdefinisjonen, og klikk på **Slett**.
 - e. Klikk på Ja for å bekrefte at du vil slette partisjonen og tillate at applikasjonen starter på nytt.
3. Fjern [tilkoblingen](#), hvis opprettelsen ble gjort på applikasjonsnivå og bare var ment for den sammensluttete partisjonen. Hvis den sammensluttete partisjonen er utformet med en global tilkobling, kan det hende at denne er i bruk for ytterligere formål i organisasjonen. Spør en systemansvarlig hvis du er usikker på dette.
4. Hvis den sammensluttete partisjonen måtte fjernes på grunn av en databaseportendring, kan det hende at du må bruke SQL Developer til å slette Essbase-genererte tabeller og andre artefakter manuelt, hvis de ikke ble fjernet sammen med den sammensluttete partisjonen. Tabellnavnene begynner med ESSAV_. Hvis du vil ha flere opplysninger, kan du se [Hva som må gjøres hvis databasetilkoblingsdetaljene er endret](#).

Begrensninger for sammensluttete partisjoner

En del funksjoner støttes ikke for Essbase-kuber med en sammensluttet partisjon.

- Kuben må være i sin egen applikasjon med unikt navn. Kuber med sammensluttet partisjon kan ikke dele en applikasjon med andre kuber. Ikke bruk samme Autonomous Data Warehouse-skjema for flere forekomster av Essbase.
- Oracle anbefaler at du laster opp datafilen til Essbase-tjeneren før du utfører en datalasting via Essbase til faktatabellen. Datalasting på klientsiden støttes, men tar lengre tid.
- Hvis du ikke har behov for å laste data gjennom Essbase til Autonomous Data Warehouse, kan du bruke dataverktøy i Autonomous Database for å laste data til faktatabellen og utføre andre administrasjonsoppgaver. Du må imidlertid sørge for at kubedisposisjonen og faktatabellen holdes synkronisert – se Forholdsregler knyttet til metadata for kuber med sammensluttet partisjon.
- Det kan ta lang tid å laste Essbase-formaterte dataeksportfiler inn i kuber med sammensluttet partisjon. Bruk en DBMS-formatert kildefil til å optimalisere datalastinger. Du kan opprette en ved hjelp av beregningskommandoen DATAEXPORT med valget DataExportCSVFormat. CSV-formaterte filer kan lastes raskere fordi de er i henhold til valgene for DBMS_CLOUD-pakkeformat for kildefiler.
- Pivoteringsdimensjonen som brukes i inndatafiler for datalasting, må være den samme som pivoteringsdimensjonen i faktatabellen.
Se [Datalasting for sammensluttet partisjon](#).
- Import av data fra flere filer parallelt ved hjelp av en **import**-setning med jokertegn i MaxL støttes ikke for kuber med sammensluttet partisjon.

- Eksport av en sammensluttet kube til en applikasjonsarbeidsbok støttes ikke (verken dataene eller partisjonsdefinisjonen eksporteres).
- Importoperasjoner for Lifecycle Management (LCM) (og import med migreringsverktøyet) støttes ikke for migrering av sammensluttete partisjoner. Sammensluttete partisjoner må opprettes på nytt manuelt på målet.
- Blokkberegningsmodus (aktivert når Essbase-konfigurasjonsinnstillingen CALCMODE er satt til BLOCK) kan ikke brukes for kuber med sammensluttet partisjon. Beregningsbehandlingen dyttes til Autonomous Data Warehouse. Hvis det finnes et unntak og beregningen behandles på Essbase-tjeneren i stedet, bestemmer løsningsrekkefølgen avhengighetsanalysen.
- Når du utfører egendefinerte tildelinger for en kube for aggregert lagring med en sammensluttet partisjon, kan du bare overstyre eksisterende verdier. Du kan ikke bruke addisjon eller subtraksjon på eksisterende verdier.
- Egendefinerte beregninger og tildelinger for aggregert lagring støttes for kuber med sammensluttet partisjon bare med MDX-innsettingslogikken. Alle begrensninger som er dokumentert for MDX-innsetting, gjelder også for egendefinerte beregninger og tildelinger i en kube med sammensluttet partisjon.
- Aggregert lagring og trinnvise datalastinger med buffere støttes ikke i en kube med sammensluttet partisjon.
- Blokklagringskuber må være i hybridmodus for å kunne støtte sammensluttete partisjoner. Ikke konfigurer ASODYNAMICAGGINBSO til en annen innstilling enn FULL for applikasjonen som inneholder den sammensluttete partisjonen, ellers kan spørringsresultatene bli uriktige og en advarsel skrives til loggen.
- Hvis du har behov for å kjøre Essbase-beregningsskript for blokklagring (BSO), må du velge en tett dimensjon som pivoteringsdimensjon. Beregningsskript støttes ikke for sammensluttete partisjoner hvis pivoteringsdimensjonen er spredt.
- For kuber for aggregert lagring kan ikke dimensjoner som inneholder medlemshierarkier som er lagret på flere nivåer, velges som pivoteringsdimensjon. Velg en pivoteringsdimensjon med dynamiske hierarkier, eller et lagret hierarki som er et flatt hierarki med ett nivå (der alle medlemmer er lagret på nivå 0).
- Oracle Database har en grense på 1 000 kolonner, og pivoteringsdimensjonen arver denne grensen. Fastsett antall passende kolonnemedlemmer i pivoteringsdimensjonen for å sikre at grensen overholdes. Antallet potensielle kombinasjoner av lagrede medlemmer i pivoteringsdimensjonen pluss antallet dimensjoner i kuben må være mindre enn eller lik 1 000.
- Følgende beregningskommandoer støttes ikke for kuber med sammensluttet partisjon, og returnerer en feil ved bruk:
 - CALC AVERAGE
 - CALC FIRST
 - CALC LAST
 - CCONV
 - DATAEXPORTCOND
 - DATAIMPORTBIN
 - SET AGGMISSG OFF (Essbase konsoliderer alltid #MISSING for kuber med sammensluttet partisjon)
 - SET CLEARUPDATESTATUS

- SET CREATEBLOCKONEQ OFF (Essbase-beregning av spredte dimensjoner er alltid ovenfra og ned for hybridkuber og kuber med sammensluttet partisjon, og resulterer i beregning av overordnede på øvre nivå. Standardvirkemåten er altså SET CREATEBLOCKONEQ ON for både kuber med sammensluttet partisjon og hybridkuber.)
- SET FRMLRTDYNAMIC
- SET REMOTECALC
- SET UPTOLOCAL
- SET UPDATECALC ON (Intelligent beregning, med tilhørende merker for endrede/ uendrede blokker, er bare tilgjengelig for ikke-sammensluttete blokklagringskuber)
- THREADPARVAR

Se [Beregne og sende spørringer til kuber med sammensluttet partisjon](#) hvis du vil ha mer informasjon om beregningsstøtte.

- Beregningsskript som bruker funksjonen @MDALLOCATE, støttes ikke og mislykkes med en feilmelding.
- Enkelte langvarige beregninger som bruker logikk av typen IF/ELSEIF/ELSE, kan mislykkes i kuber med sammensluttete partisjoner og returnere én av eller begge disse ORA-feilene fra Autonomous Data Warehouse:

```
ORA-04036: PGA memory used by the instance or PDB exceeds
PGA_AGGREGATE_LIMIT
```

```
ORA-12805: parallel query server died unexpectedly
```

Hvis det oppstår slike feil, må du kanskje øke maskinvarekonfigurasjonen for Autonomous Data Warehouse til 16 prosessorkjerner og 128 GB RAM. Se dokumentasjonen for OCI: [Endre formen for en forekomst](#).

- Scenariostyring støttes ikke.
- Gjennomsiktige eller replikerte partisjoner mot kuben med sammensluttet partisjon er ikke tilgjengelige eller støttes ikke.
- MaxL støtter ikke opprettelse eller endring av sammensluttete partisjoner, men du kan bruke REST-API.
- MaxL-setninger og API-er for nullstilling/tilbakestilling av data, nullstilling av dataområder eller nullstilling av aggregeringer støttes ikke.
- Tekstlister (også kjent som smartlister) støttes ikke
- Forespørselsavslutning støttes ikke.
- Varierende attributter og annen standardattributtberegning enn Sum støttes ikke.
- MDX Sub Select støttes ikke.
- Bygging av aggregerte visninger (MaxL-setningen **execute aggregate process|build|selection**) støttes ikke.
- Fletting av dataområder/-sektorer er ikke tilgjengelig (fordi dataene er i Autonomous Data Warehouse).
- Opplysninger returnert fra MaxL-setningen `query application APP-NAME list aggregate_storage storage_info` (eller tilsvarende API) er ikke fullstendige/nøyaktige.

- Valutakuber støttes ikke.
- Datarevisjonsspor støttes ikke.
- Utløsere for kubehendelser støttes ikke.
- Asymmetriske spørringer kan ha redusert ytelse.
- Tilbakeskrivingsytelsen (for eksempel hastigheten ved sending av dataoppdateringer fra Smart View) kan være redusert hvis det er en stor mengde data som skal sendes.
- Kopiering av eller endring av navn på applikasjoner og kuber med sammensluttet partisjon støttes ikke.
- Følgende konfigurasjonsinnstillinger for Essbase-applikasjon eller -tjener ignoreres:
 - AUTOMERGE
 - AUTOMERGEMAXSLICENUMBER
 - DATACACHESIZE
 - CALCCACHE
 - CALCCACHEDEFAULT
 - CALCCACHEHIGH
 - CALCCACHELOW
 - CALCLOCKBLOCK
 - CALCMODE
 - CALCNOTICE
 - CALCOPTFRMLBOTTOMUP
 - CALCREUSEDYNCALCBLOCKS
 - CALCPARALLEL
 - CALCTASKDIMS
 - DATACACHESIZE
 - DYNCALCCACHEBLKRELEASE
 - DYNCALCCACHEBLKTIMEOUT
 - DYNCALCCACHECOMPRBLKBUFSIZE
 - DYNCALCCACHEMAXSIZE
 - DYNCALCCACHEONLY
 - DYNCALCCACHEWAITFORBLK
 - ENABLE_DIAG_TRANSPARENT_PARTITION
 - EXPORTTHREADS
 - FORCEGRIDEXPANSION
 - GRIDEXPANSION
 - GRIDEXPANSIONMESSAGES
 - INDEXCACHESIZE
 - INPLACEDATAWRITE
 - PARCALCMULTIPLEBITMAPMEMOPT

- SSAUDIT
 - SSAUDITR
 - SSLOGUNKNOWN
 - SUPNA
 - TARGETASOOPT
 - TARGETTIMESERIESOPT
- Opprettelsen av en sammensluttet partisjon kan mislykkes med følgende feil hvis det er for mange nivåer i Essbase-disposisjonen: Ekstern advarsel fra sammensluttet partisjon for analysevisning: [ORA-04063: feil i hierarki].
 - Opprettelsen av en sammensluttet partisjon kan mislykkes hvis tegn eller navnelengder som brukes i Essbase-dimensjonsnavn eller -medlemsnavn i pivoteringsdimensjonen, ikke støttes eller vurderes som spesielle i Autonomous Data Warehouse. Disse begrensningene må tas i betraktning i tillegg til Essbase-dokumentasjonen under Navngivningsregler for dimensjoner, medlemmer og aliaser.
 - Du kan bare slette en sammensluttet partisjon fra Web-grensesnittet for Essbase. Du kan ikke slette den fra kubeutformerer.

Konfigurere Oracle Essbase

Oracle Essbase er forhåndskonfigurert med egenskaper som du kanskje aldri trenger å endre.

Hvis det er nødvendig, kan du legge til eller endre konfigurasjonsegenskaper på applikasjonsnivået for Essbase, og du kan legge til eller endre egenskaper for leverandørtjenester på tjenernivået for Essbase.

- Angi konfigurasjonsegenskaper på applikasjonsnivå
- [Angi konfigurasjonsegenskaper for leverandørtjenester](#)
- [Aktivere antiviruskanning i Essbase](#)

Angi konfigurasjonsegenskaper på applikasjonsnivå

Hvis du har rollen Tjenesteadministratør eller Privilegert bruker for applikasjoner du har opprettet, kan du tilpasse Oracle Essbase ved hjelp av konfigurasjonsegenskaper på applikasjonsnivå. Konfigurasjonsegenskaper på applikasjonsnivå gjelder for alle kuber i applikasjonen.

Du kan angi konfigurasjonsegenskaper for en applikasjon før du bygger applikasjonen og kuben, ved hjelp av applikasjonsarbeidsboken. Hvis du vil se et eksempel, kan du gå til Filer i Web-grensesnittet for Essbase og laste ned applikasjonsarbeidsboken `Sample_Basic.xlsx`. Du finner den i galleriet, i delen Demoeksempler (under Blokklagring). I denne applikasjonsarbeidsboken går du til regnearket `Cube.Settings`. Egenskapen `DATACACHE SIZE` under Applikasjonskonfigurasjon er satt til 3M, og egenskapen `INDEXCACHE SIZE` er satt til 1M.

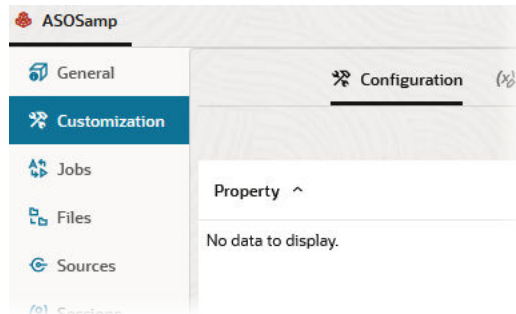
38	Application Configuration	
39		
40	DATACACHE SIZE	3M
41	INDEXCACHE SIZE	1M
42		
43		
	Essbase.Cube	Cube.Settings

Trinnene nedenfor viser deg hvordan du konfigurerer en applikasjon som allerede er implementert, ved å legge til egenskaper med tilhørende verdier i Web-grensesnittet for Essbase.

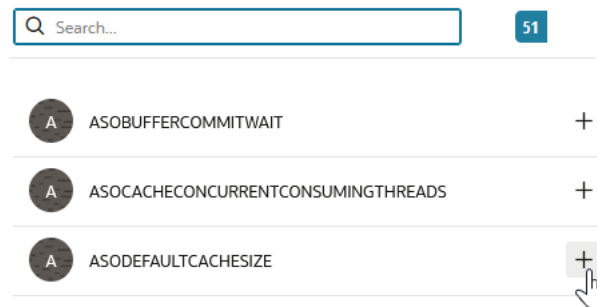
-
- [Redwood](#)
 - [Classic](#)

Redwood

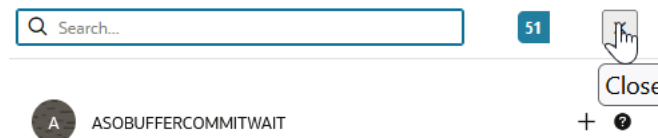
1. Velg applikasjonen du vil konfigurere, på siden Applikasjoner.
2. Klikk på **Tilpasning**, og klikk deretter på **Konfigurasjon**.



3. Klikk på **Legg til** hvis du vil legge til en egenskap.
Rull gjennom listen, eller søk etter en egenskap.
4. Klikk på **+** for å legge til egenskapen i listen.



5. Klikk på **×** for å lukke søkeverktøyet.



6. Dobbeltklikk i kolonnen **verdi** for å angi en verdi.



7. Når du er ferdig med endringene, klikker du på **Bruk og start på nytt**.

Merknad:

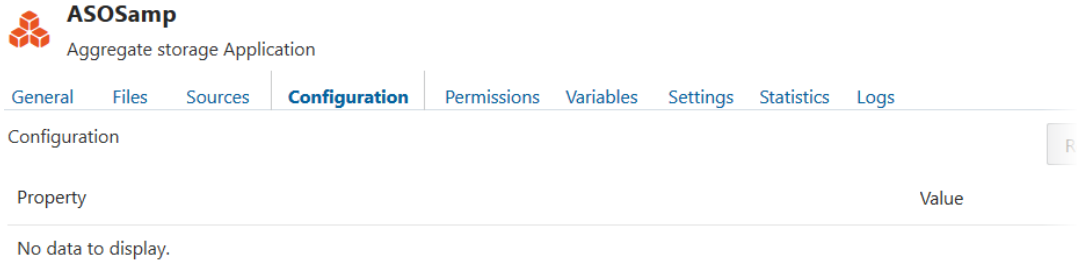
Hvis applikasjonen ikke er startet, får du muligheten til å velge Bruk i stedet for Bruk og start på nytt. Endringer trer i kraft neste gang applikasjonen startes på nytt.

- Vent på bekreftelsesmeldingen.

✔ Configuration settings were stored successfully and will be applied when the application is restarted

Classic

- Velg applikasjonen du vil konfigurere, på siden Applikasjoner.
- Åpne menyen **Handler** til høyre for applikasjonen, klikk på **Inspiser**, og klikk deretter på **Konfigurasjon**.



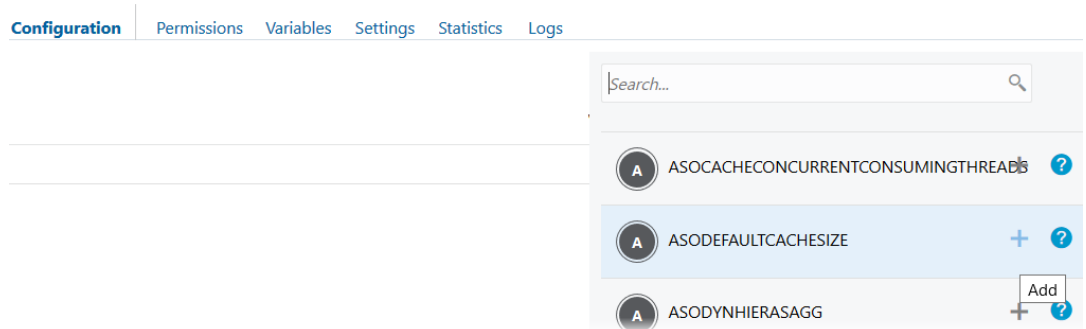
ASOSamp
Aggregate storage Application

General Files Sources **Configuration** Permissions Variables Settings Statistics Logs

Configuration R

Property	Value
No data to display.	

- Hvis du vil legge til en egenskap, klikker du på . Rull gjennom listen, eller søk etter en egenskap.
- Klikk på  for å legge til egenskapen i listen.



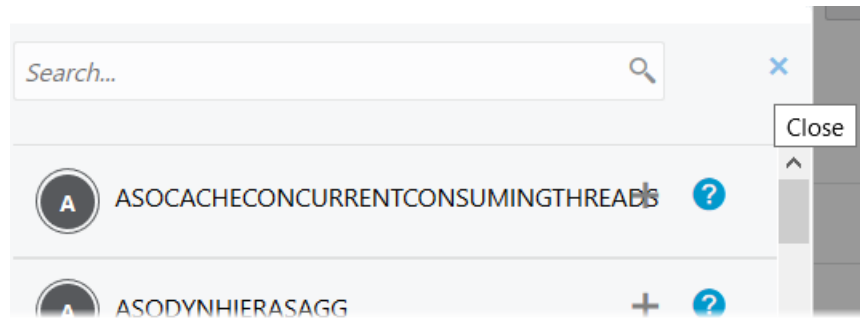
Configuration Permissions Variables Settings Statistics Logs



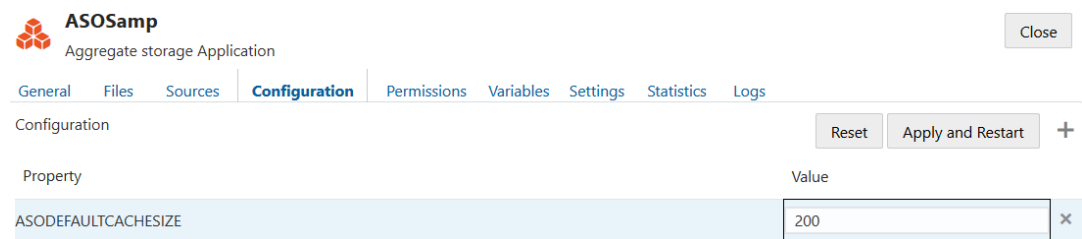
	ASOCACHECONCURRENTCONSUMINGTHREADS		
	ASODEFAULTCACHESIZE		
	ASODYNHIERASAGG		

Add

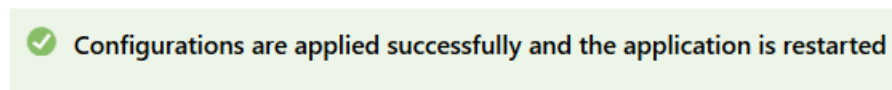
- Klikk på  for å lukke søkeverktøyet.



6. Dobbeltklikk i kolonnen **verdi** for å angi en verdi.



7. Når du er ferdig med endringene, klikker du på **Bruk og start på nytt**.
8. Vent på bekreftelsesmeldingen.



Hvis du vil ha opplysninger om syntaksen og om hver av konfigurasjonsegenskapene for applikasjoner som du kan bruke, kan du se Liste over konfigurasjonsinnstillinger. Du trenger ikke å bruke den valgfrie syntaksen `[appname]` når du legger til egenskaper i applikasjonskonfigurasjonen.

Oracle anbefaler ikke at du endrer `Essbase.cfg` i Essbase-filsystemet. Denne konfigurasjonen angis automatisk.

Angi konfigurasjonsegenskaper for leverandørtjenester

Hvis du har rollen Tjenesteadministratør, kan du tilpasse nettverksrelaterte innstillinger for Oracle Essbase ved hjelp av konfigurasjonsegenskapene for Leverandørtjenester.

Slik angir du verdier for konfigurasjonsegenskaper for Leverandørtjenester:

1. Logg på Web-grensesnittet for Essbase som tjenesteadministratør.
2. Klikk på **Konsoll**.
3. Klikk på **Konfigurasjon** i konsollen.

4. Klikk på **Legg til** i fanen Leverandørtjenester for å legge til en ny egenskap og angi verdien. Hvis egenskapen du vil konfigurere, allerede er oppført, dobbeltklikker du på feltet **Verdi** hvis du vil redigere verdien.
5. Når du er ferdig med å redigere egenskaper, klikker du på **Lagre**.

Aktivere antiviruskanning i Essbase

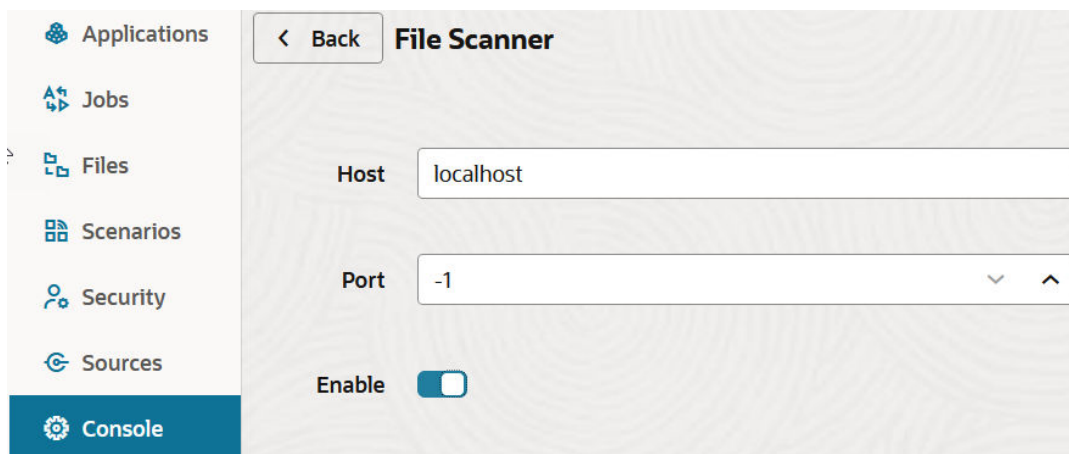
Hvis nettverket bruker en antiviruskanner, aktiverer du den i Essbase for å sikre at filer som lastes opp til Essbase, skannes for virus.

Forutsetninger:

- Du må være systemansvarlig.
- Virusskannerprogramvaren må være kompatibel med ICAP-protokollen.
- Essbase støtter Symantec- og ClamAV-virusskannerprogramvare. Symantec- og ClamAV-virusskannere følger ikke med Essbase-installasjonen. Installer programvaren separat, og bekreft at den kan nås av Essbase-tjeneren.

Slik aktiverer du virusskanning i Essbase:

1. Logg på Web-grensesnittet for.
2. Gå til Konsoll.
3. Klikk på **Filskanner**.
4. Angi vertsnavnet og porten for ICAP-tjeneren for virusskanneren.
5. Aktiver virusskanneren ved å bruke vekslebryteren.



Hvis filskanneren oppdager et virus, vises meldingen Filen er virusinfisert, og du kan ikke laste opp filen.

ClamAV har en kjent begrensning på filstørrelser. Se ClamAV-dokumentasjonen hvis du vil ha mer informasjon om dette.

Kommandolinjegrensesnitt (CLI) for Essbase

Kommandolinjegrensesnittet er et ikke-grafisk grensesnitt der du kan angi skallkommandoer og utføre administrative handlinger i Essbase.

- [Laste ned og bruke kommandolinjegrensesnittet](#)
- [Referanse for CLI-kommandoer](#)

Laste ned og bruke kommandolinjegrensesnittet

Last ned kommandolinjegrensesnittet, som er tilgjengelig for Windows og Linux, fra skrivebordsverktøyene i konsollen i Web-grensesnittet for Essbase

1. Hvis det ikke allerede er installert, laster du ned og installerer Java SE Development Kit 8 fra Oracle Technology Network.
2. Angi miljøvariabelen `JAVA_HOME` på systemet slik at den peker til installasjonsmappen for JDK. Hvis installasjonsbanen har mellomrom, må banen settes i anførselstegn. I Windows må du starte datamaskinen på nytt etter angivelse av `JAVA_HOME`.

Variable name:	JAVA_HOME
Variable value:	<input type="text" value='"C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_321"'/>

3. Klikk på **Konsoll** i Web-grensesnittet for Essbase.
4. Gå til **Skrivebordsverktøy** i konsollen, og utvid **Kommandolinjeverktøy**.
5. Klikk på flisen **Kommandolinjegrensesnitt (CLI)** under **Kommandolinjeverktøy** for å laste ned verktøyet.
6. Lagre `cli.zip` på en lokal stasjon. Du oppnår best resultater ved å velge en bane uten mellomrom, for eksempel `C:\Oracle`.
7. Pakk ut `cli.zip`, og finn de utpakkede filene i mappen `cli`.
8. Slik utsteder du kommandoer interaktivt:
 - a. Naviger til CLI-mappen som inneholder skallskriptet `esscs.bat` eller `esscs.sh`.
 - b. Hvis du bruker en proxy, angir du den:

For Windows:

```
set HTTPS_PROXY=www-proxy.example.com:80
```

For Linux:

```
export HTTPS_PROXY=www-proxy.example.com:80
```

- c. Start CLI:

For Windows:

```
esscs login -u MyAdmin -p mypass7YG -url https://192.0.2.1/essbase
```

For Linux:

```
esscs.sh login -u MyAdmin -p mypass7YG -url https://192.0.2.1/essbase
```

Hvis du vil ha flere eksempler og opplysninger, kan du se emnet om kommandoen [login](#).

Hvis CLI ble installert på riktig måte, vises det en liste over støttede kommandoer.

9. Hvis du vil utføre flere CLI-kommandoer, legger du dem til i et hvilket som helst skallskript og utfører det.

Hvis du kjører skript som inneholder CLI-kommandoer, anbefaler Oracle at du inkluderer følgende direktiv i dem før CLI-påloggingssetningen:

For Windows:

```
set ESSCLI_ID=%USERNAME%_%random%
```

For Linux:

```
export ESSCLI_ID=`whoami`_${PPID}
```

Dette bidrar til å lagre øktopplysninger og forhindre utførelsesfeil når det kjøres flere skript samtidig.

Referanse for CLI-kommandoer

Ved å bruke for eksempel følgende CLI-kommandoer for Essbase i **esscs**-skallet kan du utføre rutineoperasjoner for plattformen: calc, dataload, dimbuild, lcmexport, lcmimport, upload og download for artefakter, eller start og stop for en applikasjon eller kube.

Følgende kommandoer er tilgjengelige i kommandolinjegrensesnittet. Argumenter for kommandoer kan utstedes i hvilken som helst rekkefølge.

- [calc](#)
- [clear](#)
- [createlocalconnection](#)
- [dataload](#)
- [deletefile](#)
- [deploy](#)
- [dimbuild](#)
- [download](#)
- [help](#)
- [lcmexport](#)
- [lcmimport](#)

- [listapp](#)
- [listdb](#)
- [listfiles](#)
- [listfilters](#)
- [listlocks](#)
- [listvariables](#)
- [login, logout](#)
- [setpassword](#)
- [start](#)
- [stop](#)
- [unsetpassword](#)
- [upload](#)
- [version](#)

Hvis du vil vise hjelp for alle kommandoene, angir du `esscs -h`. Hvis du vil vise hjelp for en bestemt kommando, angir du `esscs command -h`.

Hvis du vil aktivere detaljerte utdata for kommandoer, som innebærer at eventuelle utvidede opplysninger vises, angir du `esscs command -v command arguments`.

Login/Logout: CLI-autentisering

CLI-kommandoen `login` for Essbase autentiserer deg for Essbase, slik at du kan bruke CLI.

Før du kan gi andre CLI-kommandoer i Essbase, må du logge på. Hvis en sikker tilkobling er nødvendig, må URL-adressen starte med `https`.

Du kan velge autentiseringstype på følgende måter ved hjelp av CLI:

- Bruk `setpassword` én gang hvis du vil lagre passordet for kombinasjonen din av klient/bruker. I påfølgende økter kan du bruke kommandoen `login` uten å bli bedt om å angi et passord.
- Bruk alternativene `-user` og `-password` med kommandoen `login` (Advarsel: Passordet vises i skallvinduet som klartekst).
- Bruk bare alternativet `-user` med kommandoen `login`. Du blir bedt om å angi passordet, som er skjult.

Hvis du er en [sammensluttet](#) engangspåloggingsbruker i Oracle Identity Cloud Service, støttes ikke pålogging ved hjelp av MaxL eller CLI. Sammensluttet engangspålogging må utføres i et nettleservindu. Opprett en lokal Identity Cloud Service-bruker, og bruk i stedet denne til å logge på med MaxL eller CLI.

Syntaks (pålogging)

```
login [-verbose] -essbaseurl https://instance-name.example.com/essbase -user
username [-password password]
```

Valg	Forkortelse	Beskrivelse
-verbose	-v	Vis utvidede beskrivelser

Valg	Forkortelse	Beskrivelse
-essbaseurl	-url	Adressen til en forekomst av Essbase
-user	-u	Brukernavn
-password	-p	Valgfritt. Passord for bruker. Du kan eventuelt angi passordet ved hjelp av setpassword . Hvis du utsteder påloggingskommandoen fra et skript og passordet inneholder spesialtegn, omslutter du det med doble anførselstegn (for eksempel "aNb3^5%9\$!"). Bruk av tegnet \$ (dollar tegn) i Essbase-passordet støttes ikke for pålogginger i et Linux-miljø.

Eksempel 1 (pålogging)

```
esscs login -url https://myEssbase-test-myDomain.analytics.us2.example.com/
essbase -u smith
```

Eksempel 2 (pålogging)

I det neste eksemplet er brukeren som logger på, `admin1@example.com`, en Identity Cloud Service-administrator som ble angitt som den innledende Essbase-administratoren under Essbase-stakkimplementering i Oracle Cloud Infrastructure. Ettersom passordet ikke angis i dette eksemplet, blir administratoren deretter bedt om å angi det. URL-adressen er **essbase_url** fra jobbutdataene som er resultater fra implementeringen av stakken.

```
esscs login -u admin1@example.com -url https://192.0.2.1/essbase
```

Syntaks (avlogging)

```
logout
```

Eksempel (avlogging)

```
esscs logout
```

Calc: Kjøre et beregningsskript

CLI-kommandoen `calc` for Essbase utfører et beregningsskript på kuben. For å kunne kjøre denne kommandoen må du minst ha tillatelsen Databaseoppdatering samt klargjort tilgang til beregningsskriptet.

Før du kan kjøre beregningsskript, må du laste skriptene som CSC-filer til kubekatalogen. Du kan bruke CLI til å laste filene. Se [Upload: Legge til kubefiler](#).

Syntaks

```
calc [-verbose] -application appname -db cubename -script scriptfilename
```

Valg	Forkortelse	Beskrivelse
-verbose	-v	Vis utvidede beskrivelser

Valg	Forkortelse	Beskrivelse
-application	-a	Applikasjonsnavn
-db	-d	Navn på database (kube)
-script	-s	Navnet på beregningsskriptet. Må ha filtypen CSC. Du trenger ikke å angi en fullstendig bane. Det antas at filer ligger i den relevante kubekatalogen.

Eksempel

```
esscs calc -v -a Sample -d Basic -s CALCALL.CSC
```

Du kan også kjøre beregningsskript ved hjelp av valget Beregn i Kubeutformer eller Smart View, Jobber i Web-grensesnittet for Essbase eller REST-API-et eller **execute calculation** i MaxL.

Clear: Fjerne data fra en kube

CLI-kommandoen clear for Essbase nullstiller data fra en kube. For å kunne bruke denne kommandoen må du minst ha tillatelsen Databaseoppdatering.

Syntaks

```
clear [-verbose] -application appname -db cubename [-option clearOption[-regionspec regionSpec]]
```

Valg	Forkortelse	Beskrivelse
-verbose	-v	Valgfritt. Vis utvidede beskrivelser
-application	-a	Applikasjonsnavn
-db	-d	Navn på database (kube)
-option	-O	Valgfritt. Nøkkelord som angir hva som skal nullstilles. Hvis det er utelatt, er standardvalget ALL_DATA. Valgene for blokklagringskuber er: - ALL_DATA – Alle data, koblede objekter og disposisjonen nullstilles - UPPER_LEVEL – blokker på øvre nivå slettes - NON_INPUT – blokker uten inndata slettes Valgene for kuber for aggregert lagring er: - ALL_DATA – Alle data, koblede objekter og disposisjonen nullstilles - ALL_AGGREGATIONS – Alle aggregerte data nullstilles - PARTIAL_DATA – Bare spesifisert dataområde nullstilles Bruk med -regionspec
-regionspec	-rs	MDX-uttrykk som angir området som skal nullstilles

Eksempel

```
esscs clear -a ASOSamp -d Basic -O PARTIAL_DATA -rs "{([Jan],[Sale],[Cash])}"
```

Du kan også fjerne data ved hjelp av valget Last data i Kubeutformer, Jobber i Web-grensesnittet for Essbase eller REST-API-et eller **alter database DBS-NAME reset** i MaxL.

Createlocalconnection: Lagre en JDBC-tilkobling

CLI-kommandoen createlocalconnection for Essbase oppretter en JDBC-tilkobling og lagrer den lokalt. Du må ha rollen Tjenesteadministratør eller Privilegert bruker for å kunne bruke denne kommandoen.

Beskrivelse

En tjenesteadministratør må bruke denne kommandoen for å opprette og lagre den lokale tilkoblingen før noen kan bruke CLI-kommandoen [dataload](#) eller [dimbuild](#) med strømmingsvalget. Du må også angi miljøvariabelen EXTERNAL_CLASSPATH, slik at den peker til JAR-filen for databasedriveren (se Bygge dimensjoner og laste data ved strømming fra en ekstern database).

Syntaks

```
createLocalConnection [-verbose] -name streamConnection -connectionstring  
connectionString -user userName [-driver jdbcDriver] [-password password]
```

Valg	Forkortelse	Beskrivelse
-verbose	-v	Vis utvidede beskrivelser
-name	-N	Tilkoblingsnavn
-connectionstring	-cs	JDBC-tilkoblingsstreng. Formatet kan være med tjenestenavn, som følger: <code>jdbc:oracle:thin:@host:port/service_name</code> eller med SID, som følger: <code>jdbc:oracle:thin:@host:port:SID</code> Syntaksformatene ovenfor gjelder for Oracle Database. Se delen om eksempler hvis du vil ha informasjon om små forskjeller i syntaksen for tilkoblingsstrengen når du arbeider med andre leverandører.
-user	-u	Brukernavn
-driver	-D	JDBC-driver. Hvis denne ikke er angitt, regnes Oracle-databasen som standarden, som <code>oracle.jdbc.driver.OracleDriver</code>
-password	-p	Passord (valgfritt)

Hvis du har en nettverkstilkobling mellom en ekstern datakilde og Essbase, er det mest effektivt å definere tilkoblinger og datakilder på applikasjonsnivå eller globalt i Web-grensesnittet for Essbase. Disse definisjonene gjør det enklere å hente data fra den eksterne kilden. Hvis du ikke har en nettverkstilkobling mellom Essbase og den eksterne datakilden, kan du strøme datalaster eller dimensjonsbygginger ved hjelp av CLI ved å først bruke denne kommandoen til å opprette en lokal tilkobling og deretter utstede kommandoen [dataload](#) eller [dimbuild](#) med strømmevalget.

Merknader

Etter migrering til versjon 21.4 eller nyere må tjenesteadministratoren opprette på nytt lagrede lokale tilkoblinger som ble opprettet ved hjelp av denne kommandoen i en tidligere versjon.

Eksempler

- [Oracle DB - Service Name](#)
- [Oracle DB - SID](#)
- [DB2](#)
- [MySQL](#)
- [Microsoft SQL Server](#)
- [Teradata](#)

Oracle DB - Service Name

Hvis valget `-driver` og parameteren `jdbcDriver` ikke er angitt, er Oracle-databasen som standard den antatte databasen.

```
esscs createLocalConnection -N OracleDBConnection2 -cs
jdbc:oracle:thin:@host1.example.com:1521/ORCL.esscs.host1.oraclecloud.com -u
OracleUser
```

Oracle DB - SID

Hvis valget `-driver` og parameteren `jdbcDriver` ikke er angitt, er Oracle-databasen som standard den antatte databasen.

```
esscs createLocalConnection -N OracleDBConnection1 -cs
jdbc:oracle:thin:@myhostname01:1521:ORCL -u OracleUser -D
oracle.jdbc.driver.OracleDriver
```

DB2

Hvis valget `-driver` og parameteren `jdbcDriver` ikke er angitt, er Oracle-databasen som standard den antatte databasen.

```
esscs createLocalConnection -N DB2conn -cs jdbc:db2://
myhostname02.example.com:50000/TBC -u myDB2User -D com.ibm.db2.jcc.DB2Driver
```

MySQL

Hvis valget `-driver` og parameteren `jdbcDriver` ikke er angitt, er Oracle-databasen som standard den antatte databasen.

```
esscs createLocalConnection -N MySQLconn -cs jdbc:mysql://
myhostname03.example.com:3306/tbc -u MySQLUsr -D com.mysql.jdbc.Driver
```

Microsoft SQL Server

Hvis valget `-driver` og parameteren `jdbcDriver` ikke er angitt, er Oracle-databasen som standard den antatte databasen.

```
esscs createLocalConnection -N MSSQLConn -cs jdbc:sqlserver://  
myhostname04.example.com:1433 -u MSSQLUsr -D  
com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver
```

Teradata

Hvis valget `-driver` og parameteren `jdbcDriver` ikke er angitt, er Oracle-databasen som standard den antatte databasen.

```
esscs createLocalConnection -N TeraDconn -cs jdbc:teradata://  
myhostname05.example.com/DBS_PORT=1025 -u TeraUsr -D  
com.teradata.jdbc.TeraDriver
```

Dataload: Laste data til en kube

CLI-kommandoen `dataload` for Essbase laster data til en kube. For å kunne bruke denne kommandoen må du minst ha tillatelsen Databaseoppdatering.

Denne kommandoen må ha ett av følgende valgsett:

- Datafil og valgfri regelfil
- Regelfil med brukernavn og passord
- Strømmingsvalg som refererer til en lagret lokal tilkobling

Kildedatabasen bør være tilgjengelig i klientnettverket ettersom ikke alle databasedrivere kan fungere med Java-proxyer.

Når du skal laste data, må du først laste opp datalasten og regelfilene til kubekatalogen. Du kan bruke CLI til å laste filene. Se [Upload: Legge til kubefiler](#).

Syntaks

```
dataload [-verbose] -application appname -db cubename -file filename [| -  
catalogfile catalogFile] [-rule rulesFile | -catalogrulefile  
catalogRulesFile] [-user username [-password password]] [-stream] [-  
connection connectionName] [-query queryString] [-rows n]] [-abortOnError]
```

Valg	Forkortelse	Beskrivelse
-verbose	-v	Vis utvidede beskrivelser
-application	-a	Applikasjonsnavn
-db	-d	Navn på database (kube)
-file	-f	Navn på datalastingsfil. Du trenger ikke å angi en fullstendig bane. Det antas at filer ligger i den relevante databasekatalogen. Du kan bruke <code>-catalogfile</code> i stedet for dette valget.

Valg	Forkortelse	Beskrivelse
-rule	-r	Valgfritt. Navn på regelfil. Du trenger ikke å angi en fullstendig bane. Det antas at filer ligger i den relevante databasekatalogen. Du kan bruke -catalogrulefile i stedet for dette valget.
-catalogfile	-CF	Navn på datalastingsfil fra filkatalogen. Du kan bruke dette valget i stedet for -file.
-catalogrulefile	-CRF	Navn på regelfil fra filkatalogen. Du kan bruke dette valget i stedet for -rule.
-user	-u	Valgfritt. Brukernavn. Må ha passord hvis brukt. Hvis du bruker en lagret tilkobling og datakilde, behøver du ikke å angi brukernavn og passord. Hvis du ikke bruker en lagret tilkobling og regelfilen skal kobles til en RDBMS, angir du brukernavnet og passordet for å koble til RDBMS.
-password	-p	Valgfritt. Passord for bruker. Hvis utelatt blir brukeren bedt om å angi passord.
-stream	-S	Valgfritt. Bruk strømmingsdatalasting. Må ha valget -conn hvis det brukes.
-connection	-conn	Obligatorisk hvis strømmingsvalget brukes. Navn på en lagret tilkobling som ble opprettet med CLI-kommandoen createlocalconnection .
-query	-q	Valgfritt. Databasespørring som skal sendes sammen med strømmingsdatalasten.
-rows	-rows	Valgfritt. Antall rader som skal strømmes samtidig. Standard er 100.
-abortOnError	-abort	Avbryt datalasting hvis det oppstår feil

Eksempler

```
esscs dataload -a Sample -db Basic -f Calcdat.txt -abort true
```

```
esscs dataload -a Sample -db Basic -r Basic.rul -S -conn oraConn -q "Select *
from Data" -rows 50
```

```
esscs dataload -a Sample -db Basic -CF /users/weblogic/Data_Basic.txt -r
Data.rul -abortonerror
```

```
esscs dataload -a Sample -db Basic -CF /users/weblogic/Data_Basic.txt -CRF /
shared/Data.rul -abort
```

```
esscs dataload -a Sample -db Basic -CRF /shared/Data.rul -S -conn
localConnectionName -q "Select * from Table"
```

Du kan også laste data ved hjelp av kubeutformeren, Jobber i Web-grensesnittet for Essbase eller REST-API-et, eller **importere data** i MaxL.

Deletefile: Fjerne kubefiler

CLI-kommandoen `deletefile` for Essbase fjerner kubeartefakter fra hjemmekatalogen for applikasjon, database eller bruker. Hvis du vil slette filer fra en kube, trenger du minst tillatelsen `Databasestyrer` for kuben. Du trenger ingen spesielle tillatelser for å kunne slette filer fra brukerkatalogen din.

Syntaks

```
deletefile [-verbose] -file fileName [-application application [-db  
database] [| -catalogfile catalogFile]]
```

Valg	Forkortelse	Beskrivelse
-verbose	-v	Vis utvidede beskrivelser
-file	-f	Navn på filen som skal slettes
-application	-a	Valgfritt. Applikasjonsnavn. Hvis dette ikke er angitt, antas det at filene ligger i hjemmekatalogen til brukeren din.
-database	-db	Valgfritt. Navn på database (kube)
-catalogfile	-CF	Filbane og -navn fra filkatalogen. Du kan bruke dette valget i stedet for -file.

Eksempler

```
esscs deletefile -a Sample -d Basic -f Act1.rul
```

```
esscs deletefile -CF /shared/Data.txt
```

Du kan også administrere filer i Kubeutformer, Web-grensesnittet for Essbase eller REST-API-et.

Implementere: Opprette en kube fra en arbeidsbok

CLI-kommandoen `deploy` for Essbase oppretter en kube fra en Excel-applikasjonsarbeidsbok. For å kunne kjøre denne kommandoen må du minst ha rollen `Privilegert bruker`.

Syntaks

```
deploy [-verbose] -file fileName [-application application [-database  
database] [| -catalogfile catalogFile] [-restructureoption restructureOption]  
[-loaddata] [-recreateapplication] [-createfiles] [-executescript]
```

Valg	Forkortelse	Beskrivelse
-verbose	-v	Vis utvidede beskrivelser
-file	-f	Navnet på applikasjonsarbeidsbokfilen
-application	-a	Valgfritt. Applikasjonsnavn. Hvis dette ikke er angitt, hentes applikasjonsnavnet fra arbeidsboken.

Valg	Forkortelse	Beskrivelse
-database	-db	Valgfritt. Navn på database (kube). Hvis dette ikke er angitt, hentes databasenavnet fra arbeidsboken.
-catalogfile	-CF	Applikasjonsarbeidsbok fra filkatalogen. Du kan bruke dette valget i stedet for -file.
-loaddata	-l	Valgfritt. Last data, hvis applikasjonsarbeidsboken inneholder et dataregneark. Hvis den ikke gjør det, importeres bare metadata til kubene.
-restructureoption	-R	Valgfritt. Nøkkelord som angir ønsket omstruktureringsalternativ. Valgene for blokklagringskuber er: • ALL_DATA – behold alle data • NO_DATA – ikke behold noen data • LEAFLEVEL_DATA – behold data på nivå 0 (bladnivå) • INPUT_DATA – behold inndata Valgene for kuber for aggregert lagring er: • ALL_DATA – behold alle data • NO_DATA – ikke behold noen data
-recreateapplication	-ra	Valgfritt. Opprett applikasjonen på nytt, hvis den allerede finnes
-createfiles	-cf	Valgfritt. Opprett kubeartefakter i filkatalogen i Essbase.
-executescript	-e	Valgfritt. Utfør beregningsskript. Gjelder bare hvis applikasjonsarbeidsboken inneholder et beregningsregneark med Kjør beregningsskript satt til Ja i definisjonene.

Eksempler

```
esscs deploy -v -a SampleD1 -d BasicD1 -f Sample_Basic.xlsx -l -ra -cf -e
```

```
esscs deploy -CF "/gallery/Applications/Demo Samples/Block Storage/Sample_Basic.xlsx" -a Sample1 -l -cf -e -R ALL_DATA
```

Du kan også implementere kuber ved hjelp av Kubeutformer eller ved å bruke valget Importer i delen **Applikasjoner** i Web-grensesnittet for Essbase.

Dimbuild: Laste dimensjoner til en kube

CLI-kommandoen dimbuild for Essbase laster dimensjoner til en kube. For å kunne kjøre denne kommandoen må du minst ha tillatelsen Databasestyrer for kubene.

Før du kan laste dimensjoner, må du laste dimensjonsbygget og regelfilene til Essbase. Du kan bruke CLI til å laste filene. Se [Upload: Legge til kubefiler](#).

Syntaks

```
dimbuild [-verbose] -application appName -db cubename -file fileName [| -catalogfile catalogFile] -rule rulesFile [| -catalogrulefile catalogRulesFile]] [-user userName [-password password]] [-stream] [-
```

```
connection connectionName [-query queryString] [-rows n] [-restructureOption  
restructureOption] [-forcedimbuild]
```

Valg	Forkortelse	Beskrivelse
-verbose	-v	Vis utvidede beskrivelser
-application	-a	Applikasjonsnavn
-db	-d	Navn på database (kub)
-file	-f	Filnavnet for dimensjonsbyggingen. Du trenger ikke å angi en fullstendig bane. Det antas at filene er i den aktuelle applikasjons- eller databasekatalogen. Du kan bruke -catalogfile i stedet for dette valget.
-rule	-r	Navn på regelfil. Du trenger ikke å angi en fullstendig bane. Det antas at filene er i den aktuelle applikasjons- eller databasekatalogen. Du kan bruke -catalogrulefile i stedet for dette valget.
-catalogfile	-CF	Filnavnet for dimensjonsbyggingen fra filkatalogen. Du kan bruke dette valget i stedet for -file.
-catalogrulefile	-CRF	Navn på regelfil fra filkatalogen. Du kan bruke dette valget i stedet for -rule.
-user	-u	Valgfritt. Brukernavn. Må ha passord hvis brukt. Hvis du bruker en lagret tilkobling og datakilde, behøver du ikke å angi brukernavn og passord. Hvis du ikke bruker en lagret tilkobling og regelfilen skal kobles til en RDBMS, angir du brukernavnet og passordet for å koble til RDBMS.
-password	-p	Valgfritt. Passord for bruker. Hvis utelatt blir brukeren bedt om å angi passord.
-stream	-S	Valgfritt. Bruk dimensjonsbygging for strømming. Må ha valget -conn hvis det brukes.
-connection	-conn	Obligatorisk hvis strømmingsvalget brukes. Navn på en lagret tilkobling som ble opprettet med CLI-kommandoen createlocalconnection .
-query	-q	Valgfritt. Databasespørring som skal sendes sammen med strømmingsdimensjonsbyggingen.
-rows	-rows	Valgfritt. Antall rader som skal strømmes samtidig. Standard er 100.
-restructureOption	-R	Kontrollerer bevaringsvalgene for omstruktureringen av disposisjonen. For blokklagring finnes følgende mulige valg: - ALL_DATA: Behold alle data når du laster dimensjoner. - NO_DATA: Ikke behold data. - LEAFLEVEL_DATA: Behold bare dataverdier på nivå 0. Hvis alle dataene som er nødvendige for beregningen, ligger i nivå-0-medlemmer, må du angi dette valget. Alle blokker på øvre nivå slettes før kubene omstruktureres. Når kubene beregnes på nytt, opprettes blokkene på øvre nivå på nytt. - INPUT_DATA: Behold bare inndata. For aggregert lagring finnes følgende mulige valg: - ALL_DATA: Behold alle data når du laster dimensjoner. - NO_DATA: Ikke behold data.

Valg	Forkortelse	Beskrivelse
-forcedimbuild	-F	Fortsett med dimensjonsbyggingen selv om andre brukeraktiviteter pågår. Dette fører til at aktive brukerøkter avbrytes.

Eksempler

```
esscs dimbuild -a Sample -d Basic -r Basic.rul -u smith -p password -R
NO_DATA -F
```

```
esscs dimbuild -a Sample -d Basic -r Basic.rul -S -conn oraConn -q "Select *
from Data" -rows 50 -R NO_DATA
```

```
esscs dimbuild -a Sample -db Basic -CRF /users/weblogic/Dim_Market.rul -CF /
shared/Market.txt -R ALL_DATA -F
```

Du kan også laste dimensjoner ved hjelp av kubeutformerer, Jobber i Web-grensesnittet for Essbase eller REST-API-et, eller **importere dimensjoner** i MaxL.

Download: Hente kubefiler

CLI-kommandoen `download` for Essbase laster ned kubeartefakter fra en Essbase-forekomst til en lokal katalog.

Det er mulig at du må laste ned tekstfiler, regelfiler eller beregningsskriptfiler fra en kube, slik at du kan jobbe med dem eller laste dem til en annen kube. Hvis du vil laste ned kubeartefakter, må du minst ha tillatelsen Databaseoppdatering.

Syntaks

```
download [-verbose] -file filename [ -catalogfile catalogFile] [-application
appname [-db cubename]] [-localdirectory path] [-overwrite] [-nocompression]
```

Valg	Forkortelse	Beskrivelse
-verbose	-v	Vis utvidede beskrivelser
-file	-f	Navnet på filen som skal lastes ned
-application	-a	Valgfritt. Applikasjonsnavn. Hvis dette ikke er oppgitt, lastes artefakter ned fra hjemmekatalogen til brukeren din.
-db	-d	Valgfritt. Navn på database (kube)
-catalogfile	-CF	Fil i filkatalogen. Du kan bruke dette valget i stedet for -file.
-localdirectory	-ld	Valgfritt. En lokal katalogbane
-overwrite	-o	Valgfritt. Overskriv eksisterende fil
-nocompression	-nc	Valgfritt. Deaktivere komprimering av dataoverføring

Eksempler

```
esscs download -v -f Product003.rul -a Sample -d Basic -ld c:/temp -o
```

```
esscs download -f Acli.rul -ld c:/temp -o
```

```
esscs download -CF /shared/Acli.rul -ld c:/temp -o
```

Du kan også administrere filer i Kubeutformer, Web-grensesnittet for Essbase eller REST-API-et.

Hjelp: Vise kommandosyntaks

CLI-kommandoen `help` for Essbase viser hjelp på kommandonivå i konsollen eller terminalen.

Syntaks

```
[command] -help | -h
```

Eksempler

```
esscs -help
```

```
esscs -h
```

```
esscs dataload -help
```

LcmExport: Sikkerhetskopierte kubefiler

CLI-kommandoen `lcmexport` for Essbase sikkerhetskopierer applikasjoner og kubeartefakter i en ZIP-fil for Lifecycle Management (LCM), som den laster ned til lokal maskin. For å kunne kjøre denne kommandoen må du minst ha tillatelsen Applikasjonsstyrer.

Syntaks

```
lcmExport [-verbose] -application appname|-allApp -zipfilename filename [-localDirectory path] [-threads threadcount] [-skipdata] [-overwrite] [-generateartifactlist] [-include-server-level] [-cube] [-exportdata] [-filetype] [-exportpartitions] [-exportfilters] [-restEncryPassword]
```

Valg	Forkortelse	Beskrivelse
-verbose	-v	Valgfritt. Vis utvidede beskrivelser.
-application	-a	Navnet på applikasjonen som skal sikkerhetskopieres.

Valg	Forkortelse	Beskrivelse
-allApp	-aa	Valgfritt (og skiller mellom store og små bokstaver). Hvis dette brukes i stedet for -application, eksporteres alle applikasjoner til en enkelt ZIP-fil. LcmImport kan godta ZIP-filer med en enkelt applikasjon eller ZIP-filer med flere applikasjoner.
-zipfilename	-z	Valgfritt. Navnet på den komprimerte filen som skal inneholde sikkerhetskopifilene.
-localdirectory	-ld	Valgfritt. En lokal katalogbane. Hvis denne ikke er angitt, lagres ZIP-filen i <code><Applikasjonskatalog>/catalog/users/<brukernavn></code> på Essbase-tjeneren.
-threads	-T	Valgfritt. Antall tråder som startes ved bruk av parallell eksport. Minimum: 10
-skipdata	-skip	Valgfritt. Ikke inkluder data i sikkerhetskopien.
-overwrite	-o	Valgfritt. Overskriv eksisterende sikkerhetskopifil.
-generateartifacts	-gal	Valgfritt. Generer en tekstfil som inneholder en fullstendig liste over de eksporterte artefaktene. Du kan bruke denne tekstfilen til å administrere import av artefakter. Du kan for eksempel endre rekkefølgen på artefaktene i listen slik at du kan styre importrekkefølgen. Du kan hoppe over import av enkelte artefakter ved å fjerne eller kommentere dem ut i listen.
-include-server-level	-isl	Valgfritt. Ta med globalt definerte tilkoblinger og datakilder.
-cube	-c	Valgfritt. Eksporter en enkelt kube. Dette alternativet kan angis sammen med alternativene for eksport av bare data, filer av bestemte typer, partisjoner eller filtre.
-exportdata	-d	Valgfritt. Eksporter bare data.
-filetype	-ft	Valgfritt. Eksporter bare filer av den angitte typen. Støttede filtyper er OTL (disposisjon), TXT (tekst), RUL (regel), CSC (beregningsskript), DTR (definisjon av gjennomdrillingsrapport) og Excel. (Bare XLS-filer eksporteres. Ingen XLSX-filer eksporteres.) Eksempler: <pre>esscs lcmexport -a sample -z sampleXLSONly.zip -v -ft excel</pre> <pre>esscs lcmexport -a sample -z sampleTXTOnly.zip -v -ft txt</pre>
-exportpartitions	-ep	Valgfritt. Eksporter bare partisjonsdefinisjoner. Importoperasjoner for Lifecycle Management (LCM) (og import med migreringsverktøyet) støttes ikke for migrering av sammensluttete partisjoner. Sammensluttete partisjoner må opprettes på nytt manuelt på målet.
-exportfilters	-ef	Valgfritt. Eksporter bare sikkerhetsfiltre.

Valg	Forkortelse	Beskrivelse
-restEncryPassword	-encryPwd	Hvis applikasjonen er kryptert, er dette et passord for å beskytte den krypterte applikasjonen under migrering. Passordet må inneholde mellom 6 og 15 tegn, og det kan ikke inneholde noen av følgende spesialtegn: ?=.,*!@#&() [{}];' /~\$^+<>- Advarsel: Hvis dette passordet glemmes, er det ikke mulig å hente det frem, og applikasjonen kan ikke importeres.

Merknader

Denne kommandoen kan, i likhet med andre CLI-kommandoer, brukes fra utsiden av Essbase-maskinen, mens LCM-verktøyet må kjøres fra Essbase-maskinen.

Eksempel

```
esscs lcmExport -v -a Sample -z Sample.zip -ld c:/temp -skip -o -gal -isl
```

Eksempel på Windows-skript

Følgende Windows-skript, `lcmexportall.bat`, eksporterer alle applikasjoner til gjeldende lokal katalog som CLI er kalt fra.

```
set ESSCLI_ID=%USERNAME%_%random%
@echo on
echo Login to Essbase
call esscs login -u myusername -p mYpa55w0rD -url https://
myserver.example.com:9000/essbase
echo Export all apps and download to this directory
call esscs lcmexport -aa -z allapps.zip
echo Log out of Essbase
call esscs logout
@echo off
```

LcmImport: Gjenopprette kubefiler

CLI-kommandoen `lcmimport` for Essbase gjenoppretter kubeartefakter fra en ZIP-fil for Lifecycle Management (LCM). For å kunne kjøre denne kommandoen må du være den privilegerte brukeren som opprettet applikasjonen, eller tjenesteadministratoren.

Syntaks

```
lcmImport [-verbose] -zipfilename filename [-overwrite] [-targetappName
targetApplicationName] [-include-server-level] [-artifactlist artifactList] [-
restEncryPassword]
```

Valg	Forkortelse	Beskrivelse
-verbose	-v	Valgfritt. Vis utvidede beskrivelser
-zipfilename	-z	Navn på komprimert fil som inneholder sikkerhetskopifiler

Valg	Forkortelse	Beskrivelse
-overwrite	-o	Valgfritt. Opprett målapplikasjonen på nytt.
-targetappName	-ta	Valgfritt. Målapplikasjonsnavn, hvis du vil at det skal være forskjellig fra kildenavnet.
-artifactlist	-al	Valgfritt. Navn på filen som inneholder listen over artefakter som skal importeres. Denne filen kan genereres fra lcmexport. Hvis du vil hoppe over artefakter, kan du kommentere ut eller slette oppføringer fra listen. Hvis du for eksempel vil hoppe over import av revisjonsposter, kommenterer du ut denne linjen, som vist her: <pre># -----IMPORT----- import @Provisions import @Databases/Basic #import @Databases/Basic/Audit import @Databases/Basic/Text_files import @Databases/Basic/XML_files import @Databases/Basic/Calc_scripts import @Databases/Basic/Open_XML_Excel_files import @Databases/Basic/ScenarioManagement import @Databases/Basic/Provisions import @Databases/Basic/Rule_files</pre> Hvis du vil styre importrekkefølgen, endrer du rekkefølgen på import-oppføringene i tekstfilen. Hvis <code>-overwrite</code> er brukt, sletter og gjenoppretter importoperasjonen hele applikasjonen, og importerer bare artefaktene som finnes i listen. Hvis <code>-overwrite</code> ikke er brukt, inkluderer importoperasjonen artefaktene som er angitt i listen, uten å påvirke noen andre artefakter som allerede finnes i målapplikasjonen.
-include-server-level	-isl	Valgfritt. Ta med globalt definerte tilkoblinger og datakilder.
-restEncryPassword	-encryPwd	Hvis applikasjonen er kryptert, er dette et passord for å beskytte den krypterte applikasjonen under migrering. Passordet må inneholde mellom 6 og 15 tegn, og det kan ikke inneholde noen av følgende spesialtegn: <code>?=.,*!</code> <pre>@#&() [{}];;'/~\$^+<>-</pre> Advarsel: Hvis dette passordet glemmes, er det ikke mulig å hente det frem, og applikasjonen kan ikke importeres.

Merknader

- Denne kommandoen kan, i likhet med andre CLI-kommandoer, brukes fra utsiden av Essbase-maskinen, mens LCM-verktøyet må kjøres fra Essbase-maskinen.
- Når LCM-importen er fullført, må du kanskje utføre flere handlinger for å gjenopprette migrerte tilkoblinger til eksterne kilder. Hvis du vil gjøre dette, åpner du tilkoblingen og angir passordet.
- Når det finnes partisjoner mellom kuber som migreres, må du importere datakilden før datamålet. Ellers blir kanskje ikke partisjonsdefinisjonene gjenopprettet.

Importoperasjoner for Lifecycle Management (LCM) (og import med migreringsverktøyet) støttes ikke for migrering av sammensluttete partisjoner. Sammensluttete partisjoner må opprettes på nytt manuelt på målet.

- LCM-import migrerer ikke påloggingsopplysninger for plasseringsalias. Du må erstatte påloggingsopplysningene for plasseringsalias, enten ved å opprette plasseringsaliaser på nytt ved hjelp av MaxL eller ved å redigere påloggingsopplysningene for plasseringsalias i XML-en som eksporteres ved LCM-eksport.

Eksempel

```
esscs lcmImport -z C:/Sample/Sample.zip -o -al C:/Sample/Sample.txt
```

Listapp: Vise applikasjoner

CLI-kommandoen listapp viser applikasjonene du har tilgang til i denne Essbase-forekomsten.

Syntaks

```
listapp [-verbose] [-details]
```

Valg	Forkortelse	Beskrivelse
-verbose	-v	Valgfritt. Vis utvidede beskrivelser
-details	-dtl	Valgfritt. Vis flere detaljer i utdataene (applikasjonstype og gjeldende status).

Eksempel

```
esscs listapp -v -dtl
```

Listdb: Vise kuber

CLI-kommandoen listdb viser databaser du har tilgang til i en angitt Essbase-applikasjon.

Syntaks

```
listdb [-verbose] -application applicationName [details]
```

Valg	Forkortelse	Beskrivelse
-verbose	-v	Valgfritt. Vis utvidede beskrivelser
-application	-a	Applikasjonsnavn
-details	-dtl	Valgfritt. Vis statusdetaljer i utdataene

Eksempel

```
esscs listdb -v -a Sample -dtl
```

Listfiles: Vise filer

CLI-kommandoen `listfiles` viser kubeartefaktene som finnes i en Essbase-forekomst.

Kubeartefakter kan inneholde datafiler, arbeidsbøker, regelfiler, beregningsskriptfiler eller andre artefakter. Kubeartefakter omfatter filer du trenger når du skal utføre handlinger for applikasjoner og kuber.

Hvis du vil vise filer for en kube, må du minst ha tillatelsen Databasetilgang for applikasjonen. Du trenger ingen spesielle tillatelser for å kunne vise filer fra brukerkatalogen din.

Syntaks

```
listfiles [-verbose] [-type filetype] [-application appname [-db cubename] | -  
catalogpath catalogPath]
```

Valg	Forkortelse	Beskrivelse
-verbose	-v	Valgfritt. Vis utvidede beskrivelser
-type	-t	Valgfritt. Filtype som skal vises, uten punktum. Følgende filtyper støttes: • .csc (beregningsskript) • .rul (regelfiler) • .txt (tekstfiler) • .msh (MaxL-skript) • .xls, .xlsx (Excel-arbeidsbøker) • .xlsm (makroaktiverte Excel-arbeidsbøker) • .xml (XML-filer) • .zip (komprimerte ZIP-filer) • .csv (kommadelte filer)
-application	-a	Valgfritt. Applikasjonsnavn. Hvis dette ikke er oppgitt, vises det filer fra hjemmekatalogen til brukeren din.
-db	-d	Valgfritt. Navn på database (kube)
-catalogpath	-CP	Valgfritt. Katalogbane til filnavnet. Kan brukes i stedet for -a [-d] til å angi katalogplasseringen for filen(e).

Eksempler

```
esscs listfiles -t rul -a Sample -d Basic
```

```
esscs listfiles -CP "/shared"
```

Du kan også administrere filer i Kubeutformer, Web-grensesnittet for Essbase eller REST-API-et.

Listfilters: Vise sikkerhetsfiltre

CLI-kommandoen `listfilters` viser en liste over sikkerhetsfiltre for Essbase. Du må minst ha tillatelsen `Databasestyrer` for applikasjonen hvis du vil vise filtre for kuber i applikasjonen.

Syntaks

```
listfilters [-verbose] -application appname -db cubename
```

Valg	Forkortelse	Beskrivelse
-verbose	-v	Valgfritt. Vis utvidede beskrivelser
-application	-a	Applikasjonsnavn
-db	-d	Navn på database (kuber)

Eksempel

```
esscs listfilters -v -a Sample -d Basic
```

Listlocks: Vise låser

CLI-kommandoen `listlocks` for Essbase viser eventuelle låste datablokker eller kuberelaterte objekter. For å kunne kjøre denne kommandoen må du minst ha tillatelsen `Databasetilgang` for applikasjonen.

Syntaks

```
listlocks [-verbose] -application appname -db cubename [-object]
```

Valg	Forkortelse	Beskrivelse
-verbose	-v	Valgfritt. Vis utvidede beskrivelser
-application	-a	Applikasjonsnavn
-db	-d	Navn på database (kuber)
-object	-obj	Valgfritt. Vis låste filer/artefakter.

Eksempel

```
esscs listlocks -v -a Sample -d Basic -obj
```

Listvariables: Vise erstatningsvariabler

CLI-kommandoen `listvariables` for Essbase viser erstatningsvariabler definert for omfanget for kuben eller applikasjonen eller globalt. Du må minst ha tillatelsen `Databasetilgang` for å kunne se variabler for en kube, rollen `Applikasjonsstyrer` for å kunne se variabler for en applikasjon og rollen `Tjenesteadministratør` for å kunne se globale variabler.

Syntaks

```
listvariables [-verbose] [-application application [-db database]]
```

Valg	Forkortelse	Beskrivelse
-verbose	-v	Vis utvidede beskrivelser.
-application	-a	Valgfritt. Applikasjonsnavn.
-database	-db	Valgfritt. Navn på database (kube).

Eksempler

Kubenivå

```
esscs listvariables -a Sample -db Basic
```

Applikasjonsnivå

```
esscs listvariables -a Sample
```

Globalt nivå

```
esscs listvariables
```

Setpassword: Lagre påloggingsopplysninger for CLI

CLI-kommandoen setpassword for Essbase lagrer et passord knyttet til den aktuelle kombinasjonen av klient og bruker. I påfølgende økter kan du logge på uten å måtte angi et passord.

Syntaks

```
setpassword [-verbose] -essbaseurl URL -user userName
```

Valg	Forkortelse	Beskrivelse
-verbose	-v	Valgfritt. Vis utvidede beskrivelser
-essbaseurl	-url	Adressen til en forekomst av Essbase
-user	-u	Brukernavnet ditt

Merknader

Etter migrering til versjon 21.4 eller nyere må du tilbakestille lagrede passord som ble lagret ved hjelp av denne kommandoen i en tidligere versjon.

Eksempel

```
esscs setpassword -url https://myEssbase-test-  
myDomain.analytics.us2.example.com/essbase -user rschmidt
```

Start: Starte en applikasjon eller kube

CLI-kommandoen `start` starter en Essbase-applikasjon eller `-kube` og laster den inn i minnet. For å kunne kjøre denne kommandoen må du minst ha tillatelsen Databasetilgang for applikasjonen.

Syntaks

```
start [-verbose] -application appname [-db cubename]
```

Valg	Forkortelse	Beskrivelse
-verbose	-v	Valgfritt. Vis utvidede beskrivelser
-application	-a	Applikasjonsnavn
-db	-d	Valgfritt. Navn på database (kube)

Eksempel

```
esscs start -v -a Sample -d Basic
```

Stop: Stoppe en applikasjon eller kube

CLI-kommandoen `stop` stopper en Essbase-applikasjon eller `-kube`. For å kunne kjøre denne kommandoen må du minst ha tillatelsen Databasetilgang for applikasjonen.

Syntaks

```
stop [-verbose] -application appname [-db cubename]
```

Valg	Forkortelse	Beskrivelse
-verbose	-v	Valgfritt. Vis utvidede beskrivelser
-application	-a	Applikasjonsnavn
-db	-d	Valgfritt. Navn på database (kube)

Eksempel

```
esscs stop -v -a Sample -d Basic
```

Unsetpassword: Fjerne lagrede påloggingsopplysninger for CLI

CLI-kommandoen `unsetpassword` for Essbase fjerner lagrede påloggingsopplysninger knyttet til den aktuelle kombinasjonen av klient og bruker, slik at virkningen av `setpassword` omgjøres.

Syntaks

```
unsetpassword [-verbose] -essbaseurl URL -user userName
```

Valg	Forkortelse	Beskrivelse
-verbose	-v	Vis utvidede beskrivelser
-essbaseurl	-url	Adressen til en forekomst av Essbase
-user	-u	Brukeren som har et passord som skal oppheves

Eksempel

```
esscs unsetpassword -url https://myEssbase-test-  
myDomain.analytics.us2.example.com/essbase -u user1
```

Upload: Legge til kubefiler

CLI-kommandoen upload laster kubeartefakter fra en lokal katalog til en Essbase-forekomst.

Når du skal utføre oppgaver som datalastinger, dimensjonsbygginger, beregninger eller andre operasjoner, kan det hende at du må laste datafiler, regelfiler, beregningsskriptfiler eller andre artefakter til kubekatalogen. Du kan også laste opp artefakter til brukerkatalogen din.

Hvis du vil laste filer til en kube, må du minst ha tillatelsen Databasestyrer. Du trenger ingen spesielle tillatelser for å kunne laste opp filer til brukerkatalogen din.



Merknad:

Du kan aktivere virusskanning i Web-grensesnittet for Essbase slik at filer skannes for virus før de lastes opp til tjeneren.

Syntaks

```
upload [-verbose] -file filename [-application appname [-db cubename] | -  
catalogpath catalogPath] [-overwrite] [-nocompression] [-compressionalgorithm]
```

Valg	Forkortelse	Beskrivelse
-verbose	-v	Valgfritt. Vis utvidede beskrivelser
-file	-f	Navn på fil som skal lastes opp



Merknad:

Filtyper må være angitt med små bokstaver. Eksempel:
filnavn.txt.

-application	-a	Valgfritt. Applikasjonsnavn. Hvis dette valget ikke angis, lastes filer til brukerkatalogen eller katalogbanen angitt i -CP.
-db	-d	Valgfritt. Navn på database (kube). Må ha -a.
-catalogpath	-CP	Valgfritt. Katalogbane til filnavnet. Kan brukes i stedet for -a [-d] til å angi katalogplasseringen for filen.

Valg	Forkortelse	Beskrivelse
-overwrite	-o	Valgfritt. Overskriv eksisterende fil
-nocompression	-nc	Valgfritt. Deaktivere komprimering av dataoverføring
-compressionalgorithmm	-ca	Valgfritt. Tilgjengelig hvis <code>-nc</code> ikke brukes. Definerer hvilken komprimeringsalgoritme som skal brukes til dataoverføring. Mulige valg: gzip eller lz4. • gzip – standard hvis komprimering brukes. Tilbyr mindre dataoverføring med saktere beregning. • lz4 – tilbyr raskere beregning med saktere dataoverføring. Brukseksempler: <code>-ca gzip</code> <code>-ca lz4</code>

Eksempler

```
esscs upload -v -f c:/temp/Maxl01.msh -a Sample -d Basic -o -ca lz4
```

```
esscs upload -f C:/temp/Act1.rul -CP /shared
```

Du kan også administrere filer i Kubeutformer, Web-grensesnittet for Essbase eller REST-API-et.

Versjon: Vise API-versjon

CLI-kommandoen `version` henter versjonen av REST-API-et som er knyttet til denne Essbase-forekomsten.

Syntaks

```
version
```

Eksempel

```
esscs version
```

Administrere Essbase ved hjelp av MaxL-klienten

For kommunikasjon med Essbase ved hjelp av MaxL-skript eller -setninger bruker du MaxL-klienten til å utstede setningene via HTTP eller HTTPS.

- [Forutsetninger for konfigurering av MaxL-klienten](#)
- [Laste ned og bruke MaxL-klienten](#)

Hvis du vil kjøre MaxL-setninger på Essbase-tjeneren i stedet for fra en klient, kobler du til tjeneren og kjører MaxL-opstartskriptet, startMAXL.sh eller startMAXL.bat. Skriptet ligger i <Domenerot>/<Domenenavn>/esstools/bin. Hvis du ikke vet hvor det er på Essbase-tjeneren, kan du se Miljøplasseringer på Essbase-plattformen.

Forutsetninger for konfigurering av MaxL-klienten

Før du kan bruke MaxL-klienten, må du ha Essbase-URL-adressen, og kanskje også sette opp TLS (SSL)-sertifikatet.

For å kunne kjøre MaxL-skript eller -setninger må du være privilegert bruker eller administrator. Slik klargjør du for bruk av MaxL-klienten:

1. Skaff URL-adressen for Essbase-forekomsten fra tjenesteadministratoren. Det grunnleggende formatet:

```
https://IP-address:port/essbase
```

2. Bruk en Web-leser eller cURL til å teste at du kan nå URL-adressen for oppdagelse fra klientverten. En URL-adresse for oppdagelse er URL-adressen du får fra tjenesteadministratoren, med /agent tilføyd på slutten. Her er et cURL-eksempel (for sikker modus / TLS-modus i en uavhengig Essbase-implementering):

```
curl https://192.0.2.1:9001/essbase/agent --tlsv1.2
```

Her er et eksempel på en stakkimplementering for Essbase i OCI:

```
curl https://192.0.2.1:443/essbase/agent --tlsv1.2
```

Hvis du har en tilkobling, skal du se et svar:

```
<html>
<head><title>Oracle&#x00ae; Essbase</title></head>
<body>
<H2>Oracle&#x00ae; Essbase</H2>
</body></html>
```

3. Konfigurer SSL-sertifikatet, hvis det er aktuelt for organisasjonen.

- Hvis du bruker en av disse implementeringstypene, er et klart CA-signert SSL-sertifikat inkludert:
 - Oracle Analytics Cloud
 - Oracle Analytics Cloud med Identity Cloud Service (IDCS) og belastningsfordeling
 - Cloud at Customer med belastningsfordeling
- Hvis du bruker Oracle Analytics Cloud eller Cloud at Customer med LDAP (uten belastningsfordeling), bruker du et selvsignert sertifikat.
- Kontroller om et sertifikat er klart, ved å lime inn URL-adressen for oppdagelse i en Web-leser. Hvis **https** er grønn eller etiketten viser Sikker, er det klart. Hvis **https** er rød eller etiketten viser Ikke sikker, er det ikke klart.
- Hvis du bruker MaxL-klienten i Essbase 21c med et selvsignert sertifikat, har du to valg (gjør dette etter at du har lastet ned klienten):

- a. Deaktiver verifisering på samme nivå ved å angi miljøvariabelen `API_DISABLE_PEER_VERIFICATION=1`

Linux-eksempel

Rediger `startMAXL.sh`, og legg til følgende linje:

```
export API_DISABLE_PEER_VERIFICATION=1
```

Windows-eksempel

Rediger `startMAXL.bat`, og legg til følgende linje:

```
set API_DISABLE_PEER_VERIFICATION=1
```

- b. Importer det selvsignerte sertifikatet til klientens klarerte lager (`Cacert.pem`), og angi miljøvariabelen `API_CAINFO=CA <sertifikatfilbane>`. Klienten verifiserer tjenerens digitale sertifikat ved hjelp av et angitt ca-buntsertifikatlager. Angi plasseringen av ca-bunten ved å angi miljøvariabelen `API_CAINFO=CA <sertifikatfilbane>`

Linux-eksempel

Rediger `startMAXL.sh`, og legg til følgende linje:

```
export API_CAINFO=/u01/cacert.pem
```

Windows-eksempel

Rediger `startMAXL.bat`, og legg til følgende linje:

```
set API_CAINFO=c:/cacert.pem
```

Hvis du ikke angir `sertifikatfilbane`, prøver kjøretidsklienten for Essbase å hente ca-bunten fra standardplasseringen for OpenSSL-installasjonen (gjelder for Linux og Macintosh).

`cacert.pem` er tilgjengelig i ZIP-filen for nedlasting for MaxL-klienten. En annen eksempelkilde er <https://curl.haxx.se/docs/caextract.html>.

Laste ned og bruke MaxL-klienten

For å kunne kjøre MaxL-klienten for bruk med Essbase må du laste ned den nyeste versjonen fra konsollen, angi proxy om nødvendig, kjøre oppstartsskriptet og logge på.

Med MaxL-klienten for Essbase kan du bruke MaxL via HTTP eller HTTPS. MaxL er et administrativt, språkbasert grensesnitt for administrasjon av kuber og artefakter. Pass på at du bruker den nyeste klientversjonen som er angitt i konsollen, ettersom eldre, tidligere nedlastede versjoner kanskje ikke fungerer som de skal.

Du må være privilegert bruker eller administrator for å kunne kjøre MaxL-setninger. Se [Forutsetninger for konfigurering av MaxL-klienten](#) før du laster ned MaxL-klienten.

Hvis du er en [sammensluttet](#) engangspåloggingsbruker i Oracle Identity Cloud Service, støttes ikke pålogging ved hjelp av MaxL eller CLI. Sammensluttet engangspålogging må utføres i et nettleservindu. Opprett en lokal IAM- eller IDCS-bruker, og bruk i stedet den til å logge på ved hjelp av MaxL eller CLI.

1. Klikk på **Konsoll** i Web-grensesnittet for Essbase.
2. Gå til **Skrivebordsverktøy** og deretter **MaxL-klienter** i konsollen.
3. Klikk på flisen for MaxL-klienten som passer for plattformen din, for å starte nedlastingen.
4. Lagre den komprimerte `EssbaseMaxl`-filen på den lokale stasjonen.
5. Pakk ut innholdet fra den komprimerte filen i en mappe.
6. Hvis du bruker en proxy, må du angi den riktige proxyen i utførelsesskriptet for MaxL, `startMAXL.bat` eller `startMAXL.sh`. Eksemplet nedenfor, som kan brukes ved redigering av `startMAXL.sh` for UNIX, informerer MaxL om å bruke den angitte proxyen (`proxy.example.com`), men å omgå bruk av proxy for de bestemte målene som er oppført i unntakslisten (`127.0.0.1`, `localhost` og `something.example.com`).

```
export https_proxy=http://proxy.example.com
export no_proxy=127.0.0.1,localhost,something.example.com
```

For Windows kan `startMAXL.bat` redigeres på en lignende måte, men med en annen syntaks.

```
set proxy proxy-server="https://proxy.example.com" bypass-
list="127.0.0.1;localhost;*.example.com"
```

7. Hvis du bruker Essbase implementert i Oracle Cloud Infrastructure og et selvsignert sertifikat, må du deaktivere verifisering på samme nivå i MaxL-utførelsesskriptet. **Advarsel:** Denne løsningen bør bare være midlertidig til du kan skaffe et klartert CA-sertifikat. Her er et eksempel som bruker **bash** (for `startMAXL.sh`):

```
export API_DISABLE_PEER_VERIFICATION=1
```

8. Kjør `startMAXL`-bunkskriptet eller `-skallskriptet`. En kommandoletetekst åpnes, miljøkonfigurasjonen fullføres, og MaxL-klienten startes.
9. Logg på ved å angi påloggingsinformasjonen og URL-adressen for Essbase i MaxL-setningen **login**.

I følgende eksempel er brukeren som logger på, User5, fra en sammensluttet MSAD-katalog, og vedkommende logger på Essbase lokalt.

```
login user User5 P855w0r$4 on "https://192.0.2.1:9001/essbase/agent";
```



Tips:

Se Feilsøking for MaxL hvis du vil ha opplysninger om lokale installasjoner.

I det neste eksemplet er brukeren som logger på, admin1@example.com, en Identity Cloud Service-administrator som ble angitt som den innledende Essbase-administratoren under Essbase-stakimplementering i Oracle Cloud Infrastructure. Ettersom passordet ikke angis i dette eksemplet, blir administratoren deretter bedt om å angi det. URL-adressen er **essbase_url** fra jobbutdataene som er resultater fra implementeringen av stakken.

```
login admin1@example.com on "https://192.0.2.1/essbase";
```

Alle Identity Cloud Service-brukere som er klargjort for arbeid med Essbase, kan logge på MaxL, så lenge de er klargjort som privilegerte brukere eller administratorer.

10. Utfør en interaktiv MaxL-setning.

Eksempel:

```
display database all;
```

Hvis du vil ha flere opplysninger om MaxL, kan du se Referanse for MaxL-setning.

Analysere data i Web-grensesnittet

For enkelthets skyld kan du utføre analyse på kubedata fra Web-grensesnittet for Essbase.

Slik analyserer du datarutenett i Web-grensesnittet for Essbase:

1. Logg på Essbase med minst rollen Databasetilgang for applikasjonen som inneholder kubedataene du vil analysere.
2. Åpne **Analyser data**:
 - I Redwood-grensesnittet åpner du applikasjonen på siden Applikasjoner, åpner databasen (kuben) og klikker deretter på **Analyser data**.
 - I det klassiske Web-grensesnittet går du til siden Applikasjoner, utvider applikasjonen og uthever raden som inneholder kubnavnet. Klikk deretter på **Analyser data** på menyen **Handler**.

Det vises et rutenett i fanen Ad hoc-analyse. I denne fanen kan du gjøre følgende:

- Utfør ad hoc-analyse mot kuben du valgte da du åpnet visningen Analyser data.
- Lagre et rutenettoppsett du kan oppfriske når du bruker fanen Ad hoc-analyse senere.

I fanen Rapporter kan du bruke MDX til å skrive avanserte dataspøringer slik at rutenettet fylles ut og dataene lagres som navngitte rapporter.

Utføre ad hoc-analyse i Web-grensesnittet

I fanen Ad hoc-analyse i visningen Analyser data vises det et rutenett som inneholder hver basisdimensjon (ikke-attributtdimensjoner) fra kuben.

Det er ikke sikkert at du ser data i ad hoc-rutenettet, avhengig av filtertilgangen din og hvordan data er lagret i kuben. Data lagres ikke alltid i det øverste medlemmet for hvert dimensjonshierarki.

Bruk ad hoc-navigasjonsknappene øverst til venstre i fanen Ad hoc-analyse til å navigere til data du har tillatelse til å se. Hvis filteret gir deg skrive-tilgang til kuben, kan du oppdatere data for lagrede skjæringspunkt innenfor omfanget av den filtrerte tilgangen din ved hjelp av knappen **Send**.

	A	B	C	D	E	F
		Product	Market	Scenario		
1		Measures				
2	Year					105522.0

Arbeide med oppsett

Hvis du oppretter et rutenett du vil bruke om igjen senere, kan du lagre det når som helst som et oppsett.

Slik oppretter du et oppsett:

1. Gå til fanen Ad hoc-analyse i visningen Analyser data for kuben, og opprett et ad hoc-rutenett du vil lagre.
2. Klikk på **Lagre oppsett**.
3. Angi et navn for oppsettet og eventuelt en beskrivelse.
4. Hvis du vil se dette rutenettet hver gang du analyserer data, i stedet for å bruke ad hoc-spørringen som er standard for databasen, merker du av i boksen **Standard**.
5. Klikk på **Lagre**.

Det siste ad hoc-rutenettet som ble gjengitt i løpet av økten, vises neste gang du logger på, med mindre det er angitt en standard.

Slik viser du et rutenett som er lagret tidligere som et oppsett:

1. Hvis oppsett ikke er oppført etter navn i fanen Ad hoc-analyse, klikker du på knappen **Oppsettspanel**, slik at listen vises.
2. Klikk på navnet på et lagret oppsett hvis du vil gjengi det i rutenettet.

Layouts	
Layout1	...
Layout2	...

Hvis du vil gå tilbake til standard ad hoc-visning, klikker du på knappen **Tilbakestill oppsett**.

Hvis du vil slette eller redigere oppsett du har opprettet, bruker du menyen Handler ved siden av navnet på oppsettet. Med valget Rediger kan du velge oppsettet som standardoppsett, oppdatere beskrivelsen eller fjerne standardinnstillingen for et oppsett som er angitt som standard tidligere.

Tilgang til oppsett

Hvordan du arbeider med oppsett, avhenger av kubetilgangen din.

Når du klikker på navnet på et lagret oppsett, gjengis data i fanen Ad hoc-analyse i visningen Analyser data.

Brukere med minst brukerrollen Databasestyrer på applikasjonsnivå kan gjøre følgende:

- Se og gjengi oppsett som er opprettet av andre for denne kuben.
- Angi et oppsett som standard for databasen. Dette oppsettet vises for alle kubebbrukere når de analyserer data, med mindre de har opprettet egne standardoppsett for brukeren sin tidligere.
- Slett oppsett som er opprettet av en hvilken som helst bruker av denne kuben.

Oppsett og rapporter inkluderes når kubene kopieres eller flyttes ved hjelp av migrering, eksport og LCM-verktøy (Lifecycle Management).

Analysere og administrere data med MDX

MDX (Multidimensional Expressions) er et effektivt språk for datamanipulering og -spørring.

Med MDX kan du:

- Sende spørringer og rapporter om data og metadata i Essbase-kuber
- Sette inn data i en Essbase-kube
- Eksportere data fra en Essbase-kube

En MDX-spørring er én enkelt MDX-setning som har nøyaktig ett resultatsett som gjelder for én kube.

En MDX-rapport er én enkelt MDX-spørring som er lagret i kubekonteksten. Du kan få tilgang til MDX-rapporter fra Smart View og fra Web-grensesnittet for Essbase.

Et MDX-skript er en fil med filtypen `MDX` som du kan laste opp og deretter kjøre fra Jobber eller i Smart View. Bare MDX-setninger for innsetting og eksport skal brukes i MDX-skript. Hvis du vil analysere rutenettdata, bør du bruke MDX-rapporter i stedet for MDX-skript.

Emner:

- [Analysere data med MDX-rapporter](#)
- [Sette inn og eksportere data med MDX](#)
- [Kjøre MDX-skript](#)

Analysere data med MDX-rapporter

Du kan lagre og gjengi spørringer i Web-grensesnittet for Essbase ved hjelp av MDX-rapporter. Minimumstillatelsen som er nødvendig hvis du skal opprette en rapport, er Databasestyrer.

Definering av oppsett i fanen Ad hoc-analyse er ikke alltid den mest effektive måten å opprette en avansert rapport på. Hvis du vet akkurat hva du vil spørre etter, kan du bruke MDX til å opprette en spørring slik at rutenettet fylles ut.

Slik oppretter du en MDX-rapport:

1. Logg på Web-grensesnittet for Essbase som Databasestyrer eller en høyere rolle.
2. Gå til **Analyser data**:
 - I Redwood-grensesnittet åpner du applikasjonen, åpner databasen (kuben) og klikker deretter på **Analyser data**.
 - I det klassiske Web-grensesnittet utvider du applikasjonen, velger en kube, klikker på menyen Handlinger til høyre for kubnavnet og velger **Analyser data**.
3. I visningen Analyser velger du fanen **Rapporter** og klikker på **Opprett**.
4. Angi et navn for rapporten og eventuelt en beskrivelse.
5. Angi en MDX-spørring som er relevant for den gjeldende kubene, i feltet Spørring. For eksempel:

```
SELECT
  { ([West].children) }
```

```
ON COLUMNS,
    {[Diet].children}
ON ROWS
```

Spørringen må inneholde angivelser av både rad- og kolonneakser. Med andre ord må spørringssyntaksen inneholde angivelser av både ON COLUMNS og ON ROWS, selv om det bare er angitt et tomt sett {} for én akse.

Ettersom konteksten for Analyser data er den aktive kuben, anbefaler vi at du utelater den valgfrie kubeangivelsen (leddet FROM) fra MDX-rapporter. Hvis leddet FROM utelates, får du mer fleksibilitet. Selv om kuben kopieres eller gis nytt navn, vil rapporten fremdeles fungere i den nye kuben.

Erstatningsvariabler støttes i MDX-rapporter, men ikke erstatningsvariabler for kjøretid. Hvis du vil bruke erstatningsvariabler for kjøretid, lagrer du MDX-spørringen som et skript og kjører det fra Smart View ved hjelp av **Beregn** på Essbase-båndet.

6. Klikk på **Valider**, slik at MDX-syntaksen verifiseres, og klikk deretter på **Lagre**.
 7. Velg den lagrede rapporten i ruten Rapporter til venstre hvis du vil gjengi et rutenett.
- Hvis du vil ha flere opplysninger om MDX-innsetting, se MDX og Skrive MDX-spørringer.

Tilgang til MDX-rapporter

Hvordan du arbeider med rapporter, avhenger av kubetilgangen din.

Brukere med minst brukerrollen Databasetilgang på applikasjonsnivå kan gjengi lagrede MDX-rapporter som er opprettet av andre. Hvilke data en bruker ser i rapporten, avhenger av hvilken filtertilgang vedkommende har.

I tillegg til å gjengi lagrede rapporter kan brukere med Databasetilgang eksportere resultatsett i ulike formater: HTML, CSV, Excel og JSON.

Brukere med Databasetilgang kan også vise MDX-spørringen som definerer rapporten, ved å klikke på menyen **Handleringer** ved siden av rapportnavnet og velge **Vis**.

Hvis du minst har rollen Databasestyrer, kan du bruke rapporter på samme måte som brukere med Databasetilgang kan. I tillegg kan du redigere og slette rapporter ved hjelp av menyen **Handleringer**.

Hvis du er en Tjenesteadministrator, kan du også bruke knappen **Utfør som** til å etterligne andre brukere og kontrollere datatilgangen deres. Dette kan være nyttig hvis du vil teste filtrene som er tilordnet til ulike brukere.

Eksempler på MDX-rapporter

MDX-eksemplene i denne delen viser spesielle typer analyser du kan utføre ved hjelp av MDX-rapporter, som ikke er enkle å oppnå i visningen Ad hoc-analyse.

Følgende eksempler er utformet for å fungere på kuben Sample Basic.

Metadatarapport

Følgende eksempel returnerer bare metadata (medlemsnavn, men ingen data):

```
SELECT
    {[Product].Levels(1).Members}
ON ROWS,
```

```
{ }  
ON COLUMNS
```

returnerer rutenettet:

	A
1	100
2	200
3	300
4	400
5	Diet

Attributtrapport

Følgende eksempel bruker medlemmer fra en attributtdimensjon i kolonner:

```
SELECT  
    [Product].Children  
ON ROWS,  
    [Ounces].Children  
ON COLUMNS  
WHERE {Sales}
```

returnerer rutenettet:

	A	B	C	D	E
1		Ounces_32	Ounces_20	Ounces_16	Ounces_12
2	100	#Missing	#Missing	12841.0	93293.0
3	200	#Missing	#Missing	49990.0	59096.0
4	300	#Missing	64436.0	#Missing	36969.0
5	400	84230.0	#Missing	#Missing	#Missing
6	Diet	#Missing	#Missing	38240.0	67438.0

Filtrert rapport

Følgende eksempel bruker en slicer (leddet WHERE) til å begrense spørringen til Cola. I tillegg begrenser filterfunksjonen markedene på nivå 0 i spørringen til de som har negativ fortjeneste.

```
SELECT  
    { Profit }  
ON COLUMNS,  
    Filter( [Market].levels(0).members, Profit < 0 )  
ON ROWS  
WHERE {Cola}
```

returnerer rutenettet:

	A	B
1		Profit
2	Oregon	-234.0
3	Utah	-31.0
4	Nevada	-210.0
5	Oklahoma	-102.0
6	Louisiana	-305.0
7	Ohio	-22.0
8	Wisconsin	-310.0
9	Missouri	-87.0
10	Iowa	-874.0

UDA-rapport

Følgende eksempel viser produktdata for markedsdimensjonsmedlemmer som har det brukerdefinerte attributtet (UDA) Major Market. En slicer (leddet WHERE) begrenser spørringen til bare salgsdata.

```
SELECT
    [Product].Children
ON ROWS,
    {Intersect(UDA([Market], "Major Market"), [Market].Children)}
ON COLUMNS
WHERE {Sales}
```

returnerer rutenettet:

	A	B	C
1		East	Central
2	100	27740.0	33808.0
3	200	23672.0	29206.0
4	300	20241.0	33215.0
5	400	15745.0	33451.0
6	Diet	7919.0	42660.0

Sette inn og eksportere data med MDX

I tillegg til at MDX er nyttig for rutenettbasert analyse, gir det deg også mulighet til å kopiere og oppdatere delsett av flerdimensjonale data.

Med leddet for MDX-innsetting kan du oppdatere kubene med data ved hjelp av et beregnet (ikke-fysisk) medlem som du definerer ved hjelp av MDX.

Med leddet for MDX-eksport kan du lagre og eksportere resultater av spørringer som delsett med data som du kan vise eller importere senere.

MDX-setninger for innsetting og eksport kan kjøres som lagrede MDX-skript.

Hvis du vil lære mer om MDX-innsetting og -eksport, kan du se Angivelse av MDX-innsetting og Angivelse av MDX-eksport.

Kjøre MDX-skript

Bruk MDX-skript når du trenger å utføre operasjonen Sett inn data eller Eksporter data.

Bruk MDX-rapporter til å analysere rutenettdata. Se [Analysere data med MDX-rapporter](#).

Når du skal bruke MDX-skript, velger du en arbeidsflyt:

- [Skrive, laste opp og kjøre et MDX-skript](#)
- [Skrive et MDX-skript i redigeringsprogrammet for skript og kjøre det](#)
- [Opprette et MDX-skript i Kubeutformer og kjøre det](#)

Skrive, laste opp og kjøre et MDX-skript

Bruk denne arbeidsflyten til å skrive MDX-skript i et tekstredigeringsprogram og laste dem opp til Essbase.

1. Skriv MDX-skriptet i et tekstredigeringsprogram, og lagre det med filtypen **MDX**.
2. Last opp MDX-skriptet til applikasjons- eller kubekatalogen under **Filer** i Web-grensesnittet til Essbase.
3. Kjør MDX-skriptet fra **Jobber** eller fra Smart View ved å velge **Beregn** på Essbase-båndet.

Skrive et MDX-skript i redigeringsprogrammet for skript og kjøre det

Bruk denne arbeidsflyten til å skrive MDX-skript i et redigeringsprogram for skript på kuben, og kjør dem fra **Jobber**.

-
- [Redwood](#)
 - [Classic](#)

Redwood

1. Åpne applikasjonen på siden Applikasjoner, og åpne databasen (kuben).
2. Klikk på **Skript** og deretter på **MDX-skript**.
3. Klikk på **Opprett**, skriv inn et navn for skriptet, og klikk på **OK**.
4. Skriv MDX-skriptet. Et medlemstre og en funksjonsliste kan være nyttig.
5. Valider og lagre skriptet, og lukk deretter skriptredigeringsprogrammet.
6. Kjør MDX-skriptet fra **Jobber** (se [Kjør MDX](#)), eller, hvis du bruker Smart View, ved å velge **Beregn** på Essbase-båndet.

Classic

1. Utvid en applikasjon og en kube på siden Applikasjoner.
2. Klikk på **Inspiser** på menyen Handler for kuben.
3. Klikk på **Skript** og deretter på **MDX-skript**.
4. Klikk på **+** slik at et skriptredigeringsprogram åpnes.
5. Skriv MDX-skriptet. Et medlemstre og en funksjonsliste kan være nyttig.
6. Valider og lagre skriptet, og lukk deretter skriptredigeringsprogrammet.
7. Kjør MDX-skriptet fra **Jobber** (se [Kjør MDX](#)), eller, hvis du bruker Smart View, ved å velge **Beregn** på Essbase-båndet.

Opprette et MDX-skript i Kubeutformer og kjøre det

Bruk denne arbeidsflyten til å opprette MDX-skript ved hjelp av en applikasjonsarbeidsbok, og kjør dem fra **Jobber**.

1. Opprett et MDX-regneark i en applikasjonsarbeidsbok. Se [Arbeide med MDX-regneark i Kubeutformer](#).
2. Legg til et filnavn i feltet **Filnavn**.
3. Angi om MDX-skriptet skal utføres når kubene opprettes, i feltet **Utfør MDX**. Gyldige oppføringer er **Ja** og **Nei**.
4. Legg til MDX-skriptet under linjen **Skript**.
5. Lagre applikasjonsarbeidsboken.
6. Bygg kubene. Se [Opprette en applikasjon og kube i Kubeutformer](#).
7. Kjør MDX-skriptet fra **Jobber**, eller, hvis du bruker Smart View, ved å velge **Beregn** på Essbase-båndet.

Retningslinjer for MDX-skript

Bruk følgende retningslinjer når du jobber med MDX-skript.

- Bruk MDX-skript til å utføre operasjonen Sett inn data eller Eksporter data.
- For rutenettanalyse bruker du MDX-rapporter i stedet for MDX-skript.
- MDX-skript kan inneholde erstatningsvariabler for kjøretid.
 - Hvis de skal kunne brukes i Smart View, må MDX-skript med erstatningsvariabler for kjøretid bruke XML-syntaksen med beregningskommandoen SET RUNTIMESUBVARS, inkludert <RTSV_HINT>.
 - Hvis du vil konfigurere en erstatningsvariabel for kjøretid slik at den beregner bare den synlige sektoren med data i Smart View, setter du verdien for erstatningsvariabelen for kjøretid til Skjæringspunkt og datatypen til medlem.
 - Når MDX-skriptene kjøres fra Web-grensesnittet til Essbase, kan de bruke erstatningsvariabler, men ikke erstatningsvariabler for kjøretid. Hvis du vil bruke erstatningsvariabler for kjøretid i MDX-skript, må du kjøre skriptene fra Smart View ved å velge **Beregn** på Essbase-båndet.

[Bruke erstatningsvariabler](#)

Eksempler på MDX-skript

Nedenfor finner du eksempler på MDX-skript du kan kjøre på kubene Sample Basic, enten fra Jobber eller i Smart View.

MDX-innsetting

Du kan lagre dette MDX-skriptet og kjøre det fra **Jobber** eller fra dialogboksen **Beregn** i Smart View.

```
INSERT "([Measures].[Payroll])" TO "([Measures].[Revised_Payroll])"
INTO [Sample].[Basic]
FROM (
```

```

SELECT
    {[Measures].[Payroll]} ON COLUMNS,
    {Crossjoin
        (Crossjoin(Descendants([Year]),
            Crossjoin(Descendants([Scenario]),
                Descendants([Product]))),
            Descendants([Market]))} ON ROWS
FROM [Sample].[Basic]
);
    
```

Eksemplet ovenfor forutsetter at du tidligere har lagt til en Revised_Payroll-måling i Sample Basic.

MDX-eksport

Du kan lagre dette MDX-skriptet og kjøre det fra **Jobber** eller fra dialogboksen **Beregn** i Smart View.

```

EXPORT INTO FILE "sample01" OVERWRITE
SELECT
    {[Mar],[Apr]}
ON COLUMNS,
    Crossjoin({[New York]},
        Crossjoin({[Actual],[Budget]},
            {[Opening Inventory],[Ending Inventory]}))
ON ROWS
FROM [Sample].[Basic]
WHERE ([100-10])
    
```

Når du har kjørt skriptet, lagres eksportfilen sample01.txt i kubekatalogen i filkatalogen:

```

Market,Scenario,Measures,Mar,Apr
New York,Actual,Opening Inventory,2041,2108
New York,Actual,Ending Inventory,2108,2250
New York,Budget,Opening Inventory,1980,2040
New York,Budget,Ending Inventory,2040,2170
    
```

MDX-eksport med erstatningsvariabel for kjøretid

Du kan lagre dette MDX-skriptet og kjøre det fra dialogboksen **Beregn** i Smart View.

```

SET RUNTIMESUBVARS
{
    States = "Massachusetts"<RTSV_HINT><svLaunch>
        <description>US States</description>
        <type>member</type>
        <allowMissing>>false</allowMissing>
        <dimension>Market</dimension>
        <choice>multiple</choice>
    </svLaunch></RTSV_HINT>;
};
EXPORT INTO FILE "sample002" OVERWRITE
SELECT
    {[Mar],[Apr]}
ON COLUMNS,
    
```

```
Crossjoin({&States}, Crossjoin([Actual],[Budget],  
  {[Opening Inventory],[Ending Inventory]}))  
ON ROWS  
FROM [Sample].[Basic]  
WHERE ([100-10])
```

Når du har kjørt skriptet, lagres eksportfilen `sample002.txt` i kubekatalogen i filkatalogen:

```
Market,Scenario,Measures,Mar,Apr  
Massachusetts,Actual,Opening Inventory,-54,-348  
Massachusetts,Actual,Ending Inventory,-348,-663  
Massachusetts,Budget,Opening Inventory,-160,-520  
Massachusetts,Budget,Ending Inventory,-520,-910
```

Rapportere om data

Rapportskriver er et tekstbasert skriptspråk du kan bruke til å rapportere om data i kuber. Du kan kombinere kommandoer for valg, oppsett og formatering for å bygge ulike typer rapporter.

Med rapportskriver kan du generere rapporter som har en lengde eller et spesialformat som overskrider mulighetene i enkelte rutenettbaserte klienter.

Rapportskript brukes til å generere formaterte datarapporter fra en kube. Ved hjelp av redigeringsprogrammet for rapportskript kan du opprette rapportskript med nøyaktig angivelse av hvordan du ønsker å rapportere om data. Et rapportskript består av en serie med Essbase-rapportkommandoer som definerer oppsettet, medlemsvalget og formatet for en rapport.

For å kunne utføre et rapportskript må du ha lesetilgang eller et høyere tilgangsnivå for alle datamedlemmer som er angitt i rapporten. Eventuelle medlemmer du ikke har tilstrekkelige tillatelser for, filtreres ut av utdataene i Essbase.

- [Opprette rapportskript](#)
- [Utføre rapportskript](#)

Opprette rapportskript

Rapportskript brukes til å generere formaterte datarapporter knyttet til en kube. Et rapportskript består av en serie med Essbase-rapportkommandoer som definerer oppsettet, medlemsvalget og formatet for en rapport.

Ved hjelp av redigeringsprogrammet for rapportskript kan du skrive skript for å generere omfattende rapporter bestående av mange sider med flerdimensjonale data. Rapporter av denne størrelsen overskrider ofte mulighetene i selv de mest robuste regneark. I redigeringsprogrammet for rapportskript bruker du rapportkommandoer til å definere formaterte rapporter, eksportere delsett av data fra en database og lage friformrapporter. Deretter kan du utføre skriptet for å genere en rapport.

-
- [Redwood](#)
 - [Classic](#)

Redwood

1. Åpne applikasjonen på siden Applikasjoner, og åpne deretter databasen (kuben).
2. Klikk på **Skript**, og klikk deretter på **Rapportskript**.
3. Klikk på **Opprett**.
4. Angi et navn for rapportskriptet i feltet **Nytt rapportskript**.
5. I redigeringsruten angir du rapportskriptinnholdet, for eksempel ved å kopiere og lime det inn fra et tekstredigeringsprogram.

Classic

1. Utvid applikasjonen på siden **Applikasjoner**.
2. Start kontrolløren fra menyen **Handleringer**, til høyre for kubens navn.
3. Velg fanen **Skript**, og velg deretter fanen **Rapportskript**.
4. Klikk på **Legg til**  for å opprette et nytt rapportskript.
5. I feltet **Skriptnavn** angir du et navn for rapportskriptet.
6. I redigeringsruten angir du rapportskriptinnholdet, for eksempel ved å kopiere og lime det inn fra et tekstredigeringsprogram.

Utføre rapportskript

Når du har opprettet og lagret rapportskript, kan du utføre dem i redigeringsprogrammet for skript for å lage rapporter om data som er lastet i kubene.

-
- [Redwood](#)
 - [Classic](#)

Redwood

1. Opprett rapportskriptet, last et eksisterende rapportskript, eller velg et fra [galleri](#).
2. Åpne applikasjonen på siden Applikasjoner, og åpne deretter databasen (kuben).
3. Klikk på **Skript**, og klikk deretter på **Rapportskript**.
4. Velg rapportskriptet du vil kjøre.
5. Klikk på **Utfør**.
6. Last ned eller skriv ut rapportutdataene.

Classic

1. Opprett rapportskriptet, last et eksisterende rapportskript, eller velg et fra galleriet.
 2. Utvid en applikasjon på siden Applikasjoner, og velg en kube.
 3. Start kontrolløren fra menyen **Handleringer**, til høyre for kubens navn.
 4. Velg **Skript**, og velg **Rapportskript**.
 5. Velg rapportskriptet du vil kjøre.
 6. Klikk på **Utfør**.
 7. Last ned eller skriv ut rapportutdataene.
-

Tilgang til eksterne data med gjennomdrillingsrapporter

Noen ganger kan det hende at brukerne trenger flere opplysninger enn det som finnes i Essbase-kuben. Du kan konfigurere tilgang til tilleggsdata fra kildesystemet ved hjelp av gjennomdrillingsrapporter.

- [Introduksjon av gjennomdrilling i Essbase](#)
- [Tilgang til gjennomdrillingsrapporter](#)
- [Utforme gjennomdrillingsrapporter](#)
- [Teste gjennomdrillingsrapporter](#)
- [Drille gjennom til en URL-adresse](#)
- [Drille gjennom fra flere celler](#)
- [Feillette gjennomdrilling ved hjelp av plattformloggen for Essbase-tjeneren](#)

Introduksjon av gjennomdrilling i Essbase

Når Smart View-brukere trenger flere opplysninger enn de som er tilgjengelig i kubene, kan gjennomdrillingsrapporter gi tilpasset tilgang til eksterne kildedata.

Den detaljerte inndelingen av data som er lagret i datavarehus og andre kildedatasystemer, fører ofte til at mengden eksterne data er for stor til å være nyttig i analyser. Når du skal fylle ut en Essbase-kube med den optimale datamengden for analyse, er det vanlig praksis å aggregere kildedataene (for eksempel aggregere daglige transaksjonsverdier til ukentlige eller månedlige totalsummer) og laste disse aggregerte dataene til Essbase-kuben.

Hvis Smart View-brukere kjører påfølgende analyser av dataene i Essbase og finner uregelmessigheter det er verdt å undersøke, kan de bruke gjennomdrilling til å vise underliggende kildedata raskt og søke etter årsaken. Hvis augustdataene for eksempel er uventet forskjellige fra juli, kan brukerne drille gjennom til kildesystemet og finne ut hvilke poster dette kan skyldes.

Hvis databasestyrere vil at analytiske Smart View-brukere skal få tilleggsopplysninger om hva som utgjør én eller flere dataverdier i kubene, kan de implementere gjennomdrillingsrapporter som gir mer inngående innsikt i kildedataene før de rulles opp og lastes til Essbase.

Gjennomdrillingsrapporter er en metode du kan bruke til å bygge et datautvekslingsgrensesnitt mellom Essbase og eksterne kildesystemer.

Tenk deg en relasjonstabell, SB_DT, der alle postene er valgt. SQL-spørringen er:

```
SELECT * FROM SB_DT
```

Spørringsresultatet (i SQL Developer) er avkuttet i lengde i denne illustrasjonen, ettersom det finnes flere tusen poster i tabellen:

Query Result x

SQL | Fetched 100 rows in 0.189 seconds

	DIMENSION_PRODUCT	DIMENSION_MARKET	DIMENSION_YEAR	DIMENSION_SCENARIO	SALES	COGS	MARKETING	PAY
1	100-20	Oklahoma	Sep	Actual	72	29	8	
2	100-20	Oklahoma	Sep	Budget	90	30	0	
3	100-20	Oklahoma	Oct	Actual	66	27	7	
4	100-20	Oklahoma	Oct	Budget	90	30	0	
5	100-20	Oklahoma	Nov	Actual	88	36	10	
6	100-20	Oklahoma	Nov	Budget	100	40	10	
7	100-20	Oklahoma	Dec	Actual	82	33	9	
8	100-20	Oklahoma	Dec	Budget	90	30	0	
9	100-20	Louisiana	Jan	Actual	81	33	9	
10	100-20	Louisiana	Jan	Budget	100	40	0	
11	100-20	Louisiana	Feb	Actual	115	47	13	
12	100-20	Louisiana	Feb	Budget	140	50	10	
13	100-20	Louisiana	Mar	Actual	121	49	13	
14	100-20	Louisiana	Mar	Budget	150	60	10	
15	100-20	Louisiana	Apr	Actual	121	49	13	
16	100-20	Louisiana	Apr	Budget	150	60	10	
17	100-20	Louisiana	May	Actual	130	53	14	
18	100-20	Louisiana	May	Budget	160	60	10	
19	100-20	Louisiana	Jun	Actual	144	59	16	
20	100-20	Louisiana	Jun	Budget	180	70	10	
21	100-20	Louisiana	Jul	Actual	144	59	16	
22	100-20	Louisiana	Jul	Budget	180	70	10	
23	100-20	Louisiana	Aug	Actual	154	63	17	
24	100-20	Louisiana	Aug	Budget	190	70	10	
25	100-20	Louisiana	Sep	Actual	126	51	14	
26	100-20	Louisiana	Sep	Budget	150	60	10	
27	100-20	Louisiana	Oct	Actual	118	48	13	
28	100-20	Louisiana	Oct	Budget	160	70	10	
29	100-20	Louisiana	Nov	Actual	78	31	8	
30	100-20	Louisiana	Nov	Budget	90	30	0	
31	100-20	Louisiana	Dec	Actual	85	34	9	

Tenk deg samme tabell med færre poster valgt. Hvis for eksempel SQL-utvalget er begrenset til navngitte kolonner, målinger er aggregert og det er brukt et filter (WHERE-ledd),

```
select DIMENSION_PRODUCT, DIMENSION_MARKET, YEAR_PARENT, DIMENSION_SCENARIO,
sum(SALES) as SALES, sum(COGS) as COGS
      from SB_DT where DIMENSION_SCENARIO = 'Actual' AND DIMENSION_MARKET
= 'California' AND YEAR_PARENT = 'Qtr4' group by DIMENSION_PRODUCT,
DIMENSION_MARKET,
      YEAR_PARENT, DIMENSION_SCENARIO
```

blir spørringsresultatet aggregert og filtrert:

Query Result x					
SQL All Rows Fetched: 12 in 0.066 seconds					
	DIMENSION_PRODUCT	DIMENSION_MARKET	YEAR_PARENT	DIMENSION_SCENARIO	SALES COGS
1	300-10	California	Qtr4	Actual	1535 705
2	400-20	California	Qtr4	Actual	443 180
3	400-10	California	Qtr4	Actual	894 364
4	300-30	California	Qtr4	Actual	673 275
5	100-20	California	Qtr4	Actual	468 551
6	200-30	California	Qtr4	Actual	1402 700
7	100-10	California	Qtr4	Actual	1972 788
8	200-20	California	Qtr4	Actual	1706 732
9	300-20	California	Qtr4	Actual	281 122
10	100-30	California	Qtr4	Actual	327 362
11	200-10	California	Qtr4	Actual	909 381
12	400-30	California	Qtr4	Actual	539 214

Du kan utnytte kraften i RDBMS-spørringer i Essbase ved å bruke datakilder, datalasting og gjennomdrillingsrapporter. Gjennomdrillingsrapporter gir filtrert tilgang til en ekstern datakilde direkte fra en Essbase-spørring i et Smart View-regneark.

- [Gjennomdrillingsterminologi](#)
- [Arbeidsflyt for utforming av gjennomdrillingsrapporter](#)
- [Slik fungerer gjennomdrilling](#)
- [Definisjon av gjennomdrillingsrapport](#)
- [Eksempel på brukstilfelle med gjennomdrilling](#)

Gjennomdrillingsterminologi

Dette emnet forklarer betydningen av terminologi knyttet til gjennomdrilling i Essbase.

Drille gjennom (verb)

Å drille gjennom er å få tilgang til eksterne data fra ett eller flere Essbasecelleskjæringspunkter i et Smart View-regneark. Gjennomdrillingen gir tilleggsopplysninger som ikke finnes i Essbase-kuben. Behovet for å drille gjennom oppstår når Essbase inneholder aggregerte ("opprullerte") verdier og det eksterne kildesystemet har mer detaljerte data som kan gjøres tilgjengelige.

- Hvis en spørring utføres etter gjennomdrilling, vises resultatene i et nytt regneark som åpnes. Dette er gjennomdrillingsrapporten. Rapporten inneholder opplysninger som er hentet fra de eksterne kildedataene.
- Hvis en URL-adresse startes ved gjennomdrilling, åpnes den i en nettleser. Parametre kan sendes til URL-adressen for å utføre et tilpasset søk på nettstedet.

Gjennomdrillingsrapport

En gjennomdrillingsrapport er resultatet av en gjennomdrillingsoperasjon, som er utført fra et Smart View-rutenett til tilleggsdata fra et kildesystem utenfor Essbase.

Definisjon av gjennomdrillingsrapport

Hvis du er databasestyrer eller høyere, er en definisjon av en gjennomdrillingsrapport metoden du bruker til å definere tilgangen brukerne må ha til eksterne opplysninger. Du oppretter definisjoner av gjennomdrillingsrapporter i Web-grensesnittet for Essbase eller REST-API-et. De er knyttet til kubene. Du angir følgende som en del av definisjonen:

- En **kolonnetilordning**. Denne angir hvilke eksterne kolonner du vil vise i rapportene, og hvor stor hierarkisk dybde (antall generasjoner) du vil gi tilgang til (vil du for eksempel vise daglige, månedlige eller kvartalsvise opplysninger fra den eksterne kilden?).
- Et **drillbart område**. Dette angir hvilke celleskjæringspunkter i kuben som gir tilgang til gjennomdrillingsrapporter (eller en URL-adresse) som inneholder flere eksterne data. I eksemplene nedenfor er drillbare områder i skjæringspunktet i Smart View-regnearket fargekodet med blått, ved hjelp av celestiler. Du angir drillbare områder ved hjelp av hvilke som helst Funksjoner for medlemssett som er tilgjengelige i Essbase. I eksemplene nedenfor er det drillbare området @DESCENDANTS("Measures") i Sample Basic.
- En tilordning for **kjøretidsparametre**, hvis en spørring med parametre er implementert i den underliggende datakildespørringen (valgfritt).

Definisjoner av gjennomdrillingsrapporter er vanligvis avhengige av forhåndsdefinerte tilkoblinger og datakilder i Essbase (med mindre du definerer tilgang til en fil som er lastet opp til Essbase). En tilkobling lagrer autentiseringsdetaljene i den eksterne kilden. Én eller flere datakilder du definerer via tilkoblingen, gjør at du kan angi en innledende spørring for henting fra den eksterne kilden (for eksempel ved å velge alt fra en bestemt tabell). Spørringen du angir i datakilden, kan hente et delsett av data som er så stort eller lite som det du ønsker å begynne med. Senere begrenser du hvor mye datatilgang du vil gi, når du oppretter eller redigerer definisjonen av gjennomdrillingsrapporten.

Arbeidsflyt for utforming av gjennomdrillingsrapporter

Som databasestyrer bruker du arbeidsflyten nedenfor til å utforme og teste gjennomdrillinger for kuben.

1. Klargjør datatilgang
 - a. Last opp en datafil, ELLER
 - b. Hent autorisasjonsopplysningene du trenger for å få tilgang til et eksternt kildesystem
 - c. Definer en tilkobling og én eller flere datakilder i datafilen eller den eksterne kilden. Se [Opprette en global tilkobling og datakilde](#) eller [Opprette en tilkobling og datakilde på applikasjonsnivå](#).
2. Opprett [definisjoner av gjennomdrillingsrapporter](#) i kuben
 - a. definer kolonnetilordningen
 - b. definer det drillbare området
 - c. tilordne kjøretidsparametre, hvis de brukes
3. [Test gjennomdrillingsrapportene](#)
 - a. Klargjør Smart View
 - installer den nyeste versjonen
 - koble til kuben
 - aktiver celestiler for å vise drillbare områder
 - b. Drill gjennom fra forskjellige celleskjæringspunkt i Smart View
 - drill gjennom fra ett skjæringspunkt
 - drill gjennom fra flere skjæringspunkt
 - drill gjennom fra celler i forskjellige generasjoner
 - c. Kontrollere utdataene fra gjennomdrillingsrapporten og [plattformloggen](#)

Denne arbeidsflyten og resten av introduksjonen fremhever det du må vite for å kunne utforme og teste gjennomdrillingstilgang til eksterne kildedata i RDBMS. Hvis du er mer interessert i implementering av URL-adresser for gjennomdrilling, kan du se [Drille gjennom til en URL-adresse](#).

Hvis du vil forstå de ulike tilgangskravene for utforming og bruk av gjennomdrilling, kan du se [Tilgang til gjennomdrillingsrapporter](#).

Slik fungerer gjennomdrilling

I dette eksemplet kan du tenke deg at Sample Basic-kuben i Essbase har Qtr1 - Qtr4 som de laveste nivåene i tidsdimensjonen.

🕒 Year <4>

- Qtr1 (+)
- Qtr2 (+)
- Qtr3 (+)
- Qtr4 (+)

Det finnes ingen måneder i disposisjonshierarkiet, men de månedlige dataene er tilgjengelige i det eksterne kildesystemet, i en tabellkolonne med navnet DIMENSION_YEAR:

🔍 DIMENSION_YEAR

- Aug
- Sep
- Oct
- Nov
- Dec
- Jan
- Feb
- Mar
- ...

Når en Smart View-bruker driller gjennom et celleskjæringspunkt for en Sales-verdi for Qtr1:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1		Actual	New York	Cola					
2		Sales	COGS	Margin	Total Expenses	Profit	Inventory	Ratios	Measures
3	Qtr1	1998	799	1199	433	766	2101	60.01001001	766
4	Qtr2	2358	942	1416	488	928	2108	60.05089059	928
5	Qtr3	2612	1044	1568	518	1050	2654	60.03062787	1050
6	Qtr4	1972	788	1184	430	754	2548	60.04056795	754
7	Year	8940	3573	5367	1869	3498	9411	60.03355705	3498

Gjennomdrillingsrapporten Essbase genererer, er følgende:

	A	B	C	D	E	F	G
1	DIMENSION_PROD	DIMENSION_MAR	DIMENSION_YEA	DIMENSION_SCE	SALES	COGS	YEAR_PARENT
2	100-10	New York	Jan	Actual	678	271	Qtr1
3	100-10	New York	Feb	Actual	645	258	Qtr1
4	100-10	New York	Mar	Actual	675	270	Qtr1

Gjennomdrillingsrapporten viser tilleggsopplysninger fra kildedatabasen om Sales for Qtr1. Legg merke til at verdiene for Jan, Feb og Mar utgjør verdien for Qtr1: 678+645+675=1998.

Spørringen Essbase bruker internt til å bygge gjennomdrillingsrapporten ovenfor, er følgende:

```
SELECT
    "DIMENSION_PRODUCT", "DIMENSION_MARKET", "DIMENSION_YEAR",
    "DIMENSION_SCENARIO",
    "SALES", "COGS", "YEAR_PARENT" FROM <Query defined in Datasource>
WHERE
    "YEAR_PARENT" = 'Qtr1' AND "DIMENSION_PRODUCT" = '100-10' AND
    "DIMENSION_MARKET" =
        'New York' AND "DIMENSION_SCENARIO" = 'Actual'
```

Fra plattformloggen kan administratorer få tilgang til de nøyaktige spørringene bak hver enkelt gjennomdrillingsrapport.

Definisjon av gjennomdrillingsrapport

Hvis du er databasestyrer eller høyere, er en definisjon av en gjennomdrillingsrapport metoden du bruker til å definere tilgangen brukerne må ha til eksterne opplysninger.



Merknad:

Ikke gi nytt navn til definisjoner av gjennomdrillingsrapporter. Definisjoner av gjennomdrillingsrapporter som får nytt navn, kan kanskje ikke redigeres og fungerer kanskje ikke som forventet.

Når en gjennomdrillingsrapport som er generert i [Slik fungerer gjennomdrilling](#) skal aktiveres, har databasestyreren opprettet en definisjon av gjennomdrillingsrapporten som er knyttet til Sample Basic. Gjennomdrillingsrapporten refererer til en forhåndsdefinert datakilde som bruker en spørring til å hente eksterne data fra SB_DT (den hypotetiske kildesystemtabellen som er nevnt i [Introduksjon av gjennomdrilling i Essbase](#)).

Databasestyreren har angitt følgende kolonnetilordning i definisjonen av gjennomdrillingsrapporten:

Ekstern kolonne	Inkluder i rapport	Essbase-dimensjon	Gen./nivå-filter
DIMENSION_PRODUCT	J	Product	Product SKU [generasjon]
DIMENSION_MARKET	J	Market	State [generasjon]
DIMENSION_YEAR	J	Year	Ingen
DIMENSION_SCENARIO	J	Scenario	Nivå0 [Nivå]
SALES	J	Ingen	--

Ekstern kolonne	Inkluder i rapport	Essbase-dimensjon	Gen./nivå-filter
COGS	J	Ingen	--
YEAR_PARENT	J	Year	Kvartal [generasjon]

Kolonnetilordningen definerer hvilke eksterne kildekolonner som skal inkluderes i rapporten, hvilke Essbase-dimensjoner disse kolonnene er tilordnet til, og (valgfritt) en filterbetingelse av typen generasjon/nivå som angir hvor stor tilgangsdypde som skal gis.

I tilordningsmalen som vises ovenfor, har databasestyreren gjort følgende:

- Tilordnet den eksterne DIMENSION_PRODUCT-kolonnen til generasjonen med navnet Product SKU i dimensjonen Product i Essbase. Denne typen kolonnetilordning kalles generasjonstilordning.
- Tilordnet den eksterne DIMENSION_MARKET-kolonnen til generasjonen State i dimensjonen Market i Essbase (dette er et annet eksempel på generasjonstilordning).
- Tilordnet den eksterne DIMENSION_YEAR-kolonnen til dimensjonen Year, uten noe ytterligere filter. Denne typen kolonnetilordning kalles dimensjonstilordning.
- Tilordnet den eksterne DIMENSION_SCENARIO-kolonnen til det laveste nivået (nivå 0) for dimensjonen Scenario i Essbase. Denne typen kolonnetilordning kalles nivå 0-tilordning.
- Ikke tilordnet kolonnene SALES og COGS til noe, men har valgt å inkludere disse kolonnene i rapporten. Det er vanligvis ikke nødvendig å tilordne kolonner til kontodimensjonen i Essbase.
- Tilordnet den eksterne YEAR_PARENT-kolonnen til generasjonen med navnet Quarter i dimensjonen Year.

Kolonnetilordningsvalg

Ettersom spørringen Essbase generer for å hente data fra datakilden, er svært avhengig av den definerte kolonnetilordningen, kan det være nyttig å forstå de ulike metodene for kolonnetilordning, og i hvilke tilfeller hver enkelt metode er nyttig. Dette er de ulike typene kolonnetilordning:

- Dimensjonstilordning
- Generasjonstilordning
- Nivå 0-tilordning

Dimensjonstilordning

Med dimensjonstilordning tilordner du en kildedatakolonne direkte til et dimensjonsnavn i Essbase-kuben. Denne typen tilordning er mest nyttig når kildedatakolonnen inneholder alle datalagene som er representert i den tilsvarende dimensjonen i kubene.

Hvis kildedatakolonnen MONTH for eksempel inneholder en blanding av alle de samme generasjonene/nivåene som dimensjonen har, som vist,

MONTH	Year <4>
Jan	Qtr1 <3> (+)
Qtr3	Jan (+)
Feb	Feb (+)
Qtr1	Mar (+)
Year	Qtr2 <3> (+)
Qtr1	Apr (+)
Aug	May (+)
...	Jun (+)
	Qtr3 <3> (+)
	Jul (+)
	Aug (+)
	...

er det lurt å tilordne kolonnen MONTH til dimensjonen Year i Essbase, uten noe ytterligere filter:

Ekstern kolonne	Inkluder i rapport	Essbase-dimensjon	Gen./nivå-filter
MONTH	J	Year	Ingen

Når du bruker en dimensjonstilordning for MONTH som vist ovenfor, er filterbetingelsen (WHERE-leddet i SQL-spørringen) *ikke* forhåndsdefinert for kolonnen MONTH:

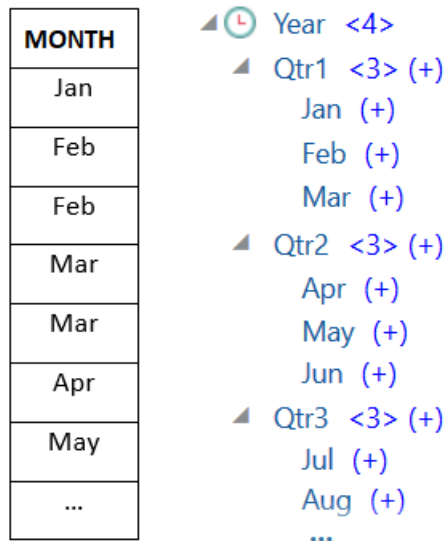
```
SELECT "MONTH"
FROM <Query defined in Datasource>
WHERE "MONTH" = '<Grid context>'
```

og gjennomdrillingsresultatet for MONTH returnerer det gjeldende celleskjæringspunktet i Smart View.

Lær mer om hvordan dimensjonstilordning fungerer, i [Eksempel på brukstilfelle med gjennomdrilling](#).

Generasjonstilordning

Med generasjonstilordning tilordner du en kildedatakolonne til en navngitt generasjon i en Essbase-dimensjon. Denne typen tilordning er nyttig når kildedatakolonnen bare inneholder datalaget som er representert i en bestemt generasjon av en dimensjon i kuben. Hvis kildedatakolonnen MONTH for eksempel bare inneholder måneder og dimensjonen Year har måneder i generasjon 3,



er det beste valget å tilordne kildekolonnen til generasjon 3 (Months) i dimensjonen Year:

Ekstern kolonne	Inkluder i rapport	Essbase-dimensjon	Gen./nivå-filter
MONTH	J	Year	Months [generasjon]

Når du bruker en generasjonstilordning for MONTH som vist ovenfor, er spørringsfilterbetingelsen forhåndsdefinert for kolonnen MONTH:

```
SELECT "MONTH"
FROM <Query defined in Datasource>
WHERE "MONTH" = '<Generation filter>'
```

og gjennomdrillingsresultatet for MONTH returnerer verdier ned til generasjonen Months i dimensjonen Year. Ingen data (hvis det finnes noen) blir returnert for nivåer under Months.

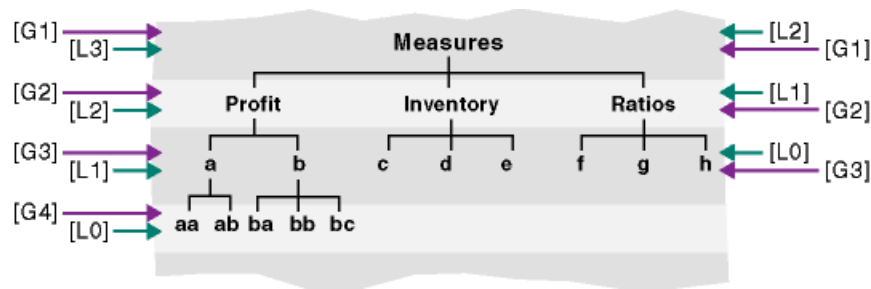
Generasjonstilordning er ikke ideelt for asymmetriske (ujevne) hierarkier. En generasjonstilordning har ingen virkning på gjennomdrillingsspørringen i en dimensjon med et ujevnt hierarki hvis ikke gjennomdrillingen utføres på et medlem i en direkte nedarvet linje til generasjonen der kolonnetilordningen er definert. Oracle ønsker å unngå uventede resultater og anbefaler bruk av nivå 0-tilordning i stedet for gjennomdrilling i asymmetriske hierarkier.

Lær mer om hvordan generasjonstilordning fungerer, i [Eksempel på brukstilfelle med gjennomdrilling](#).

Nivå 0-tilordning

Med nivå 0-tilordning legger Essbase til alle medlemmer på bladnivå fra hierarkiet under celleskjæringspunktet (uansett hvilket medlem som er valgt i den gjeldende Smart View-rutenettkonteksten under kjøring), i filterbetingelsen.

Nivå 0-tilordning er nyttig ved arbeid med asymmetriske (ujevne) hierarkier. I et ujevnt hierarki har ikke medlemmer på samme nivå den samme generasjonsdybden i disposisjonen.



Et vanlig eksempel på et ujevnt hierarki er en organisasjonsstruktur med ansatte.

Dimensjonen Product i Essbase-kubedimensjonen for Sample Basic ville vært et ujevnt hierarki hvis noen få underordnede produkter ble lagt til under 100-10 (Cola):

```

Product <5>
├── 100 <3> (+)
│   ├── 100-10 <4> (+)
│   │   ├── 100-10-10 (+)
│   │   ├── 100-10-20 (+)
│   │   ├── 100-10-30 (+)
│   │   └── 100-10-40 (+)
│   ├── 100-20 (+)
│   └── 100-30 (+)

```

Hvis databasestyreren tilordner kildekolonnen PRODUCT til nivå 0 i dimensjonen Product, som vist:

Ekstern kolonne	Inkluder i rapport	Essbase-dimensjon	Gen./nivå-filter
PRODUCT	J	Product	Nivå0 [Nivå]

er spørringsfilterbetingelsen forhåndsdefinert for kolonnen PRODUCT:

```

SELECT "PRODUCT"
FROM <Query defined in Datasource>
WHERE "PRODUCT" = <Level0> below <Grid context>

```

og gjennomdrillingsresultatet for PRODUCT returnerer alle nivå 0-medlemmer under medlemmet Product som er valgt i det gjeldende celledrillingspunktet i Smart View.

Lær mer om hvordan nivå 0-tilordning fungerer, i [Eksempel på brukstilfelle med gjennomdrilling](#).

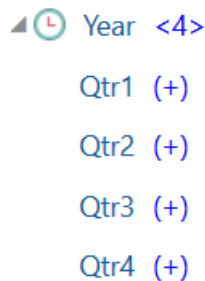
Eksempel på brukstilfelle med gjennomdrilling

I dette eksemplet på et brukstilfelle undersøker vi følgende faktorer som du må vurdere når du utformer tilgang til gjennomdrillingsrapporter for Smart View-brukere:

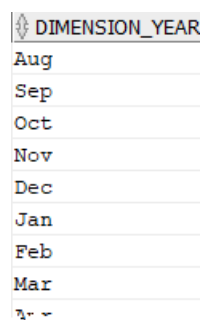
- En Essbase-kube for analyse
- Et eksternt kildesystem for gjennomdrilling
- En definisjon av en gjennomdrillingsrapport med kolonnetilordning definert av databasestyreren
- Resultater av gjennomdrillingsrapporten fra Smart View

Essbase-kube

I dette eksemplet er grunnlaget en kube som ligner på Essbase-demokuben, Sample Basic, men med bare data på kvartalsnivå for tidsdimensjonen i kuben (måneder er fjernet). Tenk deg at dimensjonen Year har Qtr1 - Qtr4 som de laveste (nivå 0) medlemmene:



Selv om måneder mangler i dette disposisjonshierarkiet, er månedsdataene tilgjengelige eksternt ved gjennomdrilling i kildesystemet (anta at det er Oracle Database) og ved tilgang til opplysninger fra en kolonne med navnet DIMENSION_YEAR:



For de resterende dimensjonene kan du anta at de er de samme som i Essbase-demokuben Sample Basic, som er tilgjengelig i galleridelen i filkatalogen. Her kommer en rask gjennomgang av dem:

Dimensjonen Measures sporer nøkkeltall for konti, ved hjelp av dynamiske beregninger med beregningsformler i Essbase.

# Measures <3>		Label only
▲ Profit <2> (+)	+ (Add)	Dynamic calcul...
▲ Margin <2> (+)	+ (Add)	Dynamic calcul...
Sales (+)	+ (Add)	Store data
COGS (-)	- (Subtra...	Store data
▶ Total Expenses <3> (-)	- (Subtra...	Dynamic calcul...
▶ Inventory <4> (~)	~ (Ignore)	Dynamic calcul...
▶ Ratios <3> (~)	~ (Ignore)	Label only

Dimensjonen Product sporer det aktive lageret to generasjoner tilbake i dybde, til generasjon 2 med navnet Category (utfylt av 100 [alias Colas], 200, 300, 400 og Diet) og generasjon 3 / nivå 0 med navnet Product SKU (utfylt av 100-10 [alias Cola], 100-20 og så videre).

▲ Product <5> {Ca
▲ 100 <3> (+)
100-10 (+)
100-20 (+)
100-30 (+)
▶ 200 <4> (+)
▶ 300 <3> (+)
▶ 400 <3> (+)
▶ Diet <3> (~)

Dimensjonen Market gir en geografisk fordeling med to ekstra generasjoner under dimensjonsnavnet. Generasjon 2 er Region (East, West og så videre), og generasjon 3 er State.

Market <4> {Population}
East <5> (+)
New York (+)
Massachusetts (+)
Florida (+)
Connecticut (+)
New Hampshire (+)
West <5> (+)
South <4> (+)
Central <6> (+)

Dimensjonen Scenario legger til økonomirapporteringsanalyse i kuben med de to lagrede medlemmene og medlemmene i dynamisk beregning:

Scenario <4>		Label only
Actual (+)	+ (Add)	Store data
Budget (~)	~ (Ignore)	Store data
Variance (~)	~ (Ignore)	Dynamic calcul...
Variance % (~)	~ (Ignore)	Dynamic calcul...

Eksternt kildesystem

For kildesystemet i dette eksemplet kan du anta at det er Oracle Database. Den forhåndsdefinerte datakilden i Essbase omfatter en SQL-spørring som henter opplysninger fra en tabell i Oracle Database.

Vår oppgave som databasestyrer er å utforme en definisjon av en gjennomdrillingsrapport, basert på denne datakilden, som gir Smart View-brukerne riktig tilgang til kildesystemdata som hentes via datakilden.

Spørringen i datakilden kan være så enkel som dette:

```
SELECT * FROM TABLENAME
```

eller den kan begrenses til å hente hvilke som helst aggregeringer eller utvalg av de eksterne dataene du vil bruke som grunnlag.

Utvalget fra vår hypotetiske tabell i Oracle Database omfatter eksterne kolonner, som kolonnene som er illustrert i vår [introduksjon](#). Vi skal tilordne noen av disse eksterne kolonnene til Essbase-dimensjoner når vi utformer definisjonen av gjennomdrillingsrapporten.

Kolonnefølgningsdefinisjon

Kolonnefølgningsdefinisjonen i dette eksemplet bruker dimensjonsfølging for Products, generasjonsfølging for Year og Scenario og nivå 0-følging for Market.

Ekstern kolonne	Inkluder i rapport	Essbase-dimensjon	Gen./nivå-filter
DIMENSION_PRODUCT	J	Product	Ingen
DIMENSION_MARKET	J	Market	Nivå0 [Nivå]
YEAR_PARENT	J	Year	Kvartal [generasjon]
DIMENSION_SCENARIO	J	Scenario	Scen. [generasjon]
O			
SALES	J	Ingen	--
COGS	J	Ingen	--
MARKETING	J	Ingen	--
PAYROLL	J	Ingen	--
MISC	J	Ingen	--

Eksempler på gjennomdrillingsrapport etter kolonnefølgingstype

Eksempelene på gjennomdrillingsrapporter nedenfor illustrerer spøringsresultater for hver enkelt kolonnefølgingstype databasestyreren angir som en del av definisjonen av gjennomdrillingsrapporten.

Dimensjonsfølging - eksempel 1

Bruk av **dimensjonsfølging** for Product uten noe hierarkisk filter,

Ekstern kolonne	Inkluder i rapport	Essbase-dimensjon	Gen./nivå-filter
DIMENSION_PRODUCT	J	Product	Ingen

gjennomdrilling som utføres fra et celledrillingspunkt, bindes ikke til noen bestemt generasjon eller noe bestemt nivå.

Gjennomdrilling fra (Year, Sales, West, Actual, Cola):

	A	B	C	D	E
1		Year	West	Actual	
2		Sales	COGS	Margin	Measures
3	Cola	14862	6059	8803	4593
4	Diet Cola	8923	5216	3707	-534
5	Caffeine Free Cola	4521	2892	1629	-510
6	Colas	28306	14167	14139	3549
7	Root Beer	34200	15144	19056	9727
8	Cream Soda	35391	15442	19949	10731
9	Fruit Soda	35034	18152	16882	5854
10	Diet Drinks	36423	17031	19392	8087
11	Product	132931	62905	70026	29861

returnerer derfor en gjennomdrillingsrapport filtrert etter den gjeldende rutenettkonteksten for Product, som er 100-10 (100-10 er Product SKU knyttet til aliasnavnet Cola). Alle verdier som

hentes fra kolonnen DIMENSION_PRODUCT i kildesystemet, er poster der DIMENSION_PRODUCT = 100-10.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	DIMENSION_PROD	DIMENSION_MAR	YEAR_PAREN	DIMENSION_SCEN	SALES	COGS	MARKETI	PAYROLL	MISC
2	100-10	Utah	Qtr1	Actual	384	163	53	81	1
3	100-10	Utah	Qtr3	Actual	311	133	42	81	2
4	100-10	California	Qtr1	Actual	1998	799	278	153	2
5	100-10	California	Qtr3	Actual	2612	1044	364	153	0
6	100-10	Oregon	Qtr4	Actual	370	154	49	129	2
7	100-10	Washington	Qtr3	Actual	589	240	75	66	1
8	100-10	Nevada	Qtr3	Actual	259	114	42	99	2
9	100-10	California	Qtr4	Actual	1972	788	275	153	3
10	100-10	Oregon	Qtr1	Actual	464	194	63	129	1
11	100-10	Nevada	Qtr1	Actual	225	100	36	99	2
12	100-10	Nevada	Qtr4	Actual	239	106	38	99	1
13	100-10	Oregon	Qtr2	Actual	347	144	46	135	2
14	100-10	Washington	Qtr1	Actual	422	172	53	66	1
15	100-10	Utah	Qtr2	Actual	340	145	46	81	2
16	100-10	California	Qtr2	Actual	2358	942	328	159	1
17	100-10	Oregon	Qtr3	Actual	345	143	45	129	2
18	100-10	Washington	Qtr2	Actual	537	219	69	69	2
19	100-10	Washington	Qtr4	Actual	499	203	64	66	2
20	100-10	Utah	Qtr4	Actual	349	149	48	81	1
21	100-10	Nevada	Qtr2	Actual	242	107	39	99	0
22					Sum = 14862				
23									

Hvis du vil validere gjennomdrillingsrapporter etter hvert som du tester dem, må du kontrollere at summen for målingen i rapporten samsvarer med celleskjæringspunktet der gjennomdrillingen ble utført. I eksemplet ovenfor valideres gjennomdrillingsrapporten fordi cellen det drillles på, samsvarer med verdien (14 862) for summen av den tilordnede kolonnen i gjennomdrillingsrapporten.

Spørringen Essbase bruker til å bygge gjennomdrillingsrapporten ovenfor, er:

```

SELECT "DIMENSION_PRODUCT", "DIMENSION_MARKET", "YEAR_PARENT",
"DIMENSION_SCENARIO", "SALES", "COGS", "MARKETING", "PAYROLL", "MISC"
FROM <Query defined in Datasource>
WHERE (
"YEAR_PARENT" = 'Qtr3' OR
"YEAR_PARENT" = 'Qtr4' OR
"YEAR_PARENT" = 'Qtr1' OR
"YEAR_PARENT" = 'Qtr2')
AND
"DIMENSION_PRODUCT" = '100-10'
AND (
"DIMENSION_MARKET" = 'Oregon' OR
"DIMENSION_MARKET" = 'California' OR
"DIMENSION_MARKET" = 'Washington' OR
"DIMENSION_MARKET" = 'Utah' OR
"DIMENSION_MARKET" = 'Nevada')
AND
"DIMENSION_SCENARIO" = 'Actual'

```

Dimensjonstilordning - eksempel 2

Vi fortsetter fra forrige eksempel og utforsker hva som skjer ved gjennomdrilling i Product på et høyere nivå.

Gjennomdrilling fra (Year, Sales, West, Actual, Colas):

	A	B	C	D	E
1		Year	West	Actual	
2		Sales	COGS	Margin	Measures
3	Cola	14862	6059	8803	4593
4	Diet Cola	8923	5216	3707	-534
5	Caffeine Free Cola	4521	2892	1629	-510
6	Colas	28306	14167	14139	3549
7	Root Beer	34200	15144	19056	9727
8	Cream Soda	35391	15442	19949	10731
9	Fruit Soda	35034	18152	16882	5854
10	Diet Drinks	36423	17031	19392	8087
11	Product	132931	62905	70026	29861

returnerer en gjennomdrillingsrapport filtrert etter den gjeldende rutenettkonteksten for Product, som nå er 100 (100 er kategorien Product knyttet til aliasnavnet Colas). Alle verdier som hentes fra kolonnen DIMENSION_PRODUCT i kildesystemet, er poster der DIMENSION_PRODUCT = 100.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	DIMENSION_PRO	DIMENSION_MAF	YEAR_PAREN	DIMENSION_SCEN	SALES	COGS	MARKETING	PAYROLL	MISC
2	100	Utah	Qtr1	Actual	1454	646	218	243	5
3	100	Utah	Qtr3	Actual	1168	520	174	243	7
4	100	California	Qtr1	Actual	2767	1553	520	348	5
5	100	California	Qtr3	Actual	3401	2070	696	348	1
6	100	Oregon	Qtr4	Actual	1051	434	224	282	5
7	100	Washington	Qtr3	Actual	1426	590	391	153	4
8	100	Nevada	Qtr3	Actual	496	222	74	162	4
9	100	California	Qtr4	Actual	2767	1701	570	348	6
10	100	Oregon	Qtr1	Actual	1257	521	265	282	4
11	100	Nevada	Qtr1	Actual	413	184	60	162	3
12	100	Nevada	Qtr4	Actual	440	197	64	162	2
13	100	Oregon	Qtr2	Actual	1010	416	219	291	2
14	100	Washington	Qtr1	Actual	1059	438	294	153	4
15	100	Utah	Qtr2	Actual	1317	587	197	243	3
16	100	California	Qtr2	Actual	3161	1919	645	363	4
17	100	Oregon	Qtr3	Actual	932	382	194	282	7
18	100	Washington	Qtr2	Actual	1249	516	338	156	4
19	100	Washington	Qtr4	Actual	1203	498	331	153	4
20	100	Utah	Qtr4	Actual	1294	575	194	243	3
21	100	Nevada	Qtr2	Actual	441	198	65	162	1
22					Sum = 23806				
23									

Gjennomdrillingsrapporten valideres fordi cellen det drilles på, samsvarer med verdien (23 806) for summen av den tilordnede kolonnen i gjennomdrillingsrapporten.

Spørringen Essbase bruker til å bygge gjennomdrillingsrapporten ovenfor, er:

```
SELECT "DIMENSION_PRODUCT", "DIMENSION_MARKET", "YEAR_PARENT",
"DIMENSION_SCENARIO", "SALES", "COGS", "MARKETING", "PAYROLL", "MISC"
FROM <Query defined in Datasource>
WHERE (
"YEAR_PARENT" = 'Qtr3' OR
"YEAR_PARENT" = 'Qtr4' OR
"YEAR_PARENT" = 'Qtr1' OR
"YEAR_PARENT" = 'Qtr2')
AND
"DIMENSION_PRODUCT" = '100'
AND (
"DIMENSION_MARKET" = 'Oregon' OR
"DIMENSION_MARKET" = 'California' OR
"DIMENSION_MARKET" = 'Washington' OR
"DIMENSION_MARKET" = 'Utah' OR
"DIMENSION_MARKET" = 'Nevada')
AND
"DIMENSION_SCENARIO" = 'Actual'
```

Generasjonstilordning - eksempel 1

Ved bruk av **generasjonstilordningen** for Year med et filter for generasjonen Quarter,

Ekstern kolonne	Inkluder i rapport	Essbase-dimensjon	Gen./nivå-filter
YEAR_PARENT	J	Year	Kvartal [generasjon]

bindes gjennomdrilling som utføres fra et celleskjæringspunkt, bindes til den bestemte generasjonen for Year.

Gjennomdrilling fra (Qtr2, Sales, Market, Actual, Cola):

	A	B	C	D	E
1		Qtr2	Market	Actual	
2		Sales	COGS	Margin	Measures
3	Cola	16048	6136	9912	5892
4	Diet Cola	7957	3871	4086	1534
5	Caffeine Free Cola	3182	1606	1576	446
6	Colas	27187	11613	15574	7872
7	Root Beer	27401	12194	15207	7030
8	Cream Soda	25736	11649	14087	6769
9	Fruit Soda	21355	9906	11449	5436
10	Diet Drinks	26787	11967	14820	7336
11	Product	101679	45362	56317	27107

returnerer en gjennomdrillingsrapport filtrert etter den tilordnede generasjonskonteksten for Year, som er Quarters. Ettersom Qtr2 er den valgte rutenettkonteksten, er alle verdier som hentes fra kolonnen YEAR_PARENT i kildesystemet, poster der YEAR_PARENT = Qtr2.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	DIMENSION_PROD	DIMENSION_MAR	YEAR_PARE	DIMENSION_SCE	SALES	COGS	MARKETING	PAYROLL	MISC
2	100-10	Iowa	Qtr2	Actual	199	91	26	63	1
3	100-10	Ohio	Qtr2	Actual	303	123	38	69	3
4	100-10	Connecticut	Qtr2	Actual	799	318	104	93	0
5	100-10	Oregon	Qtr2	Actual	347	144	46	135	2
6	100-10	Texas	Qtr2	Actual	1500	688	211	63	2
7	100-10	Missouri	Qtr2	Actual	520	233	87	99	2
8	100-10	New Mexico	Qtr2	Actual	413	164	53	93	2
9	100-10	New Hampshire	Qtr2	Actual	413	164	53	93	3
10	100-10	Colorado	Qtr2	Actual	558	244	79	36	0
11	100-10	New York	Qtr2	Actual	2358	942	328	159	1
12	100-10	Louisiana	Qtr2	Actual	292	118	32	33	3
13	100-10	Washington	Qtr2	Actual	537	219	69	69	2
14	100-10	Wisconsin	Qtr2	Actual	712	297	269	87	1
15	100-10	Massachusetts	Qtr2	Actual	1719	186	60	93	2
16	100-10	Nevada	Qtr2	Actual	242	107	39	99	0
17	100-10	California	Qtr2	Actual	2358	942	328	159	1
18	100-10	Illinois	Qtr2	Actual	1399	586	193	135	1
19	100-10	Florida	Qtr2	Actual	735	293	96	93	3
20	100-10	Utah	Qtr2	Actual	340	145	46	81	2
21	100-10	Oklahoma	Qtr2	Actual	304	132	43	36	1
22					Sum = 16048				
23									

Gjennomdrillingsrapporten valideres fordi cellen det drilles på, samsvarer med verdien (16 048) for summen av den tilordnede kolonnen i gjennomdrillingsrapporten.

Spørringen Essbase bruker til å bygge gjennomdrillingsrapporten ovenfor, er:

```

SELECT "DIMENSION_PRODUCT", "DIMENSION_MARKET", "YEAR_PARENT",
"DIMENSION_SCENARIO", "SALES", "COGS", "MARKETING", "PAYROLL", "MISC"
FROM <Query defined in Datasource>
WHERE
"YEAR_PARENT" = 'Qtr2'
AND
"DIMENSION_PRODUCT" = '100-10'
AND (
"DIMENSION_MARKET" = 'Oregon' OR
"DIMENSION_MARKET" = 'New York' OR
"DIMENSION_MARKET" = 'Oklahoma' OR
"DIMENSION_MARKET" = 'California' OR
"DIMENSION_MARKET" = 'Florida' OR
"DIMENSION_MARKET" = 'Washington' OR
"DIMENSION_MARKET" = 'Utah' OR
"DIMENSION_MARKET" = 'Iowa' OR
"DIMENSION_MARKET" = 'New Mexico' OR
"DIMENSION_MARKET" = 'Massachusetts' OR
"DIMENSION_MARKET" = 'Texas' OR
"DIMENSION_MARKET" = 'Illinois' OR
"DIMENSION_MARKET" = 'Colorado' OR
"DIMENSION_MARKET" = 'Connecticut' OR
"DIMENSION_MARKET" = 'New Hampshire' OR
"DIMENSION_MARKET" = 'Missouri' OR
"DIMENSION_MARKET" = 'Louisiana' OR
"DIMENSION_MARKET" = 'Ohio' OR

```

```
"DIMENSION_MARKET" = 'Wisconsin' OR
"DIMENSION_MARKET" = 'Nevada')
AND
"DIMENSION_SCENARIO" = 'Actual'
```

Generasjonstilordning - eksempel 2

Vi fortsetter fra forrige eksempel og utforsker hva som skjer ved gjennomdrilling av dimensjonen Year på et høyere nivå.

Gjennomdrilling fra (Year, Sales, Market, Actual, Cola):

	A	B	C	D	E
1		Year	Market	Actual	
2		Sales	COGS	Margin	Measures
3	Cola	62824	24198	38626	22777
4	Diet Cola	30469	14784	15685	5708
5	Caffeine Free Cola	12841	6366	6475	1983
6	Colas	106134	45348	60786	30468
7	Root Beer	109086	48500	60586	27954
8	Cream Soda	101405	46405	55000	25799
9	Fruit Soda	84230	39083	45147	21301
10	Diet Drinks	105678	47136	58542	28826
11	Product	400855	179336	221519	105522

returnerer en gjennomdrillingsrapport filtrert etter den tilordnede generasjonen Quarters for Year. Verdier som hentes fra kolonnen YEAR_PARENT i kildesystemet, er Qtr1, Qtr2, Qtr3 og Qtr4.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	DIMENSION_PRO	DIMENSION_MAR	YEAR_PARE	DIMENSION_SCE	SALES	COGS	MARKETING	PAYROLL	MISC
2	100-10	Utah	Qtr1	Actual	384	163	53	81	1
3	100-10	Utah	Qtr3	Actual	311	133	42	81	2
4	100-10	Iowa	Qtr1	Actual	188	84	24	63	0
5	100-10	Colorado	Qtr2	Actual	558	244	79	36	0
6	100-10	Ohio	Qtr3	Actual	277	111	33	66	1
7	100-10	Ohio	Qtr4	Actual	322	130	40	66	2
8	100-10	New York	Qtr1	Actual	1998	799	278	153	2
9	100-10	Massachusetts	Qtr3	Actual	1905	164	53	93	3
10	100-10	Florida	Qtr3	Actual	821	327	106	93	1
11	100-10	Connecticut	Qtr2	Actual	799	318	104	93	0
12	100-10	Connecticut	Qtr3	Actual	708	283	91	93	0
13	100-10	Connecticut	Qtr4	Actual	927	370	120	93	2
14	100-10	Missouri	Qtr4	Actual	514	229	86	99	1
15	100-10	Iowa	Qtr2	Actual	199	91	26	63	1
16	100-10	Iowa	Qtr4	Actual	201	91	26	63	1
17	100-10	California	Qtr1	Actual	1998	799	278	153	2
18	100-10	Massachusetts	Qtr2	Actual	1719	186	60	93	2
19	100-10	Louisiana	Qtr2	Actual	292	118	32	33	3
20	100-10	Louisiana	Qtr3	Actual	336	136	37	33	2
21	100-10	California	Qtr3	Actual	2612	1044	364	153	0
22	100-10	Oregon	Qtr4	Actual	370	154	49	129	2
23	100-10	Washington	Qtr3	Actual	589	240	75	66	1
24	100-10	Texas	Qtr1	Actual	1384	634	196	63	2
25	100-10	Colorado	Qtr4	Actual	281	122	39	36	1
26	100-10	New Hampshire	Qtr2	Actual	413	164	53	93	3
27	100-10	Illinois	Qtr3	Actual	1421	596	195	129	1
28	100-10	Illinois	Qtr4	Actual	1313	554	199	129	0
29	100-10	Ohio	Qtr1	Actual	389	Sum = 62824		66	1
30	100-10	New York	Qtr2	Actual	3613	1044	364	153	1

Gjennomdrillingsrapporten valideres fordi cellen det drilles på, samsvarer med verdien (62 824) for summen av den tilordnede kolonnen i gjennomdrillingsrapporten.

Spørringen Essbase bruker til å bygge gjennomdrillingsrapporten ovenfor, er:

```

SELECT "DIMENSION_PRODUCT", "DIMENSION_MARKET", "YEAR_PARENT",
"DIMENSION_SCENARIO", "SALES", "COGS", "MARKETING", "PAYROLL", "MISC"
FROM <Query defined in Datasource>
WHERE (
"YEAR_PARENT" = 'Qtr3' OR
"YEAR_PARENT" = 'Qtr4' OR
"YEAR_PARENT" = 'Qtr1' OR
"YEAR_PARENT" = 'Qtr2')
AND
"DIMENSION_PRODUCT" = '100-10'
AND (
"DIMENSION_MARKET" = 'Oregon' OR
"DIMENSION_MARKET" = 'New York' OR
"DIMENSION_MARKET" = 'Oklahoma' OR
"DIMENSION_MARKET" = 'California' OR
"DIMENSION_MARKET" = 'Florida' OR
"DIMENSION_MARKET" = 'Washington' OR
"DIMENSION_MARKET" = 'Utah' OR
"DIMENSION_MARKET" = 'Iowa' OR
"DIMENSION_MARKET" = 'New Mexico' OR

```

```
"DIMENSION_MARKET" = 'Massachusetts' OR
"DIMENSION_MARKET" = 'Texas' OR
"DIMENSION_MARKET" = 'Illinois' OR
"DIMENSION_MARKET" = 'Colorado' OR
"DIMENSION_MARKET" = 'Connecticut' OR
"DIMENSION_MARKET" = 'New Hampshire' OR
"DIMENSION_MARKET" = 'Missouri' OR
"DIMENSION_MARKET" = 'Louisiana' OR
"DIMENSION_MARKET" = 'Ohio' OR
"DIMENSION_MARKET" = 'Wisconsin' OR
"DIMENSION_MARKET" = 'Nevada')
AND
"DIMENSION_SCENARIO" = 'Actual'
```

Nivå 0-tilordning – eksempel

Ved bruk av **nivå 0-tilordningen** for Market med et filter på alle nivå 0-medlemmer (blad),

Ekstern kolonne	Inkluder i rapport	Essbase-dimensjon	Gen./nivå-filter
DIMENSION_MARKET	J	Market	Nivå0 [Nivå]

returnerer gjennomdrilling som utføres fra et celleskjæringspunkt, returnere alle de laveste medlemmene for Market.

Gjennomdrilling fra (Year, Sales, Market, Actual, Cola):

	A	B	C	D	E
1		Year	Market	Actual	
2		Sales	COGS	Margin	Measures
3	Cola	62824	24198	38626	22777
4	Diet Cola	30469	14784	15685	5708
5	Caffeine Free Cola	12841	6366	6475	1983
6	Colas	106134	45348	60786	30468
7	Root Beer	109086	48500	60586	27954
8	Cream Soda	101405	46405	55000	25799
9	Fruit Soda	84230	39083	45147	21301
10	Diet Drinks	105678	47136	58542	28826
11	Product	400855	179336	221519	105522

returnerer en gjennomdrillingsrapport som inkluderer medlemmene på laveste nivå av dimensjonen Market, som er States. Alle verdier som hentes fra kolonnen DIMENSION_MARKET i kildesystemet, er poster som inneholder States.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	DIMENSION_PRODUCT	DIMENSION_MARKET	YEAR_PARENT	DIMENSION_SCENARIO	SALES	COGS	MARKETING	PAYROLL	MISC
2	100-10	Utah	Qtr1	Actual	384	163	53	81	1
3	100-10	Utah	Qtr3	Actual	311	133	42	81	2
4	100-10	Iowa	Qtr1	Actual	188	84	24	63	0
5	100-10	Colorado	Qtr2	Actual	558	244	79	36	0
6	100-10	Ohio	Qtr3	Actual	277	111	33	66	1
7	100-10	Ohio	Qtr4	Actual	322	130	40	66	2
8	100-10	New York	Qtr1	Actual	1998	799	278	153	2
9	100-10	Massachusetts	Qtr3	Actual	1905	164	53	93	3
10	100-10	Florida	Qtr3	Actual	821	327	106	93	1
11	100-10	Connecticut	Qtr2	Actual	799	318	104	93	0
12	100-10	Connecticut	Qtr3	Actual	708	283	91	93	0
13	100-10	Connecticut	Qtr4	Actual	927	370	120	93	2
14	100-10	Missouri	Qtr4	Actual	514	229	86	99	1
15	100-10	Iowa	Qtr2	Actual	199	91	26	63	1
16	100-10	Iowa	Qtr4	Actual	201	91	26	63	1
17	100-10	California	Qtr1	Actual	1998	799	278	153	2
18	100-10	Massachusetts	Qtr2	Actual	1719	186	60	93	2
19	100-10	Louisiana	Qtr2	Actual	292	118	32	33	3
20	100-10	Louisiana	Qtr3	Actual	336	136	37	33	2
21	100-10	California	Qtr3	Actual	2612	1044	364	153	0
22	100-10	Oregon	Qtr4	Actual	370	154	49	129	2
23	100-10	Washington	Qtr3	Actual	589	240	75	66	1
24	100-10	Texas	Qtr1	Actual	1384	634	196	63	2
25	100-10	Colorado	Qtr4	Actual	281	122	39	36	1
26	100-10	New Hampshire	Qtr2	Actual	413	164	53	93	3
27	100-10	Illinois	Qtr3	Actual	1421	596	195	129	1
28	100-10	Illinois	Qtr4	Actual	1313	551	189	129	0
29	100-10	Ohio	Qtr1	Actual	389	Sum = 62824		66	1
30	100-10	New York	Qtr3	Actual	2612	1044	364	153	1

Gjennomdrillingsrapporten valideres fordi cellen det drilles på, samsvarer med verdien (62 824) for summen av den tilordnede kolonnen i gjennomdrillingsrapporten.

Spørringen Essbase bruker til å bygge gjennomdrillingsrapporten ovenfor, er:

```

SELECT "DIMENSION_PRODUCT", "DIMENSION_MARKET", "YEAR_PARENT",
"DIMENSION_SCENARIO", "SALES", "COGS", "MARKETING", "PAYROLL", "MISC"
FROM <Query defined in Datasource>
WHERE (
"YEAR_PARENT" = 'Qtr3' OR
"YEAR_PARENT" = 'Qtr4' OR
"YEAR_PARENT" = 'Qtr1' OR
"YEAR_PARENT" = 'Qtr2')
AND
"DIMENSION_PRODUCT" = '100-10'
AND (
"DIMENSION_MARKET" = 'Oregon' OR
"DIMENSION_MARKET" = 'New York' OR
"DIMENSION_MARKET" = 'Oklahoma' OR
"DIMENSION_MARKET" = 'California' OR
"DIMENSION_MARKET" = 'Florida' OR
"DIMENSION_MARKET" = 'Washington' OR
"DIMENSION_MARKET" = 'Utah' OR

```

```
"DIMENSION_MARKET" = 'Iowa' OR
"DIMENSION_MARKET" = 'New Mexico' OR
"DIMENSION_MARKET" = 'Massachusetts' OR
"DIMENSION_MARKET" = 'Texas' OR
"DIMENSION_MARKET" = 'Illinois' OR
"DIMENSION_MARKET" = 'Colorado' OR
"DIMENSION_MARKET" = 'Connecticut' OR
"DIMENSION_MARKET" = 'New Hampshire' OR
"DIMENSION_MARKET" = 'Missouri' OR
"DIMENSION_MARKET" = 'Louisiana' OR
"DIMENSION_MARKET" = 'Ohio' OR
"DIMENSION_MARKET" = 'Wisconsin' OR
"DIMENSION_MARKET" = 'Nevada')
AND
"DIMENSION_SCENARIO" = 'Actual'
```

Tilgang til gjennomdrillingsrapporter

Hvordan du arbeider med gjennomdrillingsrapporter, avhenger av tilgangsnivået.

Du må ha brukerrollen Databasestyrer hvis du skal opprette definisjoner av gjennomdrillingsrapporter for en kube. Hvis definisjonen av gjennomdrillingsrapporten er basert på én eller flere datakilder som er definert på applikasjonsnivå, forutsettes det at det allerede er definert en tilkobling og en datakilde på applikasjonsnivå, av minst én applikasjonsstyrer.

Applikasjonsstyreren som oppretter tilkoblingen og datakilden, må også ha egnede påloggingsopplysninger for å få tilgang til det eksterne datasystemet. Hvis den eksterne datakilden for eksempel er en SQL-kilde, må applikasjonsstyreren ha påloggingsopplysninger for SQL-kilden for å kunne opprette tilkoblingen.

Privilegert bruker er minimumstillatelsen for å kunne opprette applikasjonen og kuben i det store og hele. En privilegert bruker har implisitt tillatelsen Applikasjonsstyrer for applikasjonene vedkommende opprettet, men ikke for alle applikasjoner.

Enhver bruker med Databasetilgang kan få tilgang til gjennomdrillingsrapporten, forutsatt at brukerens filter ikke begrenser tilgang til cellene innenfor det drillbare området som er definert for gjennomdrillingsrapporten. Et drillbart område er en angivelse som angir celleskjæringspunktene gjennomdrillingsrapporten er tilgjengelig fra, fra Smart View.

Utforme gjennomdrillingsrapporter

Databasestyrere kan opprette definisjoner av gjennomdrillingsrapporter ved å opprette kolonnetilordningene og deretter definere ett eller flere drillbare områder.

- [Generelt om utforming av gjennomdrillingsrapporter](#)
- [Definere kolonnetilordninger for gjennomdrillingsrapporter](#)
- [Definere drillbare områder for gjennomdrillingsrapporter](#)
- [Implementere parametre for gjennomdrillingsrapporter](#)

Generelt om utforming av gjennomdrillingsrapporter

Gjennomdrillingsrapporten du oppretter, er knyttet til en kube i delen Skript i databasekontrolløren.

Alle gjennomdrillingsrapportdefinisjoner må omfatte en kolonnetilordning og et drillbart område. Du kan eventuelt definere en tilordning for kjøretidsparametre, hvis det finnes en spørring med parametre i datakilden som gir tilkobling til eksterne kildedata for gjennomdrillingsrapportene.

For å kunne opprette en gjennomdrillingsrapportdefinisjon må du ha tillatelse som databasestyrer eller høyere.

Du kan opprette gjennomdrillingsrapporter som henter data fra et eksternt kildesystem (RDBMS) eller fra en fil.



Merknad:

Hvis datakilden for gjennomdrillingsrapporten er koblet til Oracle Database, kan du merke av for **Bruk midlertidige tabeller** for å forbedre ytelsen for spørringer med et stort antall verdier i SQL-leddet "IN".

Du kan også utforme gjennomdrillingsrapporter for tilgang til Web-URL-adresser.

Definere kolonnetilordninger for gjennomdrillingsrapporter

Kolonnetilordningen definerer hvilke eksterne kildekolonner som skal inkluderes i rapporten, hvilke Essbase-dimensjoner disse kolonnene er tilordnet til, og (valgfritt) en filterbetingelse av typen generasjon/nivå som angir hvor stor tilgangsdypde som skal gis.

Hvis du vil ha en dyptgående forståelse av kolonnetilordninger, kan du se [Definisjon av gjennomdrillingsrapport](#).

- [Redwood](#)
- [Classic](#)

Redwood

Definer kolonnetilordninger:

1. Åpne applikasjonen på siden Applikasjoner, og åpne kuben.
2. Velg **Skript** i ruten til venstre.
3. Klikk på **Gjennomdrillingsrapporter**.
4. Klikk på **Opprett**, og velg **Datakilde** på menyen.
5. Legg til et navn for rapporten i feltet **Navn**.
6. Velg [datakilden](#) du vil bruke, i feltet **Datakilde**.
7. Opprett kolonnetilordninger:
 - a. Velg kolonnene fra den eksterne datakilden du vil inkludere i rapporten.
 - b. Velg dimensjonen du vil tilordne hver kolonne til.
 - c. Velg en filterbetingelse for tilordningene, for eksempel Nivå 0, Generasjon eller Ingen (for dimensjonstilordning).

Column Name	☐ Report Columns	Dimension/Generation (Filter Condition)	
DIMENSION_PRODUCT	☒	Product	Product SKU [Generation]
DIMENSION_MARKET	☒	Market	State [Generation]
DIMENSION_YEAR	☒	Year	None
DIMENSION_SCENARIO	☒	Scenario	Level0 [Level]
SALES	☒	None	
COGS	☐	None	
MARKETING	☐	None	

- d. Når du er ferdig, klikker du på **Drillbare områder**. Du kan ikke lagre definisjonen av gjennomdrillingsrapporten uten å definere et område, slik det er beskrevet i [Definere drillbare områder for gjennomdrillingsrapporter](#).

Classic

Definer kolonnetilordninger:

1. Utvid applikasjonen på siden Applikasjoner.
2. Klikk på **Inspiser** på menyen **Handlinger** til høyre for kubens navn.
3. Velg fanen **Skript** i applikasjonskontrolløren.
4. Velg **Gjennomdrillingsrapporter**.
5. Klikk på **Opprett**, og velg **Datakilde** på rullegardinmenyen.
6. Legg til et navn for rapporten i feltet **Navn**.
7. Velg [datakilden](#) du vil bruke, i feltet **Datakilde**.
8. Opprett kolonnetilordninger:
 - a. Velg kolonnene fra den eksterne datakilden du vil inkludere i rapporten.
 - b. Velg dimensjonen du vil tilordne hver kolonne til.
 - c. Velg en filterbetingelse for tilordningene, for eksempel Nivå 0, Generasjon eller Ingen (for dimensjonstilordning).

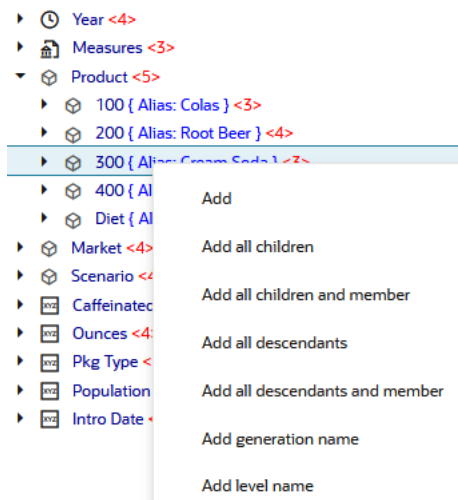
Column	☐ Report Columns	Dimension/Generation (Filter Condition)	
DIMENSION_PRODUCT	☒	Product	Product SKU [Generation]
DIMENSION_MARKET	☒	Market	State [Generation]
DIMENSION_YEAR	☒	Year	None
DIMENSION_SCENARIO	☒	Scenario	Level0 [Level]
SALES	☒	None	
COGS	☐	None	
MARKETING	☐	None	

- Når du er ferdig, klikker du på **Drillbare områder**. Du kan ikke lagre definisjonen av gjennomdrillingsrapporten uten å definere et område, slik det er beskrevet i [Definere drillbare områder for gjennomdrillingsrapporter](#).

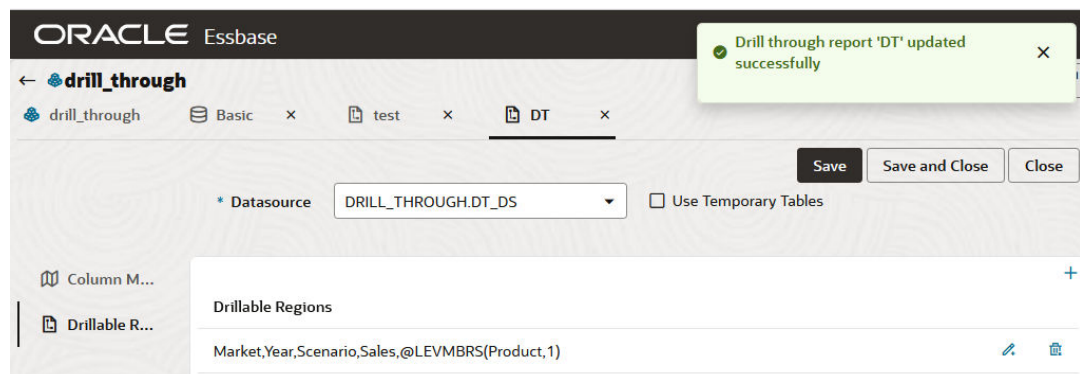
Definere drillbare områder for gjennomdrillingsrapporter

Definer ett eller flere drillbare områder i Essbase-kuben der du kan få tilgang til (drille gjennom til) den eksterne datakilden.

- Når du har fullført [kolonnetilordninger](#), klikker du på **Drillbare områder**.
- Klikk på plusstegnet, og velg en av følgende metoder:
 - Dobbelklikk i den tomme raden, og definer området ved hjelp av beregningssyntaksen: medlemsnavn og funksjoner for medlemssett.
 - Klikk på blyantikonet, slik at **velgeren for drillbart område** åpnes, velg medlemmet du ønsker å legge til, høyreklikk, og velg blant menyalternativene for å definere området.



- Klikk på **Lagre**. Det vises en melding som angir om gjennomdrillingsrapporten ble riktig oppdatert.



Eksempler på drillbare områder

Eksempelene nedenfor viser drillbare områder i Smart View, uthevet i blått.

Eksempel 1

Når du skal definere et drillbart område på toppen av dimensjonene Market, Year og Scenario, medlemmet Sales og alle nivå 1-medlemmer av dimensjonen Product, bruker du følgende:

Market,Year,Scenario,Sales,@LEVMBRS(Product,1)

Når du driller ned i et Smart View-ark, ser det resulterende rutenettet slik ut:

		Market	Scenario
		Sales	COGS
Colas	Year	106134	45348
Old Fashioned	Year	41537	18995
Diet Root Beer	Year	38240	16659
Sasparilla	Year	17559	7647
Birch Beer	Year	11750	5199
Root Beer	Year	109086	48500
Dark Cream	Year	46956	20747
Vanilla Cream	Year	17480	9965
Diet Cream	Year	36969	15693
Dark Cream	Year	46956	20747
Vanilla Cream	Year	17480	9965
Diet Cream	Year	36969	15693
Cream Soda	Year	101405	46405
Grape	Year	35799	15267
Orange	Year	32670	14277
Strawberry	Year	15761	9539
Fruit Soda	Year	84230	39083

Eksempel 2

Når du skal definere et drillbart område for underordnede av Market, bruker du følgende:

@DESCENDANTS(Market)

Når du driller ned i et Smart View-ark, ser det resulterende rutenettet slik ut:

			Scenario
			Measures
Colas	East	Year	12656
Colas	West	Year	3549
Colas	South	Year	4773
Colas	Central	Year	9490
Colas	Market	Year	30468
Root Beer	East	Year	2534
Root Beer	West	Year	9727
Root Beer	South	Year	6115
Root Beer	Central	Year	9578
Root Beer	Market	Year	27954
Cream Soda	East	Year	2627
Cream Soda	West	Year	10731
Cream Soda	South	Year	2350
Cream Soda	Central	Year	10091
Cream Soda	Market	Year	25799
Fruit Soda	East	Year	6344
Fruit Soda	West	Year	5854
Fruit Soda	South	Year	#Missing
Fruit Soda	Central	Year	9103
Fruit Soda	Market	Year	21301

Eksempel 3

Når du skal definere et drillbart område for medlemmene av generasjon 3 i dimensjonen Product, øverst i dimensjonene Market, Year, Scenario og medlemmet Sales, bruker du følgende:

Market,Year,Scenario,Sales,@GENMBRS(Product,3)

Når du driller ned i et Smart View-ark, ser det resulterende rutenettet slik ut:

		Market	Scenario
		Sales	COGS
Cola	Year	62824	24198
Diet Cola	Year	30469	14784
Caffeine Free Cola	Year	12841	6366
Colas	Year	106134	45348
Old Fashioned	Year	41537	18995
Diet Root Beer	Year	38240	16659
Sasparilla	Year	17559	7647
Birch Beer	Year	11750	5199
Root Beer	Year	109086	48500
Dark Cream	Year	46956	20747
Vanilla Cream	Year	17480	9965
Diet Cream	Year	36969	15693
Cream Soda	Year	101405	46405
Grape	Year	35799	15267
Orange	Year	32670	14277
Strawberry	Year	15761	9539
Fruit Soda	Year	84230	39083
Shared Diet Cola	Year	30469	14784
Diet Root Beer	Year	38240	16659
Diet Cream	Year	36969	15693

Implementere parametre for gjennomdrillingsrapporter

Hvis du vil gjøre gjennomdrillingsrapporter enda mer fleksible, kan du utforme gjennomdrilling for implementering av parametre.

Hvis du er databasestyrer eller høyere, kan du implementere datakildespørringer med parametre i gjennomdrillingsrapporter.

Forutsetning: en applikasjonsstyrer eller høyere har gitt deg tilgang til en datakilde som bruker en [fast \(standard\)verdi](#), en [erstatningsvariabel](#) eller en ekstern brukerdefinert funksjon som parameter.

Essbase skiller ut verdien av parametre under kjøring og setter inn den gjeldende verdien i spørringen Essbase genererer når en gjennomdrilling utføres.

Du kan legge til dimensjon, generasjon og nivåtilordning for kjøretidsparametre i definisjonen av gjennomdrillingsrapporten. Dette gjør at du kan tilpasse resultatene av gjennomdrillingsrapporter ytterligere basert på den gjeldende variabelkonteksten.

Hvis du vil at Essbase skal bygge gjennomdrillingsrapporten dynamisk basert på variabler, følger du denne arbeidsflyten:

1. [Implementere parametre for datakilder](#) i den underliggende datakildespørringen. Dette må gjøres av en applikasjonsstyrer eller høyere.
2. Opprett en [Definisjon av gjennomdrillingsrapport](#) knyttet til datakilden.
3. Du kan også angi kjøretidstilpasninger for parameterbruk i definisjonen av gjennomdrillingsrapporten. Du finner et eksempel nedenfor.

- Test og valider forventet virkemåte ved å kjøre gjennomdrillingsrapporter og [Feillete gjennomdrilling ved hjelp av plattformloggen for Essbase-tjeneren](#).

Kjøretidsparametre og brukerdefinerte funksjoner

Følgende eksempler på brukstilfeller er basert på antatte forutsetninger:

- En brukerdefinert funksjon, **getMonths**, er definert i det eksterne kildesystemet. Funksjonen returnerer en kommadelt liste over måneder.
- Datakilden som brukes i definisjonen av gjennomdrillingsrapporten, defineres ved hjelp av en spørring som kaller funksjonen **getMonths**, på følgende måte:

```
select * from SampleBasic where month in (getMonths(?))
```

Nivå 0-tilordning (rekursiv tilordning) av kjøretidsparameter

Når kjøretidsparameteren i definisjonen av gjennomdrillingsrapporten er bundet til Year på nivå 0,

Column Mapping	Parameter	Variable	Value	Dimension/Generation binding
Drillable Regions	Param1	☒	Sample.mnth	Year
Runtime Parameters				Level0 [Level]

og en Smart View-bruker deretter driller gjennom i Qtr1 i dimensjonen Year, omfatter gjennomdrillingsrapporten Jan, Feb, Mar. Hvis en Smart View-bruker driller gjennom i Year, omfatter gjennomdrillingsrapporten Jan, Feb, Mar, Apr, May, Jun, Jul, Aug, Sep, Oct, Nov, Dec.

Generasjonstilordning av kjøretidsparametre

Når kjøretidsparameteren i definisjonen av gjennomdrillingsrapporten er bundet til Year i generasjonen Quarter,

Column Mapping	Parameter	Variable	Value	Dimension/Generation binding
Drillable Regions	Param1	☒	Sample.mnth	Year
Runtime Parameters				Quarter [Generation]

og en Smart View-bruker deretter driller gjennom i dimensjonsmedlemmet Year, omfatter gjennomdrillingsrapporten i Qtr1, Qtr2, Qtr3, Qtr4.



Merknad:

Det er ugyldig å angi en binding av dimensjon/generasjon for kjøretidsparameter som overlapper med en kolonnetilordning. Den genererte spørringen i dette tilfellet er alltid et nullsett.

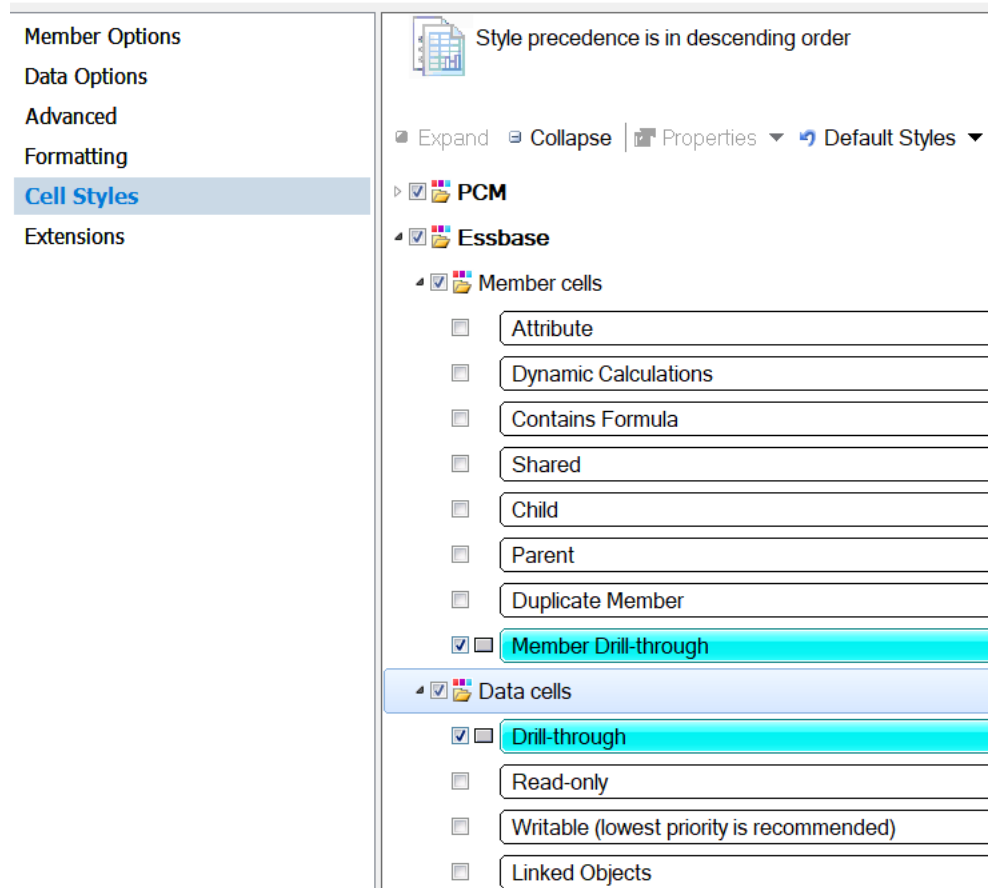
Teste gjennomdrillingsrapporter

Når du skal teste gjennomdrillingsrapporter, må du klargjøre Smart View, utføre gjennomdrillingsoperasjoner, kontrollere utdataene og kontrollere plattformloggen hvis du ikke får resultatene du forventer.

Klargjøre Smart View

1. [Installer](#) den nyeste Smart View-versjonen.
2. [Koble til](#) kuben.
3. Aktiver cellestiler for å vise drillbare områder i Smart View-arket.
 - a. Klikk på **Valg** på Smart View-båndet.
 - b. Kontroller at **Bruk cellestiler** er valgt under **Formatering**.
 - c. Utvid **Essbase** og deretter **Medlemsceller**. Merk av for **Gjennomdrilling av medlem**, høyreklikk deretter på det og velg en stil (for eksempel en blå bakgrunn).
 - d. Utvid **Dataceller**. Merk av for **Drill gjennom**, og høyreklikk deretter på det og velg den samme stilen.

Options



Drille gjennom til en ekstern datakilde

Drill gjennom fra én eller flere drillbare celler til den eksterne datakilden.

1. [Koble til](#) kubene i Smart View.
2. Drill ned til [drillbare områder](#) du har angitt i definisjonen av gjennomdrillingsrapporten. Drillbare celler er uthevet med cellestilen du valgte da du klargjorde Smart View.
3. Velg én eller flere celler, og klikk på **Drill gjennom** på Essbase-båndet. Bildet viser gjennomdrilling fra én celle. Du kan også drille gjennom fra flere celler. Cellene kan omfatte ett eller flere intervaller. De kan være tilstøtende eller ikke-tilstøtende, og de kan omfatte forskjellige generasjoner i hierarkiet.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1		Year	Market	Actual									
2		Sales	COGS	Margin	Measures								
3	Cola	62824	24198	38626	22777								
4	Diet Cola	30469	14784	15685	5708								
5	Caffeine Free Cola	12841	6366	6475	1983								
6	Colas	106134	45348	60786	30468								
7	Old Fashioned	41537	18995	22542	7201								
8	Diet Root Beer	38240	16659	21581	12025								

4. Vis resultatene.
Når du driller gjennom, åpnes et nytt ark som viser resultatene av gjennomdrillingsoperasjonen. Resultatene avhenger av konteksten for cellen eller cellene du drillet gjennom fra. Se [Slik fungerer gjennomdrilling](#).

DIMENSION_PRODUCT	DIMENSION_MARKET	YEAR_PARENT	DIMENSION_SCENARIO	SALES	COGS	MARKETING	PAYROLL	MISC
100-10	Utah	Qtr1	Actual	384	163	53	81	1
100-10	Utah	Qtr3	Actual	311	133	42	81	2
100-10	Iowa	Qtr1	Actual	188	84	24	63	0
100-10	Colorado	Qtr2	Actual	558	244	79	36	0
100-10	Ohio	Qtr3	Actual	277	111	33	66	1
100-10	Ohio	Qtr4	Actual	322	130	40	66	2
100-10	New York	Qtr1	Actual	1998	799	278	153	2
100-10	Massachusetts	Qtr3	Actual	1905	164	53	93	3
100-10	Florida	Qtr3	Actual	821	327	106	93	1
100-10	Connecticut	Qtr2	Actual	799	318	104	93	0
100-10	Connecticut	Qtr3	Actual	708	283	91	93	0
100-10	Connecticut	Qtr4	Actual	927	370	120	93	2

Kontrollere utdataene fra gjennomdrillingsrapporten og plattformloggen

Kontroller utdata fra gjennomdrillingsrapporten ved å utføre gjennomdrillingsoperasjoner og analysere resultatene.

Hvis du ikke ser de resultatene du forventer, merker du av for [Feillette gjennomdrilling ved hjelp av plattformloggen for Essbase-tjeneren](#) for å feillette rapportene.



Merknad:

Hvis en gjennomdrillingsrapport mislykkes og du ser en feilmelding som "FEIL: Relasjonen <medlemsnavn> finnes ikke" i plattformloggen, se Øke grensen for SQL IN-ledd i gjennomdrillingsrapporter.

Drille gjennom til en URL-adresse

Du kan drille gjennom til en URL-adresse direkte fra en celle i Smart View.



Merknad:

Du kan bare drille gjennom til en URL-adresse direkte fra én celle. Gjennomdrilling til en URL-adresse fra flere celler støttes ikke.

Mål-URL-adresser for gjennomdrilling kan være statiske eller dynamiske. Et eksempel på en statisk mål-URL-adresse er <https://docs.oracle.com>.

Dynamiske mål-URL-adresser bruker variabler. Alle dynamiske mål-URL-adresser har følgende variabelstruktur til felles:

```
$$<dimension-name>-VALUE$$
```

Når en bruker driller gjennom fra en celle, utfører Essbase erstatningene som er nødvendige for å generere mål-URL-adressen i konteksten for det valgte skjæringspunktet for gjennomdrillingen.

Hvis det drillbare området for eksempel inkluderer et medlem fra markedsdimensjonen, ser variabelen for verdien fra Market slik ut:

```
$$Market-VALUE$$
```

Når du velger gjennomdrillingscellen fra et skjæringspunkt som inneholder et medlem fra dimensjonen Market, erstatter Essbase den egnede Market-verdien i URL-syntaksen, for eksempel:

East

I eksemplet nedenfor ser variabelen for verdien fra dimensjonen Product slik ut:

```
$$Product-VALUE$$
```

Når du velger gjennomdrillingscellen fra et skjæringspunkt som inneholder et medlem fra dimensjonen Product, erstatter Essbase den egnede Product-verdien i URL-syntaksen, for eksempel:

Cola

Opprette en gjennomdrillingsrapport til en URL-adresse

Definer først en ny gjennomdrillingsrapport i Sample Basic.

- Redwood
- Classic

Redwood

1. Åpne applikasjonen på siden Applikasjoner, og åpne kuben.
2. Velg **Skript** i ruten til venstre.
3. Klikk på **Gjennomdrillingsrapporter**.
4. Klikk på **Opprett**, og velg deretter **URL-adresse** på rullegardinmenyen.
5. Gi gjennomdrillingsrapporten et navn, for eksempel URL_dt.
6. Legg til følgende URL-adresse i feltet **URL-adresse**:

```
https://docs.oracle.com/search/?q=$$Product-VALUE$$+$$Market-VALUE$$&category=database&product=en/database/other-databases/Essbase
```

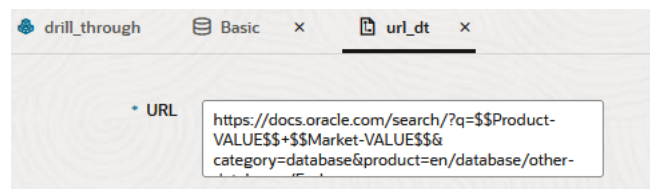


Merknad:

Variabelsyntaksen kommer like etter ?q=

7. Legg til et nytt drillbart område:

```
@DESCENDANTS (Product) , @CHILDREN (Market)
```



Drillable Regions

Drillable Regions

```
@DESCENDANTS(Product),@CHILDREN(Market)
```

Classic

1. Utvid applikasjonen på siden Applikasjoner.
2. Klikk på **Inspiser** på menyen **Handler** til høyre for kubenavnet.
3. I kubekontrolløren velger du fanen **Skript**, og deretter velger du **Gjennomdrillingsrapporter**.
4. Klikk på **Opprett**, og velg deretter **URL-adresse** på rullegardinmenyen.
5. Gi gjennomdrillingsrapporten et navn, for eksempel URL_dt.

6. Legg til følgende URL-adresse i feltet **URL-adresse**:

`https://docs.oracle.com/search/?q=$$Product-VALUE$$+$$Market-VALUE$$&category=database&product=en/database/other-databases/Essbase`



Merknad:

Variabelsyntaksen kommer like etter ?q=

7. Legg til et nytt drillbart område:

`@DESCENDANTS (Product) , @CHILDREN (Market)`



URL_dt

Drillthrough Report

Save and Close

Save

Close

* Name URL_dt

* URL `https://docs.oracle.com/search/?q=$$Product-VALUE$$+$$Market-VALUE$$&category=database&product=en/database/other-databases/Essbase`

Drillable Regions



Drillable Region

`@DESCENDANTS(Product),@CHILDREN(Market)`



Når du driller gjennom fra et cellediagramspunkt for et hvilket som helst generasjonsmedlem av Product i en hvilken som helst underordnet for dimensjonen Market med denne gjennomdrillingsrapporten, startes en nettleser, og det utføres et søk i Essbase-dokumentasjonen etter parameteren som er representert av VALUE.

Logg på kuben fra Smart View.

I dette eksemplet har vi valgt blå bakgrunn for de drillbare områdene. Drill gjennom på Actual, Colas, East, Qtr1.

	A	B	C	D	E
1					Measures
2	Actual	Colas	East	Qtr1	2747
3	Actual	Colas	East	Qtr2	3352
4	Actual	Colas	East	Qtr3	3740
5	Actual	Colas	East	Qtr4	2817

Nettleseren startes, og det utføres et søk i Essbase-dokumentasjonen ved hjelp av parameterverdiene **100** og **East** (husk at Colas er aliaset for produktkategori 100).

https://docs.oracle.com/search/?q=100+East&category=database&product=en/database/other-data

Help Center 100 East

Filter your results

Help Center / Database / Essbase Release 21

Calculation and Query Reference for Oracle Essbase 21

April 20, 2021

Item

Product members: Copy{ ([East],[100]),([East],[200]),([East],[300]),
([East],[400]),([East],[Diet]), ([West],[100]),([West],[200]),([West],[300]...

@MDANCESTVAL

100-10 300 60 100-20 200 40 100 500 100 Boston 100-10 100 20
100-20 400 80 100 500 100 East

SET MSG

Message: Executing Block - [100], [East] [Thu Mar 30 16:27:26 1995]
local/Sample/Basic/Qatest/Info(1012669) Calculator Information...

@MDPARENTVAL

New York 100-10 300 N/A 100-20 200 N/A 100 500 N/A Boston
100-10 100 N/A 100-20 400 N/A 100 500

Drill gjennom i en annen celle for å se hvordan parameteren som sendes til URL-adressen for gjennomdrilling, endres avhengig av konteksten for celledrilling i Smart View.

Drill gjennom på Actual, Cream Soda, West, Qtr4:

	A	B	C	D	E
1					Measures
2	Actual	Cream Soda	West	Qtr1	2363
3	Actual	Cream Soda	West	Qtr2	2739
4	Actual	Cream Soda	West	Qtr3	2937
5	Actual	Cream Soda	West	Qtr4	2692
6	Actual	Cream Soda	West	Year	10731

Det utføres nå et søk i Essbase-dokumentasjonen etter **300** og **West**:

https://docs.oracle.com/search/?q=300+West&category=database&product=en/database/other-data

Help Center 300 West

Filter your results

Help Center / Database / Essbase Release 21

Calculation and Query Reference for Oracle Essbase 21

April 20, 2021

Item

(([East],[200]),([East],[300]),([East],[400]),([East],[Diet]), ([West],[100]),
([West],[200]),([West],[300]),([West],[400]),([West],[Diet]), ([South],...

Filter

300-10 12195 300-20 2511

SET CREATEBLOCKONEQ

West = 350 Yes Non-constant West = California

Children

expressionCopy([West].children)returns the set:Copy{ [California],
[Oregon], [Washington], [Utah], [Nevada] }And the following...

Drille gjennom fra flere celler

Du kan drille gjennom fra flere celler, og den resulterende gjennomdrillingsrapporten gjenspeiler konteksten for alle cellene du drillet gjennom fra.

Du kan drille gjennom fra ikke-tilstøtende celler, fra et område med tilstøtende celler, fra separate områder eller fra et område med celler som dekker forskjellige generasjoner i hierarkiet.

Eksempelene nedenfor viser spørringsark for flere ulike gjennomdrillingsscenarioer og de resulterende utdataene.



Merknad:

Bare gjennomdrillingsrapportene som er felles for alle områdene, er tilgjengelige.

Eksempel 1: drille gjennom fra flere celler som ikke er tilstøtende

Gjennomdrilling fra Colas og Cream Soda returnerer en gjennomdrillingsrapport som er filtrert etter rutenettkonteksten for produktet, med produkt 100 og 300 (100 og 300 er lagerenheten for produkter som er knyttet til Colas og Cream Soda).

	A	B	C	D	E	F	G
1			Sales				
2			East				
3			Actual				
4	Colas	Qtr1	6292	Drill through on Colas + Cream Soda			
5	Root Beer	Qtr1	5726				
6	Cream Soda	Qtr1	4868				
7	Fruit Soda	Qtr1	3735				
8	Diet Drinks	Qtr1	1884				
9	Product	Qtr1	20621				

	A	B	C	D	E
1	DIMENSION_PRODUCT	DIMENSION_MARKET	YEAR_PARENT	DIMENSION_SCENARIO	SALES
2	300	Connecticut	Qtr1	Actual	1070
3	300	New Hampshire	Qtr1	Actual	225
4	300	New York	Qtr1	Actual	2033
5	300	Massachusetts	Qtr1	Actual	391
6	300	Florida	Qtr1	Actual	1149
7	100	Connecticut	Qtr1	Actual	944
8	100	New Hampshire	Qtr1	Actual	654
9	100	New York	Qtr1	Actual	1998
10	100	Massachusetts	Qtr1	Actual	1456
11	100	Florida	Qtr1	Actual	1240

Eksempel 2: gjennomdrilling fra et område med tilstøtende celler

Gjennomdrilling fra Colas, Root Beer, Cream Soda og Fruit Soda returnerer en gjennomdrillingsrapport som er filtrert etter rutenettkonteksten for produktet, med produkt 100, 200, 300 og 400 (dette er lagerenheter for produkter som er knyttet til aliasnavnene Colas, Root Beer, Cream Soda og Fruit Soda).

	A	B	C	D	E	F	G	H
1			Sales					
2			East					
3			Actual					
4	Colas	Qtr1	6292					
5	Root Beer	Qtr1	5726					
6	Cream Soda	Qtr1	4868					
7	Fruit Soda	Qtr1	3735					
8	Diet Drinks	Qtr1	1884					
9	Product	Qtr1	20621					

Drill through on Colas +
Root Beer + Cream Soda +
Fruit Soda

	A	B	C	D	E
1	DIMENSION_PRODUCT	DIMENSION_MARKET	YEAR_PARENT	DIMENSION_SCENARIO	SALES
2	200	New York	Qtr1	Actual	1778
3	200	Massachusetts	Qtr1	Actual	1385
4	300	Massachusetts	Qtr1	Actual	391
5	300	New Hampshire	Qtr1	Actual	225
6	400	Florida	Qtr1	Actual	558
7	400	New Hampshire	Qtr1	Actual	264
8	100	New Hampshire	Qtr1	Actual	654
9	400	Massachusetts	Qtr1	Actual	428
10	200	Florida	Qtr1	Actual	1185
11	200	Connecticut	Qtr1	Actual	869
12	100	New York	Qtr1	Actual	1998
13	300	New York	Qtr1	Actual	2033
14	100	Florida	Qtr1	Actual	1240
15	100	Connecticut	Qtr1	Actual	944
16	300	Florida	Qtr1	Actual	1149
17	400	New York	Qtr1	Actual	1896
18	400	Connecticut	Qtr1	Actual	589
19	200	New Hampshire	Qtr1	Actual	509
20	100	Massachusetts	Qtr1	Actual	1456
21	300	Connecticut	Qtr1	Actual	1070

Eksempel 3: gjennomdrilling fra separate celleområder

Gjennomdrilling fra underordnede for Colas og underordnede for Cream Soda returnerer en gjennomdrillingsrapport som er filtrert etter rutenettkonteksten for produkt, der produkt 100-10, 100-20, 100-30, 300-10, 300-20 og 300-30 (dette er lagerenheter for produkter som er knyttet til aliasnavnene for underordnede for Colas og underordnede for Cream Soda).

	A	B	C	D	E	F	G
1			Sales				
2			East				
3			Actual				
4	Cola	Qtr1	5371				
5	Diet Cola	Qtr1	620				
6	Caffeine Free Cola	Qtr1	301				
7	Colas	Qtr1	6292				
8	Root Beer	Qtr1	5726				
9	Dark Cream	Qtr1	3037				
10	Vanilla Cream	Qtr1	1499				
11	Diet Cream	Qtr1	332				
12	Cream Soda	Qtr1	4868				
13	Fruit Soda	Qtr1	3735				
14	Diet Drinks	Qtr1	1884				
15	Product	Qtr1	20621				

Drill through on
children of Colas +
Children of Cream
Soda

	A	B	C	D	E
1	DIMENSION_PRODUCT	DIMENSION_MARKET	YEAR_PARENT	DIMENSION_SCENARIO	SALES
2	300-30	Florida	Qtr1	Actual	332
3	300-20	Connecticut	Qtr1	Actual	498
4	300-20	New York	Qtr1	Actual	542
5	300-20	Florida	Qtr1	Actual	459
6	300-10	Connecticut	Qtr1	Actual	572
7	300-10	New Hampshire	Qtr1	Actual	225
8	300-10	New York	Qtr1	Actual	1491
9	300-10	Massachusetts	Qtr1	Actual	391
10	300-10	Florida	Qtr1	Actual	358
11	100-30	New Hampshire	Qtr1	Actual	301
12	100-20	Florida	Qtr1	Actual	620
13	100-10	Connecticut	Qtr1	Actual	944
14	100-10	New Hampshire	Qtr1	Actual	353
15	100-10	New York	Qtr1	Actual	1998
16	100-10	Massachusetts	Qtr1	Actual	1456
17	100-10	Florida	Qtr1	Actual	620

Eksempel 4: gjennomdrilling fra et celleområde som dekker ulike generasjoner i et hierarki

Gjennomdrilling fra Root Beer, Cream Soda og underordnede for Colas returnerer en gjennomdrillingsrapport som er filtrert etter rutenettteksten for produkt, med produkt 100-10, 100-20, 100-30, 200 og 300 (dette er lagerenhetene for produkter som er knyttet til aliasnavnene for underordnede for Colas, Root Beer og Cream Soda).

	A	B	C	D	E	F	G
1			Sales				
2			East				
3			Actual				
4	Cola	Qtr1	5371				
5	Diet Cola	Qtr1	620				
6	Caffeine Free Cola	Qtr1	301				
7	Colas	Qtr1	6292				
8	Root Beer	Qtr1	5726				
9	Cream Soda	Qtr1	4868				
10	Fruit Soda	Qtr1	3735				
11	Diet Drinks	Qtr1	1884				
12	Product	Qtr1	20621				

Children of Colas +
Root Beer + Cream
Soda

	A	B	C	D	E
1	DIMENSION_PRODUCT	DIMENSION_MARKET	YEAR_PARENT	DIMENSION_SCENARIO	SALES
2	300	Connecticut	Qtr1	Actual	1070
3	300	New Hampshire	Qtr1	Actual	225
4	300	New York	Qtr1	Actual	2033
5	300	Massachusetts	Qtr1	Actual	391
6	300	Florida	Qtr1	Actual	1149
7	200	Connecticut	Qtr1	Actual	869
8	200	New Hampshire	Qtr1	Actual	509
9	200	New York	Qtr1	Actual	1778
10	200	Massachusetts	Qtr1	Actual	1385
11	200	Florida	Qtr1	Actual	1185
12	100-30	New Hampshire	Qtr1	Actual	301
13	100-20	Florida	Qtr1	Actual	620
14	100-10	Connecticut	Qtr1	Actual	944
15	100-10	New Hampshire	Qtr1	Actual	353
16	100-10	New York	Qtr1	Actual	1998
17	100-10	Massachusetts	Qtr1	Actual	1456
18	100-10	Florida	Qtr1	Actual	620

Feillete gjennomdrilling ved hjelp av plattformloggen for Essbase-tjeneren

Når Smart View-brukere kjører gjennomdrillingsrapporter, skrives spørringen som Essbase utfører, til plattformloggen for Essbase-tjeneren:

```
<Domain Root>/<Domain Name>/servers/essbase_server1/logs/essbase/platform.log
```

Du kan bruke denne loggen til å undersøke spørringene hvis du ikke får de forventede gjennomdrillingsresultatene. Det anbefales at du bruker denne loggen til å teste definisjonene av gjennomdrillingsrapporten i løpet av utformingsfasen. Når du skal finne de relevante og

nyeste loggoppføringer etter at du har utført en gjennomdrilling, bruker du følgende kommando (for Linux bash-skall):

```
tail -f platform.log
```

Brukernavnet og tidsstempelen loggføres for hver gjennomdrillingsoperasjon, og Essbase registrerer den genererte spørringen som vises i følgende eksempel:

```
Query executed on the database: SELECT "PRODUCT", "MONTH", "CITY"[[  
FROM (select * from SAMPLEBASIC) DataSourceName  
WHERE ("MONTH" = 'Feb' OR "MONTH" = 'Jan' OR "MONTH" = 'Mar')  
AND ("PRODUCT" = '100-10-30' OR "PRODUCT" = '100-10-40' OR "PRODUCT" =  
'100-30' OR "PRODUCT" = '100-20' OR "PRODUCT" = '100-10-10' OR "PRODUCT" =  
'100-10-20') AND "CITY" = 'New York']]
```

Bruke logger til å overvåke ytelse

Du kan laste ned og vise logger på applikasjonsnivå. Du kan også bruke Performance Analyzer, som analyserer Essbase-logger og leverer bruks- og ytelsesstatistikk.

- [Laste ned applikasjonslogger](#)
- [Om Performance Analyzer](#)

Laste ned applikasjonslogger

Som applikasjonsstyrer kan du laste ned applikasjonslogger. Du kan laste ned de siste loggene samt overførte logger. Du kan også vise logger uten å laste dem ned.

1. Velg applikasjonen på siden Applikasjoner.
2. Gå til fanen **Logger**:
 - I Redwood-grensesnittet går du til siden Generelt og klikker på fanen **Logger** øverst til høyre.
 - I det klassiske Web-grensesnittet klikker du på menyen Handler til høyre for applikasjonsnavnet, velger **Inspiser** og klikker deretter på fanen **Logger**.
3. Klikk på ikonet **Last ned**  under **Siste**, ikonet **Vis**  under **Siste** eller ikonet **Last ned**  under **Alle** i fanen **Logger**.
4. Hvis du laster ned, lagrer du filen lokalt.

Om Performance Analyzer

Performance Analyzer, som er tilgjengelig i konsollen i Web-grensesnittet for Essbase, hjelper deg med å overvåke bruks- og ytelsesstatistikk for Essbase-tjenesten.

Performance Analyzer leser loggfiler i bakgrunnen og skanner dem ved intervaller du angir. Fra loggfilene oppretter den CSV-filer med Essbase-aktivitetsdata. Dataene kommer fra ODL-loggen for applikasjonen, agentloggen og WebLogic-loggene.

Når en Performance Analyzer-fil har vokst til 10 MB, opprettes en ny fil. Essbase oppbevarer som standard totalt 112 filer. Etter dette sletter Essbase den eldste filen først. Den nyeste filen kalles EssbaseHpa_Data.csv. De eldre filene navngis numerisk, for eksempel EssbaseHpa_n_Data.csv.

En mal i Web-grensesnittet for Essbase, i **Filer** > Galleri > Systemytelse > Health and Performance Analyzer kan hjelpe deg hvis du vil lære mer om Performance Analyzer. Hvis du vil bruke gallerimalen, kopierer du og limer inn CSV-data i malen.

Ettersom hver CSV-fil inneholder tidsstemplede opplysninger fra loggene dine i kronologisk rekkefølge kan du bruke et database- eller rapporteringsverktøy etter eget ønske til å gjøre følgende:

- kombinere CSV-filer eller deler av filer til å opprette ytelsesanalyse for nøyaktige tidsintervaller

- bygge diagrammer eller andre visualiseringer av dataene

Aktivere Performance Analyzer og velge innstillinger

Hvis du er en tjenesteadministrasjon og ønsker å registrere opplysninger fra loggfiler om bruk og ytelse, kan du aktivere Performance Analyzer i konsollen i Web-grensesnittet.

Du kan også angi hvor ofte Essbase skal registrere CSV-dataene, og maksimalt antall filer du vil at Essbase skal beholde.

1. Klikk på **Konsoll** i Web-grensesnittet.
2. Klikk på **Performance Analyzer**.
3. Klikk på **Innstillinger**.
4. I dialogboksen **Innstillinger** bruker du vekslebryteren til å aktivere **Performance Analyzer**.
5. Velg hvor ofte du vil at nye CSV-filer skal opprettes, i feltet **Intervall**. Verdien kan være mellom 2 og 100 minutter.
6. I feltet **Maksimalt antall filer** velger du det maksimale antallet CSV-filer du vil at Essbase skal beholde. Verdien kan være mellom 1 og 1000 filer.

Forstå og arbeide med Performance Analyzer-data

Performance Analyzer genererer CSV-data basert på logger og organiserer dem i kolonner. Du samler først inn CSV-dataene og åpner CSV-filene i Excel. Deretter kan du undersøke og arbeide med dataene ved hjelp av Excel-filtreringsverktøy.

Slik samler du inn CSV-dataene:

1. Finn CSV-filene du vil analysere.
 - a. Klikk på **Konsoll** i Web-grensesnittet for Essbase.
 - b. Velg **Performance Analyzer**.
 - c. Finn én eller flere CSV-filer som samsvarer med tidsperioden du er interessert i.
2. Last ned filene:
 - a. Velg nedlastingsikonet under **Handlinger** for å laste ned hver fil.
 - b. Gjenta for alle filene du vil laste ned.

Åpne filene i Excel, og undersøk kolonnene øverst i filene. De fleste kolonnene er selvforklarende. De inneholder data som er nyttige for analyse av filtreringsresultater, for eksempel applikasjons- og kubnavn, tidsstempel og dato.

Kolonnene N og O inneholder nøkkelopplysninger og trenger ingen nærmere forklaring. Kolonne N inneholder opplysninger som konfigurasjonsinnstillinger, databaseinnstillinger og brukerpålogginger. Kolonne O inneholder spesifikke oppføringer i disse kategoriene. I Excel kan du filtrere etter kolonne N og velge en kategori og deretter filtrere etter kolonne O for å velge spesifikke oppføringer i disse kategoriene.

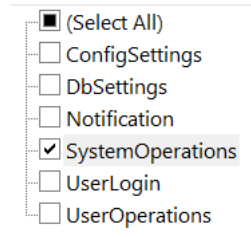
Kolonne N (Operation.OperationType) beskriver typen loggmelding:

- **UserLogin** viser hvor lenge brukeren har vært aktiv og når brukeren logget av.
- **UserOperation** viser alle brukeroprasjonene, for eksempel datalastinger, beregninger og omstruktureringer. Feil og avvik vises også.
- **SystemOperation** viser bruk av prosessor, minne, disk og I/U.

- **DBSettings** viser databasestatistikk.
- **ConfigurationSetting** viser konfigurasjonsinnstillinger.
- **Varsling** identifiserer når det oppstår en alvorlig feil.

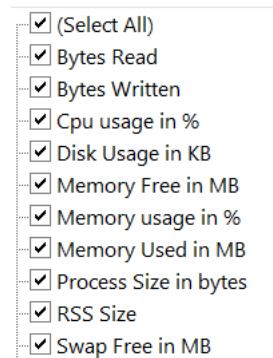
Hvis du filtrerer etter kolonne N og deretter velger den bestemte kategorien du er interessert i, kan du deretter vise hendelser i denne kategorien ved å filtrere etter kolonne O.

Eksempelvisning av en filtrering etter kolonne N:



- ☒ (Select All)
- ☐ ConfigSettings
- ☐ DbSettings
- ☐ Notification
- ☒ SystemOperations
- ☐ UserLogin
- ☐ UserOperations

Eksempelvisning av en filtrering etter kolonne O:



- ☒ (Select All)
- ☒ Bytes Read
- ☒ Bytes Written
- ☒ Cpu usage in %
- ☒ Disk Usage in KB
- ☒ Memory Free in MB
- ☒ Memory usage in %
- ☒ Memory Used in MB
- ☒ Process Size in bytes
- ☒ RSS Size
- ☒ Swap Free in MB

A

Referanse for applikasjonsarbeidsbøker

Oracle anbefaler at du laster ned et eksempel på en applikasjonsarbeidsbok og undersøker regnearkene, slik at du blir kjent med hvordan du utformer din egen applikasjon og kube.

- [Forstå regnearket Essbase.Cube](#)
- [Forstå regnearket Cube.Settings](#)
- [Forstå regnearket Cube.Generations](#)
- [Forstå regnearket Cube.FederatedPartition](#)
- [Forstå regnearket Cube.TypedMeasures](#)
- [Forstå dimensjonsregneark](#)
- [Forstå dataregneark](#)
- [Forstå beregningsregneark](#)
- [Forstå MDX-regneark](#)

Se også [Laste ned et eksempel på en applikasjonsarbeidsbok](#).

Forstå regnearket Essbase.Cube

Regnearket Essbase.Kube definerer applikasjons- og kubenavnet og dimensjonsopplysningene, for eksempel dimensjonsnavn, typer, lagring (tett eller spredt) og disposisjonsrekkefølge.

Det følgende bildet viser regnearket Essbase.Kube i et eksempel på en applikasjonsarbeidsbok.

Application Name	Sample			
Database Name	Basic			
Version	1.0			
Dimension Definitions				
	Dimension Type	Storage Type	Outline Order	Base Dimension
Year	Time	Dense	1	
Measures	Accounts	Dense	2	
Product	Regular	Sparse	3	
Market	Regular	Sparse	4	
Scenario	Regular	Sparse	5	
Caffeinated	Attribute-Boolean		6	Product
Ounces	Attribute-Numeric		7	Product
Pkg Type	Attribute-Text		8	Product
Population	Attribute-Numeric		9	Market
Intro Date	Attribute-Date		10	Product

Tabell A-1 Felt og verdier i regnearket Essbase.Kube

Egenskap eller felt	Gyldige verdier	Beskrivelse
Application Name	• Applikasjonsnavnet kan ikke overskride 30 tegn. • Ikke bruk mellomrom. • Applikasjonsnavn skiller ikke mellom store og små bokstaver. • Følgende spesialtegn er ikke tillatt: % \$ - { } () ! ~ ` # & @ ^	Angi navnet på applikasjonen.
Database Name	• Kubenavnet kan ikke overskride 30 tegn. • Ikke bruk mellomrom. • Kubenavn skiller ikke mellom store og små bokstaver. • Følgende spesialtegn er ikke tillatt: % \$ - { } () ! ~ ` # & @ ^	Angi navnet på kuben.
Version	Dette må være et positivt heltall.	Dette er versjonen av applikasjonsarbeidsboken.
Dimension Name	Dimensjonsnavnet kan ikke være det samme som kubenavnet.	Angi navnet på hver dimensjon. Det må finnes minst to dimensjoner i en kube. For blokklagring må én dimensjon være en tett dimensjon. Ikke bruk flere enn 1024 tegn når du angir navn på dimensjoner, medlemmer og aliaser. Følgende spesialtegn er ikke tillatt: @, ,, ,, !, {, }, [,], ., \, *.
Dimension Type	• Time • Accounts • Regular • Attribute-Boolean • Attribute-Numeric • Attribute-Text • Attribute-Date	Beskriver dimensjonstypen. Vanlig er standard. Du kan bare bruke én tidsdimensjonstype og én kontodimensjonstype per kube.
Dimension Storage	• Dense • Sparse	Spredd er standard. Det må finnes minst én tett dimensjon.
Outline Order	Dette må være et positivt heltall.	Dette er rekkefølgen for dimensjonen i disposisjonen. Attributtdimensjoner må ordnes etter basisdimensjoner.
Base Dimension	Dette må være et eksisterende dimensjonsnavn.	Dette er dimensjonsparet for attributtdimensjonen.

Du kan endre regnearket Essbase.Kube i utformerruten. Se [Arbeide med regnearket Essbase.Cube i kubeutformeren](#).

Forstå regnearket Cube.Settings

Regnearket Kube.Innstillinger definerer applikasjonstypen (aggregert lagring eller blokklagring) og mange kube- og disposisjonsegenskaper, for eksempel medlemmer av dynamisk tidsserie og erstatningsvariabler.

Alle de fem delene i regnearket Kube.Innstillinger inneholder opplysninger om feltene og verdiene og hvordan du kan endre disse feltene og verdiene ved hjelp av utformerruten.

- [Forstå regnearket Cube.Settings: Aliastabeller](#)
- [Forstå regnearket Cube.Settings: Egenskaper](#)
- [Forstå regnearket Kube.Innstillinger: Dynamisk tidsserie](#)
- [Forstå regnearket Cube.Settings: Attributtinnstillinger](#)
- [Forstå regnearket Cube.Settings: Erstatningsvariabler](#)

Forstå regnearket Cube.Settings: Aliastabeller

Denne delen i regnearket Cube Settings angir aliastabeller som må opprettes for kubene.

Den må minimum inneholde standardraden.

Egenskap eller felt	Gyldige verdier	Beskrivelse
Default	Default	Alle kuber har en tabell som heter Standard. Du kan opprette flere aliastabeller i radene etter standardraden.
Rader etter standardraden. Disse nye radene kan opprettes manuelt eller i utformerruten.	Navngivningsregler for medlemsnavn brukes. Se Navngivningsregler for dimensjoner, medlemmer og aliaser.	Du kan angi flere aliaser for et medlem ved hjelp av flere aliastabeller.

Når du skal definere aliastabeller, legger du til de tilhørende navnene i regnearket Cube.Settings under Aliastabeller (alternative medlemsnavn). I arbeidsboken for Sample Basic er det for eksempel definert seks tabeller.

8	Alias Tables (Alternate Member Names)
9	
10	Default
11	Long Names
12	ChineseNames
13	JapaneseNames
14	RussianNames
15	GermanNames

En aliastabell gjelder for alle medlemmer i disposisjonen, men du må ikke angi et aliasnavn for hvert enkelt medlem med mindre du trenger det. Du kan bruke opptil 56 aliastabeller hvis du trenger flere enn ett navn for hvilke som helst medlemmer i disposisjonen.

Når du oppretter en ny aliastabell, er den tom. Hvis du skal gjøre et nytt sett med aliaser tilgjengelig for brukere, må du fylle ut aliastabellen med aliaser for noen av medlemmene.

Når du skal definere innholdet i aliastabellene, må du gjøre det per dimensjon, ved å legge til kolonner med aliaser under Medlemmer i dimensjonsregnearkene.

Dimensjonsregneark								
PARENT	CHILD	STC	CC	ALIAS.Default	ALIAS.ChineseNames	ALIAS.JapaneseNames	ALIAS.RussianNames	ALIAS.GermanNames
	Product				商品	商品	Товары	Produkt
Product	100			Colas	可樂類	コーラ類	Колы	Cola Get
100	100-10			Cola	可樂	コーラ	Кола	Cola
100	100-20			Diet Cola	健怡可樂(低熱量可樂)	ダイエットコーラ	Диетическая кола	Cola Ligh
100	100-30			Caffeine Free Cola	無咖啡因可樂	コーラ カフェイン	Кола без кофеина	Koffeinfre
Product	200			Root Beer	麥根沙士	ルートビール	Корнеплодные напиток	Kohlensä
200	200-10			Old Fashioned	傳統的	オールドファッショ	Старинный напиток	Orangeni
200	200-20			Diet Root Beer	健怡(低熱量)麥根沙士	ダイエットルールビー	Диет. корнеплодный	Zitroneni
200	200-30			Sasparilla	黑松沙士	サスパリラ	Саспарилла	Mineralw
200	200-40			Birch Beer	Birch Beer	バーチビール	Березовый напиток	Mineralw
Product	300			Cream Soda	奶精汽水	クリームソーダ	Крем-сода	Milchget
300	300-10			Dark Cream	Dark Cream	ダーククリーム	Темная крем-сода	Schokola
300	300-20			Vanilla Cream	香草奶精	バニラクリーム	Ванильная крем-сода	Vanille
300	300-30			Diet Cream	健怡奶精	ダイエットクリーム	Диетическая крем-со	Light
Product	400			Fruit Soda	水果汽水	フルーツソーダ	Фруктовые газирован	Fruchtsa
400	400-10			Grape	葡萄	ぶどう	Виноградный напиток	Grapefru
400	400-20			Orange	橘子	オレンジ	Апельсиновый напиток	Orange
400	400-30			Strawberry	草莓	いちご	Клубничный напиток	Erdbeere

Kolonnene må være navngitt med formatet ALIAS.<NavnPåAliastabell>.

Legg merke til at det ikke finnes noen kolonne av typen ALIAS.Long Names. Selv om regnearket Cube.Settings angir at det bygges en aliastabell med navnet Long Names, kommer denne aliastabellen til å være tom hvis det ikke er definert noen aliaser for den i noen dimensjonsregneark.

Se også Angi aliaser.

Forstå regnearket Cube.Settings: Egenskaper

Den følgende tabellen viser feltene, verdiene og beskrivelsene for området Egenskaper i regnearket Kube.Innstillinger:

Tabell A-2 Området Egenskaper i regnearket Kube.Innstillinger

Egenskap eller felt	Gyldige verdier	Beskrivelse
Application Type	- ASO - BSO	Dette er en applikasjonsegenskap. Definerer om kubene i applikasjonen skal bruke aggregert lagring (ASO) eller blokklagring (BSO).
Outline Type	- Unique - Duplicate	Dette er en databaseegenskap. - Unik: Medlemsnavn i disposisjonen må være unike. - Dupliser: Dupliserte medlemsnavn er tillatt i disposisjonen.

Tabell A-2 (Forts.) Området Egenskaper i regnearket Kube.Innstillinger

Egenskap eller felt	Gyldige verdier	Beskrivelse
Aggregate missing values	• Yes • No	Dette er en databaseegenskap. Definerer om manglende (#MISSING) verdier skal aggregeres under en kubeberegning.
Create blocks on equations	• Yes • No	Dette er en databaseegenskap. Hvis du angir Ja, opprettes en datablokk når du tilordner en ikke-konstantverdi til en medlemskombinasjon som det ikke finnes noen datablokker for. Hvis du angir Ja, kan det produseres en svært stor kube. Noen ganger er det ikke ønskelig med nye blokker, for eksempel når de ikke inneholder noen andre verdier. I store databaser kan opprettelse og behandling av unødvendige blokker øke behandlingstiden og lagringsbehovene. Hvis du vil ha mer spesifikk kontroll, kan du bruke beregningskommandoen SET CREATEBLOCKONEQ i et beregningsskript til å kontrollere opprettelsen av blokker når kommandoen oppdages i skriptet. Se Beregningskommandoen SET CREATEBLOCKONEQ.
Two-Pass calculation	• Yes • No	Dette er en databaseegenskap. Hvis du angir Ja, beregnes medlemmer som er merket som totrinns, på nytt etter en standardberegning, og aggregeringsresultatene fra det første beregningstrinnet overskrives. Totrinnsmerkingen er nyttig for medlemmer i dimensjonen merket som Konti og for medlemmer av Dynamisk beregning og Dynamisk beregning og lagring i alle dimensjoner.

Tabell A-2 (Forts.) Området Egenskaper i regnearket Kube.Innstillinger

Egenskap eller felt	Gyldige verdier	Beskrivelse
Date Format	Følgende datoformater støttes i applikasjonsarbeidsbøker: • måned dd åååå • mm/dd/åå • åååå-mm-dd • mån dd åååå • åå.mm.dd • dd.mm.åå • mm-dd-åå • mm/dd/åååå • dd/mm/åå • dd-mm-åå • dd måned åå • måned dd, åå • mån dd, åå • dd mån åååå • åå/mm/dd • dd måned åååå • åååå/mm/dd • dd-mån-åå • dd mån åå	Dette er en databaseegenskap. Datomålinger muliggjør bruk av celleverdier i form av en formatert dato. Datoverdiene lagres internt som numeriske verdier, men du laster dem inn i Essbase som formaterte datostrenger. Ved spørring vises datomålinger i samsvar med det valgte datoformatet.
Implied Share	• Fremtving på • Fremtving av	Hvis du velger Fremtving på, behandles den overordnede som en implisert deling når den har bare én underordnet, eller når den har bare én underordnet som konsolideres til den overordnede. Hvis du velger Fremtving av, bruker Essbase aldri implisert deling. Dette er standardatferden.
Scenario Sandboxes	• 0 • Et positivt heltall mindre enn 1 000.	Denne verdien definerer om kubens skal inneholde en sandkassedimensjon for opprettelse av scenarioer for dataene og antallet sandkassemedlemmer i sandkassedimensjonen. Verdien 0 angir at det ikke skal finnes noen sandkassedimensjon.

Du kan endre området Egenskaper i regnearket Kube.Innstillinger i utformerruten. Se [Arbeide med regnearket Cube.Settings: Egenskaper i kubeutformeren](#).

Forstå regnearket Kube.Innstillinger: Dynamisk tidsserie

Tabell A-3 Området for dynamisk tidsserie i regnearket Kube.Innstillinger

Egenskap eller felt	Gyldige verdier	Beskrivelse
H-T-D	Heltallsverdi som angir generasjonsnummeret	Hittil i historien
Y-T-D	Heltallsverdi som angir generasjonsnummeret	Hittil i år
S-T-D	Heltallsverdi som angir generasjonsnummeret	Hittil i sesongen
P-T-D	Heltallsverdi som angir generasjonsnummeret	Hittil i perioden
Q-T-D	Heltallsverdi som angir generasjonsnummeret	Hittil i kvartalet
M-T-D	Heltallsverdi som angir generasjonsnummeret	Hittil i måneden
W-T-D	Heltallsverdi som angir generasjonsnummeret	Hittil i uken
D-T-D	Heltallsverdi som angir generasjonsnummeret	Hittil i dag

Du kan endre området Dynamisk tidsserie i regnearket Kube.Innstillinger i utformerruten. Se [Arbeide med regnearket Kube.Innstillinger: Dynamisk tidsserie i Kubeutformer](#).

Se Bruke medlemmer av dynamisk tidsserie.

Forstå regnearket Cube.Settings: Attributtinnstillinger

Den følgende tabellen viser feltene, verdiene og beskrivelsene for området Attributtinnstillinger i regnearket Kube.Innstillinger:

Tabell A-4 Attributtinnstillinger

Egenskap eller felt	Gyldige verdier	Beskrivelse
Dimension Name	Default: Attributes Calculation	Hvis du vil unngå å duplisere navn i en disposisjon, kan du endre navnene på medlemmer av dimensjonen for attributtberegningene. Uavhengig av navnet som du bruker for et medlem, forblir funksjonen for medlemmet den samme. Medlemmet Sum beregner for eksempel alltid en sum, uavhengig av hvilket navn du angir for medlemmet. Se Endre medlemsnavnene for dimensjonen for attributtberegninger.

Tabell A-4 (Forts.) Attributtinnstillinger

Egenskap eller felt	Gyldige verdier	Beskrivelse
Sum Member	Default: Sum	Dette er et medlem av dimensjonen for attributtberegninger. Navnet som skal brukes ved forespørsler om sumdata.
Count Member	Default: Count	Dette er et medlem av dimensjonen for attributtberegninger. Navnet som skal brukes ved forespørsler om antallsdata.
Minimum Member	Default: Min	Dette er et medlem av dimensjonen for attributtberegninger. Navnet som skal brukes ved forespørsler om minimumsdata.
Maximum Member	Default: Max	Dette er et medlem av dimensjonen for attributtberegninger. Navnet som skal brukes ved forespørsler om maksimumsdata.
Average Member	Default: Avg	Dette er et medlem av dimensjonen for attributtberegninger. Navnet som skal brukes ved forespørsler om gjennomsnittsdata.
False Member	Default: False	De innledende boolske medlemsnavnene i en kube settes som Sann eller Usann. Se Angi medlemsnavn for boolske attributter.
True Member	Default: True	De innledende boolske medlemsnavnene i en kube settes som Sann eller Usann. Se Angi medlemsnavn for boolske attributter.
Prefix/Suffix Value	• None • Dimension • Parent • Grandparent • Ancestors	Se Angi prefiks- og suffiksformater for medlemsnavn for attributtdimensjoner.

Tabell A-4 (Forts.) Attributtinnstillinger

Egenskap eller felt	Gyldige verdier	Beskrivelse
Prefix/Suffix Format	- Prefix - Suffix	Du kan definere unike navn ved å knytte et prefiks eller suffiks til medlemsnavn i boolske attributtdimensjoner, datoattributtdimensjoner og numeriske attributtdimensjoner i disposisjonen. Se Angi prefiks- og suffiksformater for medlemsnavn for attributtdimensjoner.
Prefix/Suffix Separator	- Understrekingstegn (_) - Vertikalstrek () - Cirkumfleks (^)	Du kan definere unike navn ved å knytte et prefiks eller suffiks til medlemsnavn i boolske attributtdimensjoner, datoattributtdimensjoner og numeriske attributtdimensjoner i disposisjonen. Velg et skilletegn (som skal plasseres mellom prefikset eller suffikset og det opprinnelige navnet): understrekingstegn (_), vertikalstrek () eller cirkumfleks (^).
Attribute Numeric Ranges	- Tops of ranges - Bottoms of ranges	Se Definere medlemsnavn som representerer verdiintervaller.
Date Member	- Måned først (mm-dd-åååå) - Dato først (dd-mm-åååå)	Du kan endre formatet for medlemmer av datoattributtdimensjoner. Se Endre medlemsnavnene i datoattributtdimensjoner.

Du kan endre området Attributtinnstillinger i regnearket Kube.Innstillinger i utformerruten. Se [Arbeide med regnearket Cube.Settings: Attributtinnstillinger i kubeutformeren](#).

Forstå regnearket Cube.Settings: Erstatningsvariabler

Erstatningsvariabler fungerer som globale plassholdere for opplysninger som endres regelmessig. Du oppretter variabelen og en tilhørende strengverdi, og du kan endre verdien når som helst.

Du kan bruke erstatningsvariabler til å representere medlemmer i disposisjoner i spørringer og beregningsskript. Det er ikke definert noen erstatningsvariabler for kuber som standard.

Det finnes ikke noe valg for tilføyelse av erstatningsvariabler i utformerruten, men du kan legge dem til direkte i applikasjonsarbeidsboken.

1. Opprett en ny rad i området Erstatningsvariabler i regnearket Kube.Innstillinger.
2. Angi variabelnavnet i kolonne A og verdien i kolonne B. Sett verdien i anførselstegn hvis den representerer et medlemsnavn.

Eksempel:

```
CurrMonth "Jan"
```

Se Bruke erstatningsvariabler.

Forstå regnearket Cube.Generations

Regnearkene Kube.Generasjoner

Regnearket Kube.Generasjoner brukes til å navngi generasjoner i en disposisjon.

Begrepet generasjon angir avstanden for et medlem fra dimensjonsroten. Ved hjelp av et generasjonsnummer kan du fastslå plasseringen for medlemmer i databasetreet. Alle medlemmer i en database som er plassert ved det samme antallet grener fra roten, har det samme generasjonsnummeret. Dimensjonen er generasjon 1, underordnede er generasjon 2 og så videre.

Du kan opprette navn for generasjoner i en disposisjon, for eksempel et ord eller en frase som beskriver generasjonen. Du kan for eksempel opprette generasjonsnavnet Cities for alle byer i disposisjonen.

Du kan også bruke generasjonsnavn i beregningsskript når du skal angi en liste over generasjonsnumre. Du kan for eksempel begrense en beregning i et beregningsskript til alle medlemmene i en bestemt generasjon.

Du kan angi bare ett navn per generasjon. Det angitte navnet må være unikt. Du kan ikke duplisere et navn på en generasjon, et nivå eller et medlem eller et alias eller et konvensjonelt alias.

Hvis du bygger en kube ved hjelp av en applikasjonsarbeidsbok som har navn som er reservert for Dynamisk tidsserie i arket Cube.Generations for tidsdimensjonen, oppretter Essbase automatisk det tilsvarende medlemmet av den dynamiske tidsserien og aktiverer det.

Merknad:

Området Dimensjon i regnearket Kube.Generasjoner endres hvis du endrer dimensjonsregnearket (Dim.*dimnavn*) ved å legge til eller slette medlemmer, slik at antallet generasjoner i dimensjonen endres. Hvis du gjør endringer i dimensjonsregnearket ved å legge til eller slette medlemmer, må du alltid trykke på knappen **Oppdater generasjonsregneark** i fanen **Dimensjoner** i utformerruten som en del av redigeringsprosessen.

Format for regnearket Kube.Generasjoner

Det følgende bildet viser regnearket Kube.Generasjoner i et eksempel på en applikasjonsarbeidsbok.

Generation Properties		
Dimension Name Year		
Generation Number	Generation Name	Unique
1	History	Yes
2	Quarter	Yes
3		Yes
Dimension Name Product		
Generation Number	Generation Name	Unique
2	Category	Yes
3	Line	No
Dimension Name Market		
Generation Number	Generation Name	Unique
1	Market1	Yes
2	m2	No
3	m3	No

Tabell A-5 Felt og gyldige verdier i generasjonsregneark

Egenskap eller felt	Gyldige verdier	Beskrivelse
Dimension Name	Hvis du vil ha opplysninger om navngivningsrestriksjoner for dimensjoner, kan du se Navngivningsregler for dimensjoner, medlemmer og aliaser.	Dimensjonsnavnet.
Generation Number	Et generasjonsnummer, 1 eller større.	En rotgren i treet er generasjon 1. Generasjonsnumre øker når du teller fra roten mot bladmedlemmet.
Generation Name	Du kan definere bare ett navn for hver generasjon. Når du navngir generasjoner, følger du de samme navnereglene som for medlemmer. Se Navngivningsregler for dimensjoner, medlemmer og aliaser.	Generasjonsnavnet. Du kan bruke dette feltet hvis du vil opprette eller endre generasjonsnavn. Angi generasjonsnavnet, og bygg eller oppdater deretter kubene ved hjelp av applikasjonsarbeidsboken. Se Oppdatere kuber trinnvis i kubeutformeren .

Tabell A-5 (Forts.) Felt og gyldige verdier i generasjonsregneark

Egenskap eller felt	Gyldige verdier	Beskrivelse
Unique	- Yes - No	For dupliserte disposisjoner for medlemsnavn angir du Ja hvis du vil gjøre unike medlemsnavn nødvendig i den tilknyttede generasjonen.

Forstå regnearket Cube.FederatedPartition

Regnearket Cube.FederatedPartition definerer en sammensluttet partisjon, inkludert tilkoblingsnavnet, navnet på faktatabellen, navnet på pivoteringsdimensjonen og typen lagringsadministrasjon. Det inkluderer også tilordninger for dimensjoner og pivoteringsdimensjonen.

Connection Name	multicube	
Fact Table	SHAREDFACT	
Pivot Dimension	Year	
Storage Management	User	
Dimension Map		
Dimension	Fact Column	
Measures	Accounts	
Product	Product	
Market	Market	
Scenario	Scenario	
Pivot Dimension Map		
Member	Generation Number	Fact Column
Jan	3	Jan
Feb	3	Feb
Mar	3	Mar
Apr	3	Apr
May	3	May
Jun	3	Jun
Jul	3	Jul
Aug	3	Aug
Sep	3	Sep
Oct	3	Oct
Nov	3	Nov
Dec	3	Dec

Felt og gyldige verdier i tabellen Egenskaper

Egenskap eller felt	Gyldige verdier	Beskrivelse
Tilkoblingsnavn	Navnet på tilkoblingen	Tilkoblingen til Autonomous Data Warehouse på globalt nivå som en administrator opprettet tidligere, som vist i Opprette en tilkobling for sammensluttete partisjoner.

Egenskap eller felt	Gyldige verdier	Beskrivelse
Faktatabell	Navnet på faktatabellen	Navnet på faktatabellen i Autonomous Data Warehouse som inneholder numeriske verdier og nøkler.
Dimensjon for pivotering	Navnet på pivoteringsdimensjonen	Navnet på pivoteringsdimensjonen du bestemte deg for å bruke fra Essbase-disposisjonen, i prosessen Identifisere pivoteringsdimensjonen .
Lagringsadministrasjon	• Bruker • Essbase	Med Brukerbehandlet kan du opprette og behandle faktatabellen. Med Essbase-behandlet kan du la Essbase opprette og behandle faktatabellen. Essbase-behandlet er i forhåndsvisningsmodus i versjon 21.6.

Felt og gyldige verdier i tabellen Dimensjonstilordning

Egenskap eller felt	Gyldige verdier	Beskrivelse
Dimensjon	Dimensjonsnavn	Medlemsnavn i Essbase-dimensjon som er tilordnet til kolonnenavn i faktatabellen.
Faktakolonne	Kolonnenavn i faktatabell	Kolonnenavn i faktatabellen som er tilordnet til medlemsnavn i Essbase-dimensjonen.

Felt og gyldige verdier i tabellen for tilordning av pivoteringsdimensjon

Egenskap eller felt	Gyldige verdier	Beskrivelse
Medlem	Medlemsnavn fra pivoteringsdimensjonen	Navn på Essbase-medlemmer i pivoteringsdimensjonen.
Generasjonsnummer	Tall som samsvarer med generasjonsnummeret	Generasjonsnummeret.
Faktakolonne	Navn på faktatabellkolonner.	Kolonnenavn i faktatabellen som er tilordnet til Essbase-medlemmer i pivoteringsdimensjonen.



Merknad:

En én-til-én-relasjon mellom kolonnen i faktatabellen og Essbase-medlemsnavn er påkrevd for pivoteringsdimensjonen.

Du kan opprette regneark med sammensluttet partisjon i utformerruten. Se [Opprette en sammensluttet partisjon i kubeutformeren](#).

Hvis du vil vite mer om sammensluttede partisjoner, kan du se [Integrere Essbase med Autonomous Database ved hjelp av sammensluttede partisjoner](#).

Forstå regnearket Cube.TypedMeasures

I applikasjonsarbeidsbøker definerer regnearket Cube.TypedMeasures datomålinger og tekstlister, som utvider analysefunksjonene i Essbase utover numeriske data til tekstbasert innhold.

- Datomålinger merkes som "dato" i kontodimensjonen. Datomålinger muliggjør bruk av celleverdier i form av en formatert dato. Muligheten til å behandle datoer i målingsdimensjonen kan være nyttig ved analysetyper det er vanskelig å beskrive ved hjelp av tidsdimensjonen.
- Tekstlister brukes til å arbeide med tekstmålinger, som merkes som "tekst" i kontodimensjonen. De gjør det mulig for celleverdier å inneholde en tekstetikett fra en nummerert liste over slike etiketter. Disse etikettene defineres på disposisjonsnivå ved hjelp av en tilordningsartefakt som kalles en tekstliste. Lagring og analyse av tekstinhold kan være nyttig når en celle må ha én verdi i en endelig liste over tekstverdier. Et produkt kan for eksempel selges i fem ulike farger. Fargen er en tekstmåling, og verdien til målingen må være én av de fem fargene. Fargene er et sett med tekststrenger tilordnet til tilsvarende numeriske ID-er.

Datomålinger og tekstlistetilordninger ligger i tabeller i regnearket Cube.TypedMeasures.

Bildet nedenfor viser regnearket Cube.TypedMeasures i et eksempel på en applikasjonsarbeidsbok.

Date Measures		
Associated Members	[replace with member name...]	[replace with another member name...]
Text List Properties		
List Name	List	
Associated Members	[replace with member name...]	[replace with another member name...]
ID	Text	
#Missing	Blank	
#OutOfRange	N/A	
[replace with integer value]	[replace with string value]	
[replace with integer value]	[replace with string value]	

Felt og verdier i datomålingstabellen:

Egenskap eller felt	Gyldige verdier	Beskrivelse
Tilknyttede medlemmer	Medlemmer fra dimensjonen merket som "konti".	Raden Tilknyttede medlemmer inneholder medlemsnavn fra kontodimensjonen.

Felt og verdier i tabellen for tekstlisteegenskaper:

Egenskap eller felt	Gyldige verdier	Beskrivelse
List Name	Kan ikke overskride 80 tegn.	En tekstliste må begynne med et listenavn etterfulgt av den tilhørende verdien i tilstøtende celle.
Associated Members	Eksisterende medlemsnavn.	Medlemsnavn lagt til i tilstøtende celler. Flere medlemmer kan legges til i tilstøtende celler til høyre.
ID	De to første verdiene under ID er #Missing og #OutOfRange. Alle tekstlistetabeller må inneholde disse to verdiene. De andre ID-ene må være heltall.	Alle ID-er, inkludert #Missing, #OUTOFRANGE og numeriske verdier, må være tilordnet en tekstverdi. De to første ID-ene, #Missing og #OUTOFRANGE, brukes til å håndtere tilfeller der tekstdataene er ugyldige eller tomme. Hvis du for eksempel prøver å laste en ikke-tilordnet verdi som Average til en tekstmåling, oppdateres ikke celleverdien og viser #Missing i en påfølgende spørring. Hvis du laster en numerisk celleverdi som ikke er tilordnet, returnerer den påfølgende spørringen I/T.
Text	Opptil 80 tegn.	Tekstkolonnen inneholder tekstverdiene for alle tekstmålingene. Alle tekstverdier må være tilordnet et heltall i ID-kolonnen. Tekstverdier som ikke er tilordnet et heltall i tekstlisten, regnes som ugyldige i Essbase.

Se:

- Arbeide med innskrevne målinger
- [Arbeide med regneark for innskrevne målinger i kubeutformerer](#)
- Utføre databaseoperasjoner for tekst- og datomålinger

Forstå dimensjonsregneark

Applikasjonsarbeidsbøker inneholder ett dimensjonsregneark for hver dimensjon i Essbase.Kube-regnearket. Navnet på alle dimensjonsregneark er Dim.*dimnavn*. Regnearket for årtdimensjonen heter for eksempel Dim.År. Dimensjonsnavn kan inneholde opptil 1 024 tegn, men lange dimensjonsnavn (lengre enn 31 tegn, inkludert Dim.) avkortes i dimensjonsarknavnet.

Dimensjonsregneark bruker syntaks for lastingsregler. En X i kolonnen Lagring betyr for eksempel at dataverdien ikke er lagret.

Bildet nedenfor viser et dimensjonsregneark i et eksempel på en applikasjonsarbeidsbok.

Dimension Name	Year					
Definitions						
File Name	Dim_Year		Delimiter	,		
Rule Name	Year		Header Rows to Skip	0		
Build Method	PARENT-CHILD		Allow Moves	No		
Incremental Mode	Merge					
Members						
Columns	PARENT	CHILD	STORAGE	ALIAS.ChineseNames	IGNORE	ALIAS.JapaneseNames
		Year	X	年	1	年
	Year	Qtr1	X	第一季	2	第一四半期
	Qtr1	Jan		一月	3	1 月
	Qtr1	Feb		二月	4	2 月
	Qtr1	Mar		三月	5	3 月
	Year	Qtr2	X	第二季	6	第二四半期
	Qtr2	Apr		四月	7	4 月
	Qtr2	May		五月	8	5 月
	Qtr2	Jun		六月	9	6 月
	Year	Qtr3	X	第三季	10	第三四半期
	Qtr3	Jul		七月	11	7 月
	Qtr3	Aug		八月	12	8 月
	Qtr3	Sep		九月	13	9 月

Tabell A-6 Felt og gyldige verdier i dimensjonsregneark

Egenskap eller felt	Gyldige verdier	Beskrivelse
Dimension Name	Navnet på dimensjonen. Ikke endre dimensjonsnavnet i dette feltet.	Alle dimensjoner eller attributtdimensjoner i disposisjonen. Definert i Essbase.Kube-regnearket. Ikke bruk flere enn 1024 tegn når du angir navn på dimensjoner, medlemmer og aliaser. Følgende spesialtegn er ikke tillatt: @, ,, ,, !, {, }, [], /, \, *.
File Name	En gyldig streng. Filnavnet kan ikke være lengre enn tretti tegn.	I byggeprosessen opprettes en datafil med filtypen <code>TEXT</code> i Essbase for alle dataregneark i applikasjonsarbeidsboken. Du kan gi dem beskrivende navn, slik at det er enkelt å kjenne dem igjen hvis de skal brukes på nytt.
Rule Name	En gyldig streng. Se Navn og relaterte artefaktgrenser. Regelnavnet kan ikke være lengre enn tretti tegn.	I byggeprosessen opprettes en regelfil med filtypen <code>RUL</code> i Essbase for alle dimensjonsregneark i arbeidsboken. Du kan gi dem beskrivende navn, slik at det er enkelt å kjenne dem igjen hvis de skal brukes på nytt.

Tabell A-6 (Forts.) Felt og gyldige verdier i dimensjonsregneark

Egenskap eller felt	Gyldige verdier	Beskrivelse
Build Method	- PARENT-CHILD - GENERATION	Du kan bygge en kube med begge byggemetodene i utformerruten, men du kan ikke redigere en kube som er bygd med generasjonsbygging, i ruten. Du kan heller ikke vise hierarkier med visningsprogrammet for dimensjonshierarki i kubeutformerer.
Incremental Mode	- Merge - Remove Unspecified - Reset Dimension	Med trinnvise dimensjonsbygginger kan du oppdatere eksisterende dimensjoner med nye medlemmer. Slå sammen er standard. Dette valget legger til de nye medlemmene i dimensjonen og beholder de eksisterende medlemmene. Fjern uspesifisert fjerner medlemmer som ikke er spesifisert i kildefilen. Med Tilbakestill dimensjon nullstilles medlemmene fra dimensjonen og gjenoppbygges deretter, samtidig som dataene beholdes. Se Tilbakestill en dimensjon i Kubeutformer.
Delimiter	Verdien kan være en tabulator, et mellomrom eller ett enkelt tegn unntatt “.	Verdien må oppdateres direkte i Excel-arket. Den kan ikke oppdateres i Kubeutformer-grensesnittet.
Header Rows to Skip	Et positivt tall eller null. Null er standard.	Antall hoderader som skal hoppes over ved utførelse av datalastinger eller dimensjonsbygginger. Verdien må oppdateres direkte i Excel-arket. Den kan ikke oppdateres i Kubeutformer-grensesnittet.

Tabell A-6 (Forts.) Felt og gyldige verdier i dimensjonsregneark

Egenskap eller felt	Gyldige verdier	Beskrivelse
Allow Moves	• Yes • No	Flytter medlemmer og tilhørende underordnede til nye overordnede i en dimensjon. Gjenkjenner primære medlemmer og samsvarer dem med datakilden. Ikke tilgjengelig for dupliserte medlemsdisposisjoner. Verdien må oppdateres direkte i Excel-arket. Den kan ikke oppdateres i Kubeutformergrensesnittet.
Datakilde	Et gyldig datakildenavn.	Denne verdien brukes til å hente data fra kilden som er definert i datakildedefinisjonen. Denne verdien må oppdateres direkte i applikasjonsarbeidsboken. Den kan ikke oppdateres i kubeutformergrensesnittet.
Member ID	Unik nøkkel	Brukes til å identifisere et medlem i en disposisjon.
Prototype	• Medlems-ID for prototypemedlemmet • Kvalifisert medlemsnavn for prototypemedlemmet	Angir prototypemedlemmet (medlems-ID eller kvalifisert medlemsnavn) for delte medlemmer.
Storage Type	• N Tillat aldri datadeling. • O Merk som bare etikett (ikke lagre data). • S Sett medlem til lagret (ikke-dynamisk beregning og ikke bare etikett). • X Opprett som dynamisk beregning.	Bruker egenskapskoder for medlemmer av lastingsregler. Se Bruke datakilden til å arbeide med medlemsegenskaper.
Consolidation Operator	• + • - • * • / • % • ~ • ^	• + (adder) • - (subtraher) • * (multipliser) • / (divider) • % (prosent) • ~ (ingen operasjon) • ^ (aldri konsolider)

Tabell A-6 (Forts.) Felt og gyldige verdier i dimensjonsregneark

Egenskap eller felt	Gyldige verdier	Beskrivelse
IGNORE	Ignorer	Data i en kolonne med overskriften IGNORER ignoreres under datalastinger og dimensjonsbygginger. Verdien må oppdateres direkte i Excel-arket. Den kan ikke oppdateres i Kubeutformer-grensesnittet.
Two-Pass Calculation	• Yes • No	Hvis du angir Ja etter en standardberegning, beregnes medlemmer som er merket med totrinnsberegning, på nytt. Totrinnsmerkingen er nyttig for medlemmer i dimensjonen merket som Konti og for medlemmer av Dynamisk beregning og Dynamisk beregning og lagring i alle dimensjoner. Beregning i to trinn er bare gyldig for blokklagringsdisposisjoner.
Solve Order	Alle tall fra 0 til 127	Du kan angi løsningsrekkefølgen for dimensjoner eller medlemmer, eller du kan bruke løsningsrekkefølgen som er standard. Minimum for løsningsrekkefølgen du kan angi, er 0, og maksimum er 127. En høyere løsningsrekkefølge betyr at medlemmet beregnes senere. Et medlem med en løsningsrekkefølge på 1 løses for eksempel før et medlem med en løsningsrekkefølge på 2. Medlemmer som ikke er tilordnet en løsningsrekkefølge, tilordnes løsningsrekkefølgen i tilhørende dimensjon.

Tabell A-6 (Forts.) Felt og gyldige verdier i dimensjonsregneark

Egenskap eller felt	Gyldige verdier	Beskrivelse
Time Balance	- A Behandles som et gjennomsnittlig tidssaldoelement (gjelder bare for kontodimensjoner). - F Behandles som det første tidssaldoelementet (gjelder bare for kontodimensjoner). - L Behandles som det siste tidssaldoelementet (gjelder bare for kontodimensjoner).	Bruker egenskapskoder for medlemmer av lastingsregler. Se Bruke datakilden til å arbeide med medlemsegenskaper. Egenskaper for tidssaldo inneholder instruksjoner om hvordan data skal beregnes i dimensjonen Konti. Se Angi egenskaper for tidssaldo.
Skip Value	- B Utelat dataverdien null eller #MISSING i tidssaldoen (gjelder bare for kontodimensjoner). - M Utelat dataverdien #MISSING i tidssaldoen (gjelder bare for kontodimensjoner). - Z Utelat dataverdien null i tidssaldoen (gjelder bare for kontodimensjoner).	Bruker egenskapskoder for medlemmer av lastingsregler. Se Bruke datakilden til å arbeide med medlemsegenskaper. Hvis du setter tidssaldoen til første, siste eller gjennomsnitt, må du angi hva som skal gjøres når det mangler en verdi eller verdien 0 forekommer. Se Angi egenskaper for overhopping.
Expense Reporting	E	Behandles som utgiftselement (gjelder bare for kontodimensjoner).
Comment	Hvilken som helst streng	Angi en kommentar.
Formula	Gyldig formelsyntaks	Angi en medlemsformel.
User Defined Attribute	Attributtnavn, for eksempel bestemte farger eller størrelser	Definerte attributtnavn som brukes som støtte i dataanalysen. Når du gjør endringer i brukerdefinerte attributter (UDA-er) mens du oppdaterer en kube trinnvis ved hjelp av kubeutformerer og en applikasjonsarbeidsbok, må du angi alle UDA-ene i dimensjonsarket, både nye som legges til, og eksisterende UDA-er i disposisjonen. Hvis du angir noen UDA-er (for eksempel dem du legger til), men ikke alle, slettes de som ikke er angitt.

Tabell A-6 (Forts.) Felt og gyldige verdier i dimensjonsregneark

Egenskap eller felt	Gyldige verdier	Beskrivelse
Number of UDAs	Et tall	Antall brukerdefinerte attributter for dette medlemmet.
Available Alias Tables	Navngivningsregler for medlemsnavn brukes. Se Navngivningsregler for dimensjoner, medlemmer og aliaser.	ALIAS.table_name Etter kolonneoverskriften med ALIAS.table_name fylles kolonnen ut med aliasene for kubene.

Du kan endre dimensjonsregneark i utformerruten. Se [Arbeide med dimensjonsregneark i kubeutformeren](#).

Se Arbeide med regelfiler.

Forstå dataregneark

Dataregneark definerer data som skal lastes inn i Essbase. Du kan inkludere ett eller flere dataregneark i en applikasjonsarbeidsbok.

Dataregneark

Navnet på hvert dataregneark er *Data.navn*. For verdier for region Øst kan dataregnearket for eksempel kalles *Data.Øst*. Du kan velge *navnet* etter eget ønske. Du kan velge meningsfulle navn, slik at du kan gjenkjenne dem hvis du trenger å bruke dem på nytt.



Merknad:

Flere dataregneark er tillatt i en applikasjonsarbeidsbok, men de må dele nøyaktig det samme kolonneoppsettet.

Dataregnearkformat

Når du laster data, må du definere et medlem fra hver dimensjon før en dataverdi. Dataregnearket plasserer derfor alle unntatt én dimensjon under kolonneoverskriftene med tittelen Dimensjon.*dimensjonsnavn*. Én dimensjon velges som målingsdimensjon, og medlemmer fra denne dimensjonen må legges til manuelt under de gjenstående kolonneoverskriftene med tittelen Måling.*medlemsnavn*. Plasser bare medlemmer som skal inneholde data, i kolonnene med tittelen Måling.*medlemsnavn*.

Når scenarioer er aktivert, har kuber en skjult dimensjon kalt sandkasse. Sandkassedimensjonen, med navnet Dimensjon.*sandkasse*, er den første kolonnen i dataregnearket. Den inneholder et medlem kalt basis som du må definere når du laster data.

Det følgende bildet viser et dataregneark i et eksempel på en applikasjonsarbeidsbok.

Definitions							
File Name	Cube_Basic		Sign Flip Dimension	Measures			
Rule Name	Basic		Sign Flip UDA	Flip			
Data Load Option	Replace						
Delimiter	,						
Header Rows to Skip	0						
Data							
Columns	Dimension.Product	Dimension.Market	Dimension.Year	Dimension.Scenario	IGNORE	Measure.Sales	Measure.COGS
	100-10	New York	Jan	Actual		1 678	271
	100-10	New York	Feb	Actual		2 645	258
	100-10	New York	Mar	Actual		3 675	270
	100-10	New York	Apr	Actual		4 712	284
	100-10	New York	May	Actual		5 756	302
	100-10	New York	Jun	Actual		6 890	356
	100-10	New York	Jul	Actual		7 912	364
	100-10	New York	Aug	Actual		8 910	364
	100-10	New York	Sep	Actual		9 790	316
	100-10	New York	Oct	Actual		10 650	260
	100-10	New York	Nov	Actual		11 623	249
	100-10	New York	Dec	Actual		12 699	279
	100-10	New York	Jan	Budget		13 640	260

Den følgende tabellen beskriver innstillingene for regnearkene av typen *data.navn* i applikasjonsarbeidsbøker.

Egenskap eller felt	Gyldige verdier	Beskrivelse
File Name	En gyldig streng. Se Navn og relaterte artefaktgrenser.	I byggeprosessen opprettes en datafil med filtypen TXT i Web-grensesnittet for Essbase for alle dataregneark i applikasjonsarbeidsboken. Du kan gi dem beskrivende navn, slik at det er enkelt å kjenne dem igjen hvis de skal brukes på nytt.
Rule Name	En gyldig streng. Se Navn og relaterte artefaktgrenser.	I byggeprosessen opprettes en regelfil med filtypen RUL i Web-grensesnittet for Essbase for alle dimensjonsregneark i arbeidsboken. Du kan gi dem beskrivende navn, slik at det er enkelt å kjenne dem igjen hvis de skal brukes på nytt.
Data Load Option	- Add - Subtract - Replace	Hvis du angir Erstatt, overskrives de eksisterende verdiene for databasen med verdiene for datakilden. Du kan også bruke innkommende dataverdier hvis du vil legge til eller trekke fra eksisterende databaseverdier. Hvis du for eksempel laster ukentlige verdier, kan du legge dem til hvis du vil opprette månedlige verdier i databasen.

Egenskap eller felt	Gyldige verdier	Beskrivelse
Delimiter	Verdien kan være en tabulator, et mellomrom eller ett enkelt tegn unntatt “. - Fane - Område - Et hvilket som helst enkelt tegn unntatt “	Verdien må oppdateres direkte i Excel-arket. Den kan ikke oppdateres i Kubeutformer-grensesnittet.
Header Rows to Skip	Et positivt tall eller null.	Antall hoderader som skal hoppes over ved utførelse av datalastinger eller dimensjonsbygginger. Verdien må oppdateres direkte i Excel-arket. Den kan ikke oppdateres i Kubeutformer-grensesnittet.
Sign Flip Dimension	<i>Dimensjonsnavn</i>	Reverserer verdiene for datafeltene ved å endre fortegnene. Angi navnet på dimensjonen i feltet Signaturdimensjon, og angi det valgte brukerdefinerte attributtet i den angitte dimensjonen i feltet Brukerdefinert attributt for signatur. Verdien må oppdateres direkte i Excel-arket. Den kan ikke oppdateres i Kubeutformer-grensesnittet.
Sign Flip UDA	- Flip - Blank	Reverserer verdiene for datafeltene ved å endre fortegnene. Angi navnet på dimensjonen i feltet Signaturdimensjon, og angi det valgte brukerdefinerte attributtet i den angitte dimensjonen i feltet Brukerdefinert attributt for signatur. Verdien må oppdateres direkte i Excel-arket. Den kan ikke oppdateres i Kubeutformer-grensesnittet.
Ignore column header	Ignorerer	Data i en kolonne med overskriften IGNORER ignoreres under datalastinger og dimensjonsbygginger. Verdien må oppdateres direkte i Excel-arket. Den kan ikke oppdateres i Kubeutformer-grensesnittet.

Egenskap eller felt	Gyldige verdier	Beskrivelse
Datakilde	Et gyldig datakildenavn.	Denne verdien brukes til å hente data fra kilden som er definert i datakildedefinisjonen. Denne verdien må oppdateres direkte i applikasjonsarbeidsboken. Den kan ikke oppdateres i kubeutformergrensesnittet.

Dataoperasjoner

Når du laster data, kan verdier erstatte, legges til eller trekkes fra eksisterende dataverdier i kubene. Du angir hvilke av disse valgene du vil bruke, i feltet **Datalastingsvalg** i dataregnearket.

- **Erstatt:** overskriver kubeverdier med datakildevardiene. Erstatt er standardinnstillingen.
- **Legg til:** legger til datakildevardier i kubeverdier. Hvis du for eksempel laster ukentlige dataverdier, kan du legge dem til hvis du vil opprette akkumulerte dataverdier i kubene.
- **Trekk fra:** trekker datakildevardier fra databaseverdiene. Hvis du for eksempel vil spore tilgjengelig budsjett etter uke, kan du trekke ukentlige datautgifter fra forrige ukes budsjettverdier.

Regelfiler

Når du bygger en kube, opprettes datafiler og filer med datalastingsregler i Web-grensesnittet for Essbase. Du kan deretter bruke disse filene hvis du vil laste data til en kube senere. Datafiler navngis med filnavnet angitt i definisjonsområdet for dataarket og filtypen `TEXT`. Eksempel: `Cube_basic.txt`. Regelfiler navngis med filnavnet som er angitt i definisjonsområdet i dataarket, og filtypen `RUL`. Eksempel: `cube_basic.rul`.

Du kan endre dataregneark i utformerruten. Se [Arbeide med dataregneark i Kubeutformer](#).

Forstå beregningsregneark

Innholdet i beregningsregnearket brukes til å opprette et beregningsskript i Essbase. Du kan ha ett eller flere beregningsregneark i en applikasjonsarbeidsbok.

Bildet nedenfor viser et beregningsregneark i et eksempel på en applikasjonsarbeidsbok.

Definitions	
File Name	CalcAll
Execute Calc	Yes
Script	
SET UPDATECALC OFF; SET CACHE HIGH; SET MSG SUMMARY; CALC ALL;	

I beregningsregnearket begynner beregningsskriptet i celle C6.

Navnet på alle beregningsregneark er `Calc.scriptname`. For beregningsskriptet CalcAll heter for eksempel beregningsregnearket `Calc.calcall`.

Beregningsskriptet bruker filnavnet som er angitt i definisjonsområdet i beregningsarket, og har filtypen `CSC`. Eksempel: `filnavn.csc`.

Du kan utføre beregningsskriptet når du bygger kubene i Kubeutformer, hvis du velger **Kjør beregningsark i arbeidsbok** i dialogboksen Bygg kube. Hvis du ikke vil utføre beregningen, merker du ikke av her.

Beregningsskriptene utføres i den samme rekkefølgen som de har i applikasjonsarbeidsboken.

Egenskap eller felt	Gyldige verdier	Beskrivelse
File Name	Et gyldig filnavn for et beregningsskript. <code>filnavn.csc</code> .	Filnavnet definerer beregningsskriptnavnet. Beregningsskriptet som opprettes i Essbase når kubene opprettes, er filnavnet med filtypen <code>CSC</code> .
Execute Calc	- Yes - No	Hvis du angir Ja, utføres beregningen når du bygger kubene. Hvis du angir Nei, utføres ikke beregningen med en gang. I begge tilfellene oppretter hvert beregningsregneark et beregningsskript i Essbase ved hjelp av det angitte filnavnet med filtypen <code>CSC</code> . På denne måten kan alle beregningene utføres på et senere tidspunkt.

Du kan endre beregningsregneark i utformerruten. Se [Arbeide med beregningsregneark i kubeutformeren](#).

Forstå MDX-regneark

Du kan ha ett eller flere MDX-innsettingsregneark i en applikasjonsarbeidsbok. Med disse regnearkene kan du opprette tilsvarende MDX-filer i kubene, og du kan velge å kjøre MDX når du bygger kubene.

- Hvis du vil utføre MDX når du bygger kubene, angir du **Ja** i feltet **Utfør MDX** i MDX-regnearket i applikasjonsarbeidsboken.
- Hvis du vil utføre MDX etter at kubene er opprettet, utfører du MDX-skriptet fra Web-grensesnittet for Essbase fra **Jobber**.

Det følgende bildet viser et MDX-innsettingsregneark i et eksempel på en applikasjonsarbeidsbok.

	A	B	C
1	Definitions		
2	File Name	mdxTest1	
3	Execute MDX	Yes	
4			
5	Script		
6	EXPORT INTO FILE "sample3"		
7	SELECT {[Mar],[Apr]} ON COLUMNS,		
8	Non Empty Crossjoin({&States} , crossjoin({[Actual],[Budget]},		
9	{[Opening Inventory],[Ending Inventory]})) ON ROWS		
10	FROM [Sample].[Basic]		

Navnet på hvert MDX-innsettingsregneark er MDX.*skriptnavn*. For MDX-skriptet mdxTest1 kalles for eksempel MDX-regnearket MDX.mdxTest1.

Innholdet i MDX-regnearket brukes til å opprette et MDX-innsettingsskript i kuben. MDX-skriptet bruker filnavnet som er angitt i definisjonsområdet i MDX-arket, og har filtypen MDX. Eksempel: *filnavn.mdx*.

Egenskap eller felt	Gyldige verdier	Beskrivelse
Filnavn	Et gyldig filnavn for MDX-skript.	Feltet Filnavn definerer MDX-skriptnavnet. MDX-skriptet opprettes i Essbase når kuben opprettes. Skriptnavnet i Essbase er filnavnet med filtypen MDX.
Utfør MDX	- Ja - Nei	Hvis du angir Ja , utføres MDX-skriptet når du bygger kuben. Hvis du angir Nei , utføres ikke MDX-skriptet med en gang. I begge tilfellene oppretter hvert MDX-regneark et MDX-skript i Essbase ved hjelp av det angitte filnavnet med filtypen MDX. På denne måten kan alle MDX-skriptene utføres på et senere tidspunkt.

Du kan opprette og slette MDX-regneark i utformerruten. Se [Arbeide med MDX-regneark i Kubeutformer](#).

Hvis du vil ha flere opplysninger om MDX-innsetting, se [Sette inn og eksportere data med MDX](#) og Angivelse av MDX-innsetting.

B

Konfigurere kubeutformerer

Det kan hende du synes det er enklere å arbeide med applikasjonsarbeidsbøker i Excel ved å bruke Kubeutformer-utvidelsen for Smart View.

- [Arbeidsflyt for konfigurasjon av kubeutformerer](#)
- [Laste ned og kjøre installeringsprogrammet for Smart View](#)
- [Koble til Essbase](#)
- [Installere Kubeutformer-utvidelsen for Smart View](#)
- [Oppdatere kubeutformerutvidelsen for Smart View](#)
- [Slette URL-adresser for Smart View-tilkoblinger](#)

Arbeidsflyt for konfigurasjon av kubeutformerer

Dette er arbeidsflyten som brukes når du skal konfigurere Kubeutformer-utvidelsen for Smart View:

1. Installer Smart View.
2. Konfigurer en datakildetilkobling til Essbase.
3. Installer Kubeutformer-utvidelsen for Smart View.
4. Oppdater Kubeutformer-utvidelsen for Smart View.

Laste ned og kjøre installeringsprogrammet for Smart View

Du kan bruke Smart View til å vise og manipulere Essbase-data i Microsoft Excel.

Forutsetninger for Smart View

- Hvis du vil ha informasjon om versjonsstøtte for Smart View og om støttede versjoner av operativsystemet Windows, .NET og Microsoft Office, kan du se Viktig-filen for Smart View, på [Oracle Applications – Enterprise Performance Management](#)
- På siden **Nedlastinger** under [Tekniske ressurser fra Oracle](#) er den nyeste versjonen av Smart View alltid sertifisert.

Installere Smart View

1. Logg på Essbase.
2. Klikk på **Konsoll**.
3. Gå til nedlastingssiden for Smart View:
 - I Redwood-grensesnittet velger du **Skrivebordsverktøy**, utvider **Smart View** og klikker på ikonet Bla gjennom i flisen **Smart View for Essbase**.
 - I det klassiske Web-grensesnittet klikker du på ikonet Bla gjennom til høyre for **Smart View for Essbase** i fanen **Skrivebordsverktøy**.

4. Klikk på **Last ned Smart View for Office**.
5. Klikk på **Last ned nå**.
6. Velg plattformen din fra rullegardinmenyen **Plattformer**.
7. Merk av for **Jeg har lest gjennom og godtar Oracles lisensavtale**, og klikk deretter på **Last ned**.

Hvis påloggingssiden for Oracle vises, logger du på med Oracle-brukernavnet (vanligvis e-postadressen) and passordet.

8. Følg fremgangsmåten i nettleseren for å laste ned ZIP-filen, og lagre den i en mappe på datamaskinen.
9. Gå til mappen du brukte i trinn 8, og dobbeltklikk deretter på EXE-filen for å starte installeringsveiviseren.
10. Velg en målmappe for Smart View, og klikk deretter på **OK**. For nye installasjoner blir Smart View som standard installert i C:\Oracle\smartview.

Hvis du oppgraderer en installasjon av Smart View, bruker installeringsprogrammet som standard mappen der Smart View ble installert tidligere.

11. Når installeringen er fullført, klikker du på **OK**.

Fortsett installeringsprosessen med [Koble til Essbase](#).

Koble til Essbase

Når du har installert Smart View, kan du opprette tilkoblinger til Essbase.

Tilkoblinger må ha opplysninger om tjeneren og porten. Essbase-administratoren kan gi deg opplysningene du trenger for å opprette tilkoblingen.

Se [Koble til en kube i Smart View](#).

Fortsett installeringsprosessen med [Installere Kubeutformer-utvidelsen for Smart View](#).

Installere Kubeutformer-utvidelsen for Smart View

Før du utfører denne prosedyren må du fullføre trinnene i [Koble til Essbase](#).

Du kan installere kubeutformer fra Smart View eller fra Essbase.

Installere Kubeutformer fra Smart View

1. Velg **Valg** på Smart View-båndet og deretter **Utvidelser**.
2. Klikk på koblingen **Søk etter oppdateringer**.
Smart View søker etter alle utvidelsene som administratoren har gjort tilgjengelig for deg.
3. Finn utvidelsen med navnet **Oracle Cube Designer**, og klikk på **Installer** for å starte installasjonsprogrammet.
4. Følg ledetekstene hvis du vil installere utvidelsen.

Installere Kubeutformer fra Essbase

1. Klikk på **Konsoll** i Web-grensesnittet for Essbase
2. Gå til valget for nedlasting av kubeutformen:

- I Redwood-grensesnittet velger du **Skrivebordsverktøy**, utvider **Smart View** og klikker deretter på ikonet Last ned i flisen **Kubeutformer-utvidelse**.
 - I det klassiske Web-grensesnittet klikker du på Last ned til høyre for **Kubeutformer-utvidelse** i fanen Skrivebordsverktøy.
3. Følg fremgangsmåten for nettleseren din for å laste ned installasjonsprogrammet for kubeutformer, og lagre det i en mappe på datamaskinen.
 4. Lukk alle Microsoft Office-applikasjoner, og pass på at det ikke kjører noen Microsoft Office-applikasjoner i bakgrunnen.
 5. Dobbelklikk på installasjonsfilen.
 6. Start Microsoft Office-applikasjonene på nytt.

Koble til Essbase fra Kubeutformer

1. Opprett en privat tilkobling til Essbase-tjeneren fra Smart View.
Når du har gjort dette, vil den private tilkoblingen være tilgjengelig i dialogboksen **Tilkoblinger**.
2. Klikk på **Tilkoblinger** på kubeutformerbåndet .
3. I dialogboksen **Tilkoblinger** velger du den aktuelle URL-adressen for Essbase og klikker på **Lagre**.
URL-adressen for Essbase lagres da som standard Essbase-tilkobling. Hvis du vil bytte til en annen Essbase-forekomst, gjentar du trinnene med den nye URL-adressen.

Oppdatere kubeutformerutvidelsen for Smart View

Hvis en oppdatering er tilgjengelig for en utvidelse, kan du oppdatere den fra Smart View Excel i fanen **Utvidelser** i dialogboksen Valg.

Hvis du vil kontrollere om det finnes oppdateringer for Kubeutformer-utvidelsen for Smart View og installere dem, gjør du følgende:

1. Velg **Valg** på Smart View-båndet og deretter **Utvidelser**.
2. Klikk på koblingen **Søk etter oppdateringer, nye installeringer og avinstalleringer** hvis du vil søke etter oppdateringer.

Du blir bedt om å logge på.

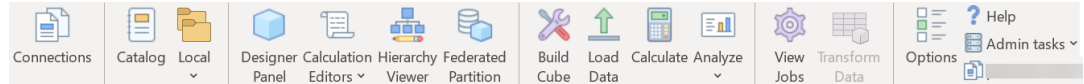
Hvis en oppdatering er tilgjengelig, vises ikonet **Oppdatering tilgjengelig** i raden **Kubeutformer**.

Merknad:

Denne prosessen bruker en tjenerplasseringsliste som er opprettet i tidligere Smart View-tilkoblinger. Hvis det finnes tilkoblingsdefinisjoner som ikke lenger er gyldige, mottar du feilmeldinger når prosessen prøver å koble til disse tjenerne. Se [Slette URL-adresser for Smart View-tilkoblinger](#).

3. Klikk på **Fjern** hvis du vil avinstallere utvidelsen.
4. Lukk Excel.
5. Start Excel på nytt.
6. Velg **Valg** på Smart View-båndet og deretter **Utvidelser**.

7. Klikk på **Søk etter oppdateringer, nye installeringer og avinstalleringer**.
Du blir bedt om å logge på.
8. Klikk på **Installer**  i raden Kubeutformer.
9. Lukk Excel.
10. Åpne Excel.
11. Kontroller at båndet for Kubeutformer vises i Excel.



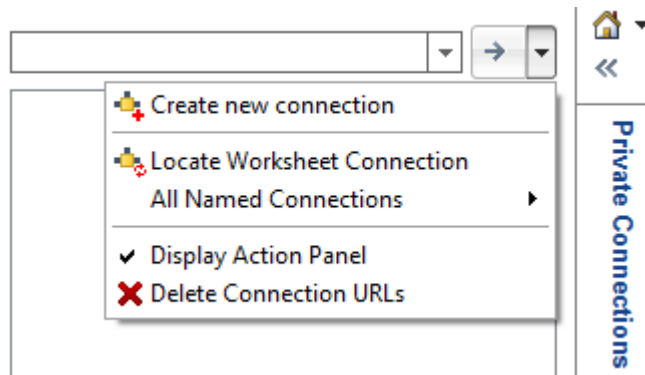
Slette URL-adresser for Smart View-tilkoblinger

Når du kobler til Essbase fra Kubeutformer, opprettes listen over tjenerplasseringer som brukes til tilkoblinger, fra tidligere Smart View-tilkoblinger. Hvis det finnes tilkoblingsdefinisjoner som ikke er gyldige lenger, får du feilmeldinger.

Du kan tilbakestille denne listen over tilkoblingsdefinisjoner hvis du vil fjerne definisjoner som er uønskede eller ugyldige.

Slik tilbakestiller du listen over tjenerplasseringer:

1. Klikk på pil ned ved siden av rullegardinlisten **Privat tilkobling**, og velg **Slett URL-adresser for tilkobling**.



2. Velg **URL-adresser for oppdatering av utvidelse** på rullegardinmenyen i dialogboksen Slett URL-adresser for tilkobling.
3. Merk alle URL-adressene unntatt den du vil bruke, og klikk på **Slett**.

C

Sentralisert URL-adresse for Smart View og skrivebeskyttede klynger

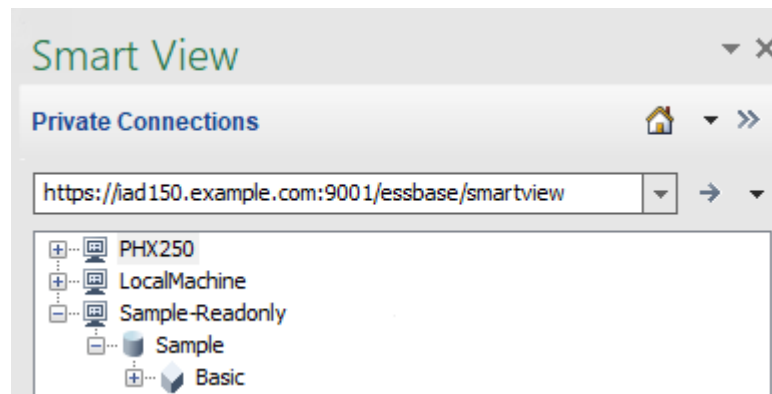
Du kan konfigurere tilgang til flere knutepunkt på Essbase-tjeneren fra tilkoblingsruten Smart View ved hjelp av én sentralisert URL-adresse. Hvis du vil sørge for høy tilgjengelighet og belastningsfordeling for kuber som brukes mye til spørring og rapportering, kan du opprette (skrivebeskyttede) aktiv-aktiv-klynger med identiske Essbase-kuber.

Merknad:

Denne funksjonen er bare tilgjengelig for uavhengige implementeringer.

Som standard er bare et enkelt Essbase-tjenerknutepunkt, vanligvis med navnet EssbaseCluster, tilgjengelig fra Smart View. Hvis du vil aktivere tilgang med sentralisert URL-adresse til mer enn ett tjenerknutepunkt, må du utføre noen konfigurasjonstrinn.

Se følgende Smart View-bilde:



- Den sentraliserte URL-adressen for Smart View for denne private tilkoblingen er `https://iad150.example.com:9001/essbase/smartview`.
- To Essbase-tjenere, med aliasene PHX250 og LocalMachine, kjøres på separate forekomster som en administrator har konfigurert slik at de er tilgjengelige under én sentralisert URL-adresse for Smart View.
- Knutepunktet med navnet Sample-Readonly er en (skrivebeskyttet) aktiv-aktiv-klynge. En skrivebeskyttet klynge er ikke nødvendig for tilgang med sentralisert Smart View-URL-adresse, men er et tilgjengelig valg hvis du ønsker å sette opp en kube med høy tilgjengelighet uten tilbakeskriving.

Hvis du vil aktivere tilgang til flere Essbase-forekomster fra Smart View med en enkelt URL-adresse, må du velge en arbeidsflyt, avhengig av den aktuelle implementeringstypen.

- Hvis Essbase er konfigurert med EPM Shared Services, se [Få tilgang til flere Essbase-tjenere i EPM Shared Services](#).

- Hvis Essbase er konfigurert i standard WebLogic-modus, se [Få tilgang til flere Essbase-tjenere ved hjelp av en sentralisert Smart View-URL-adresse](#).

Arbeidsflytene er gjensidig utelukkende. Hvis Essbase er konfigurert med EPM Shared Services, vises bare Essbase-forekomster som er registrert med EPM, i den sentraliserte Smart View-URL-adressen.

Få tilgang til flere Essbase-tjenere ved hjelp av en sentralisert Smart View-URL-adresse

Du kan konfigurere ett punkt for sluttbrukertilgang fra Smart View til flere Essbase-tjenerforekomster.

For uavhengig implementerte Essbase-forekomster som *ikke* er registrert i EPM Shared Services, kan du bruke Provider Services for å konfigurere alle Essbase-tjenerne som tilgjengelige som knutepunkt under én sentralisert URL-adresse for Smart View.

Når du har gjort dette, vil Smart View-brukere kunne få tilgang til alle Essbase-tjenerne ved hjelp av bare én URL-adresse i tilkoblingsruten.

Slik setter du opp tilgang med en sentralisert URL-adresse:

1. Gå til plasseringen til koneskriptene på maskinen med den gjeldende Essbase-tjeneren.

- Linux

```
<Hjemmesiden for Essbase-produkter>/modules/  
oracle.essbase.sysman/scripts/copyclusterkey
```

- Windows

```
<Hjemmesiden for Essbase-  
produkter>\modules\oracle.essbase.sysman\scripts\copyclusterkey
```

Hvis du ikke vet hvor *<hjemmesiden for Essbase-produkter>* er i miljøet ditt, finner du en forklaring i Miljøplasseringer på Essbase-plattformen.

2. Kopier skriptet **cloneTokenManagerKeys** (.sh eller .cmd) og filen **updatedClusterId.py** til katalogen bin på *<hjemmesiden for domenet>* på den gjeldende Essbase-tjenermaskinen. Hvis du ikke vet hvor *<Domain Home>* er i miljøet ditt, finner du en forklaring i Miljøplasseringer på Essbase-plattformen.

For Linux:

- a. Kopier `cloneTokenManagerKeys.sh` og `updatedClusterId.py` til `$DOMAIN_HOME/bin`. Eksempel:

```
/scratch/<home dir>/Oracle/Middleware/Oracle_Home/user_projects/domains/  
essbase_domain/bin
```

- b. Åpne en ledetekst i `$DOMAIN_HOME/bin`-katalogen, og gi utførelsestillatelse til `cloneTokenManagerKeys.sh`. Eksempel:

```
chmod +x cloneTokenManagerKeys.sh
```

- c. Kjør skriptet, med en sekundær URL-adresse for administrasjonstjener for synkronisering (for engangspålogging med Leverandørtjenester) med den gjeldende tjeneren.

Syntaks:

```
./cloneTokenManagerKeys.sh t3://<ADMIN-SERVER-NAME>:<ADMIN-PORT>
```

Eksempel:

```
./cloneTokenManagerKeys.sh t3://AdminServer2:7001
```

Hvis det er flere miljøer for synkronisering, må du angi en URL-adresse for administrasjonstjenere for hvert miljø, atskilt med mellomrom. Eksempel:

```
./cloneTokenManagerKeys.sh t3://AdminServer2:7001 t3://AdminServer3:7001
```

Hvis TLS (SSL) er aktivert, bruker du t3s-protokollen for å angi URL-adressen. Eksempel:

```
./cloneTokenManagerKeys.sh t3s://AdminServer2:7002
```

For Windows:

- a. Kopier `cloneTokenManagerKeys.cmd` og `updatedClusterId.py` til `%DOMAIN_HOME%\bin`. Eksempel:

```
C:\Oracle\Middleware\Oracle_Home\user_projects\domains\essbase_domain\bin
```

- b. Åpne en ledetekst i `%DOMAIN_HOME%\bin`-katalogen.
- c. Kjør skriptet, med en sekundær URL-adresse for administrasjonstjenere for synkronisering (for engangspålogging) med den gjeldende tjeneren ved hjelp av Leverandørtjenester.

Syntaks:

```
.\cloneTokenManagerKeys.cmd t3://<ADMIN-SERVER-NAME>:<ADMIN-PORT>
```

Eksempel:

```
.\cloneTokenManagerKeys.cmd t3://AdminServer2:7001
```

Hvis det er flere miljøer for synkronisering, må du angi en URL-adresse for administrasjonstjenere for hvert miljø, atskilt med mellomrom. Eksempel:

```
.\cloneTokenManagerKeys.cmd t3://AdminServer2:7001 t3://AdminServer3:7001
```

Hvis TLS (SSL) er aktivert, bruker du t3s-protokollen for å angi URL-adressen. Eksempel:

```
.\cloneTokenManagerKeys.cmd t3s://AdminServer2:7002
```

3. Når du er ferdig med synkroniseringsprosessen, starter du alle Essbase-tjenerne som du synkroniserte med den gjeldende Essbase-tjeneren. Se Starte, stoppe og kontrollere tjenere.
4. Konfigurer Essbase-tjenerne ved å legge dem til i administrasjonen i Leverandørtjenester ved hjelp av Web-grensesnittet for Essbase.
 - a. Gå til **Konsoll** i Web-grensesnittet for Essbase, og klikk på **Konfigurasjon**.
 - b. Gå til fanen **Sentralisert URL-adresse**, og klikk på **Legg til**.
 - c. Angi opplysninger om én av **Essbase-tjenerne** i dialogboksen Legg til vert. Angi et alias og en URL-adresse for agent.

Add Host

* Alias

* Essbase URL

- d. Klikk på **Send**, og klikk deretter på **Legg til** på nytt for å legge til flere Essbase-tjenere som du vil gjøre tilgjengelige fra én URL-adresse for Smart View.

Configuration

Provider Services 4 Centralized URL 2 ReadOnly Clusters

Refresh

Alias	Essbase URL
LocalMachine	https://iad150.example.com:9001/essbase/agent
PHX250	https://phx250.example.com:9001/essbase/agent

- e. Logg på Essbase-tjeneren du nettopp konfigurerte, fra Smart View. Du skal kunne koble til alle forekomster du konfigurerte for den sentraliserte URL-adressen.

Smart View

Private Connections

+ PHX250

+ LocalMachine

- f. Hvis du i tillegg vil konfigurere tilgang med høy tilgjengelighet (failover) til en applikasjon med vert i én eller flere av Essbase-tjenerne du konfigurerte ved hjelp av

en sentralisert URL-adresse, fortsetter du til [Konfigurere og administrere aktiv-aktiv-Essbase-klynger \(skrivebeskyttede\)](#).

Konfigurere og administrere aktiv-aktiv-Essbase-klynger (skrivebeskyttede)

Hvis du vil sørge for høy tilgjengelighet og belastningsfordeling for kuber som brukes mye til spørring og rapportering, kan du opprette (skrivebeskyttede) aktiv-aktiv-klynger med identiske Essbase-kuber.

Denne konfigurasjonen er tilgjengelig for uavhengige implementeringer av Essbase. Applikasjonene og kubene i klyngen kan ha én Essbase-tjener som vert, eller de kan ha flere Essbase-tjenere som vert.

Uansett om klyngen ligger på én Essbase-tjener eller dekker flere tjenere, har Smart View-brukere tilgang til klyngen ved å koble til bare én sentralisert URL-adresse.

Fordelen med en (skrivebeskyttet) aktiv-aktiv-klynge er høy tilgjengelighet og belastningsfordeling for kuber som brukes mye til spørring og rapportering, men ikke trenger å oppdateres ofte. Med en klynge kan klientforespørsler fordeles blant kubereplikaene i klyngen. Klynger støtter bare leseoperasjoner. Du kan ikke oppdatere data eller endre disposisjonene.

Konfigurere en skrivebeskyttet klynge

Slik konfigurerer du en (skrivebeskyttet) aktiv-aktiv-klynge:

1. Hvis klyngen må inkludere applikasjoner som har flere Essbase-tjenere som vert, fullfører du trinn 1-3 i [Få tilgang til flere Essbase-tjenere ved hjelp av en sentralisert Smart View-URL-adresse](#).
2. Konfigurer den skrivebeskyttede klyngen ved hjelp av Web-grensesnittet for Essbase.
 - a. Gå til **konsollen**, og klikk deretter på **Konfigurasjon**.
 - b. Gå til fanen **Skrivebeskyttede klynger**, og klikk deretter på **Opprett**.
 - c. Angi et klyngenavn, for eksempel **Sample-Readonly**.
 - d. Du kan også angi en beskrivelse, for eksempel **Skrivebeskyttet klynge for eksempelapplikasjon**.
 - e. Velg **LocalMachine** eller en annen **Essbase**-tjener som er tilgjengelig i listen (og som du allerede har konfigurert tilgang med sentralisert URL-adresse for), under Essbase-tjenere.
 - f. Velg applikasjonen som inneholder kubene du konfigurerer denne klyngen for, under **Applikasjon**.
 - g. Velg kubene du konfigurerer denne klyngen for, under **Database**.
 - h. Valgfritt: Klikk på hakemerket under **Handler** for å legge til en annen kube i klyngen. Gjenta trinn e - g.

Create ReadOnly Cluster

* Name: Sample-ReadOnly

Description: Read only cluster of Sample application

Essbase Server	Essbase URL	Application	Database	Actions
Essbase Server* LocalMachine		Application* Sample	Database* Basic	✓ ✕
PHX250	https://phx250.e...	Sample	Basic	✕

Submit Cancel

- i. Klikk på **Send** for å fullføre klyngedefinisjonen.

Administrere en skrivebeskyttet klynge

Slik administrerer du en eksisterende aktiv-aktiv-klynge (skrivebeskyttet):

1. Gå til **Konsoll** i Web-grensesnittet for Essbase, og klikk på **Konfigurasjon**.
2. Gå til fanen **Skrivebeskyttede klynger**.
3. Velg **Administrer**, **Rediger** eller **Slett** under **Handlinger**.
 - Velg **Administrer** for å vise statusen for kuber i klyngen, eller for å aktivere eller deaktivere tilgjengelighetsstatusen.
 - Velg **Slett** for å fjerne en klyngedefinisjon.
 - Velg **Rediger** for å oppdatere kubene som er inkludert i klyngedefinisjonen.

Få tilgang til flere Essbase-tjenere i EPM Shared Services

Ved hjelp av EPM Shared Services kan du konfigurere et enkelt punkt for sluttbrukertilgang fra Smart View til flere Essbase-tjenerforekomster.

For uavhengig implementerte Essbase-forekomster som er registrert i EPM Shared Services for brukerautentisering og rolletilordninger, kan du gjøre alle Essbase-tjenerne tilgjengelige som knutepunkt under én sentralisert URL-adresse for Smart View.

Når du har gjort dette, vil Smart View-brukere kunne få tilgang til alle Essbase-tjenerne ved hjelp av bare én URL-adresse i tilkoblingsruten.

Slik setter du opp tilgang med en sentralisert URL-adresse:

1. Registrer flere Essbase-tjenere med EPM Shared Services, og eventuelt med EAS Lite, ved hjelp av instruksjonene i **Administrere flere Essbase 21c-tjenere i Shared Services og Administration Services**.
2. Koble til Smart View, som beskrevet i [Analysere en applikasjon i Smart View](#). Alle registrerte Essbase-tjenere skal vises i tilkoblingsruten.
3. Hvis du vil sette opp klynger av typen aktiv-aktiv/skrivebeskyttet for én kube, se [Konfigurere og administrere aktiv-aktiv-Essbase-klynger \(skrivebeskyttede\)](#).