

av Fred Anda

- [Hva er Discoverer?](#)
- [Hvorfor velge Discoverer?](#)
- [Oracle Discoverer: Kortversjonen](#)
- [Produktinformasjon om Discoverer](#)
- [Linker til mer info](#)
- [Neste fagskriv](#)
- [Kontaktpersoner](#)

Hovedtema: Oracle Discoverer



Dette skrevet er i sin helhet viet Oracle Discoverer.

Hva er Oracle Discoverer?

Discoverer er et intuitivt ad-hoc spørre, rapporterings, analyse, og Web-publiserings verktøy som gir brukere mulighet til umiddelbar tilgang til informasjon fra data marts, datavarehus, og transaksjons-systemer.

Og hva innebærer dette ?

Det enkleste er kanskje å ta utgangspunkt i Oracle Reports som ennå eksisterer side om side med Discoverer. Mens Reports er velegnet til å lage "perfekte" rapporter hvor layout og utvalg er forutbestemt, er Discoverer ment for de som faktisk har et reelt informasjonsbehov.

Forskjellen kan sammenlignes med å se på et debattprogram på TV, og det å selv faktisk delta i debatten. Begge deler er relevante måter å få informasjon om et emne på, men i siste tilfellet kan du selv påvirke hvilken informasjon du mottar, du kan bidra til å spre informasjon også til andre, og du vet ofte en del om emnet på forhånd. Du er dessuten mindre opptatt av kulissene og 'layouten' på programmet og deltagerene, enn du ville vært når du sitter foran TV-apparatet, fordi du faktisk er interessert i det emnet som diskuteres.

For å kunne bruke et slikt verktøyet kreves det også mye mer av det. Informasjonen må være "in-your-face", og ikke ligge nedgravd i kryptiske navn og funksjoner. Den må være tilrettelagt for de som ønsker informasjonen, og ikke for sql-eksperter. Tiden skal brukes til å analysere informasjonen, ikke finne den frem.

Og nettopp dette er Oracle Discoverer veldig godt egnet til.

Hvorfor velge Discoverer ?

De vanligvis beste argumentene for å velge Oracle Discoverer er :

En del av en totalintegrerte løsning. Discoverer har ferdig "out-of-the-box" intergrasjon mot Oracle Financials, Oracle Warehouse Builder, Oracle Reports og ikke minst Oracle Portal. Den er også godt integrert med MS Excel. Dessuten er det en del av pakkeløsningene iDS/iAS, noe som gjør den forholdsvis billig i innkjøp.

Enkel i bruk. Discoverer er ikke et verktøy som er ment å dekke alt innen rapportering. Oracle har andre verktøy for å dekke andre behov. Ved å konsentrere seg om ad-hoc analyse har man kunnet forenkle verktøyet vesentlig, og det er *svært* enkelt å bruke både for administrator og sluttbruker.

Utnyttelse av Oracle-spesifikk funksjonalitet. Få om noen 3.parts rapportverktøy utnytter ferdig Oracle funksjonalitet i samme grad som Discoverer. Med 9i er det kommet en mengde avanserte funksjoner man tidligere kun fant i rene OLAP-løsninger. Med administratoren følger det dessuten med en egen modul for håndtering og automatisk vedlikehold av materialiserte views, som er *essensielle* for ytelsen på tunge spørringer.

Avansert web-versjon. Få konkurrenter kan matche Discoverers web-versjon. Den er nå funksjonelt omtrent på høyde med klient-tjener versjonen, på enkelte områder bedre. Det er også transparent hvorvidt man bruker web eller klient-tjener versjonen, rapportdefinisjonene lagres på nøyaktig samme måte, og kan brukes om hverandre. Synkroniseringen mellom grafisk og tabellarisk fremstilling av rapporten er også forholdsvis unik.

Oracle Discoverer: Kortversjonen

Discoverer er et intuitivt ad-hoc spørre, rapporterings, analyse, og Web-publiserings verktøy som gir brukere mulighet til umiddelbar tilgang til informasjon fra data marts, datavarehus, og transaksjons-systemer.

Discoverer består av 4 produkter:

- **Discoverer Administrator** for å administrerer sluttbrukerlaget (EUL). EUL er grensesnittet mellom databasen og sluttbrukeren, og "mapper" databasen til en kontekst brukerne kjenner seg igjen i. (Er en del av 9iDS)
- **Discoverer Plus** er en java-applet med svært lav brukerterskel som gir sluttbrukerene mulighet til å designe sine egne rapporter, drille og pivotere kolonner og legge på egne filtre, summer og beregninger uten å måtte kunne sql. Aksesseres via et webgrensesnitt. (Er en del av 9iAS EE)
- **Discoverer Desktop Edition** er klient-tjener versjonen av Discoverer Plus og bruker de samme rapportdefinisjonene som webversjon (Er en del av 9iDS og kan også kjøpes separat)
- **Discoverer Viewer** er en html-basert viewer hovedsakelig ment for å kjøre ferdige rapporter, men har også noen enkle muligheter til å endre på kolonner og layout.(Er en del av 9iAS EE)

Produktinformasjon om Discoverer



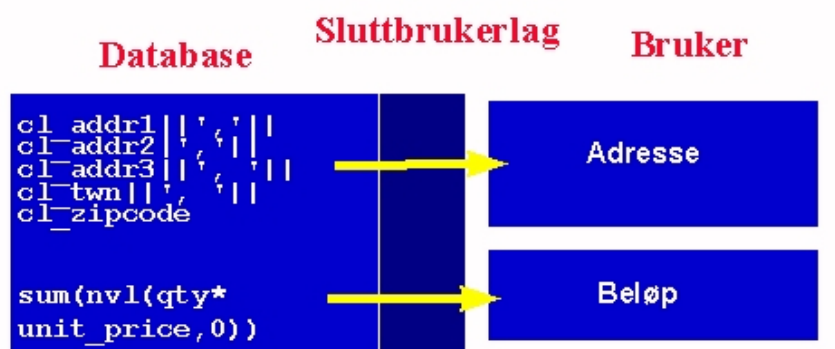
Nåværende produksjonsversjon: Discoverer 4.1.37

Neste versjon: Discoverer 9.0.2. Administrator og klient-tjener versjon allerede tilgjengelig for nedlasting (som en del av iDS 2.0), Discoverer Plus og Discoverer Viewer er klar på Sun, kommer på Windows i løpet av mai (som en del av 9iAS Release 2).

Sluttbrukerlaget.

Dette er et grensesnitt mellom sluttbrukerene og databasen(e). Består av metadata, predefinerte funksjoner og konfigurasjonsettinger. Ingen brukerdata ligger her, dette er kun databaseviews. Sluttbrukerlaget administreres i Discoverer Administrator.

Sluttbrukerlaget vil ligge under en egen bruker i databasen, og kan plasseres i også andre typer sql-databaser enn Oracle (se figur over).



Skjuler kompleksiteten i den underliggende databasen

ORACLE

Discoverer administrator

Her defineres blant annet:

- **Navn på tabeller og kolonner.** De kan gis mer brukervennlige navn, og ulike navn for ulike brukergrupper
- **Predefinerte beregninger, summeringer og filtreringer.** Dette gjør det svært enkelt for sluttbrukere å lage eller endre rapporter uten å kunne noe som helst om sql-syntaks
- **Styring av rettigheter.** Her definerer man hvilke tabeller de ulike brukerne får se. Man kan lage logiske "datamarts", også kalt forretningsområder, som begrenser tabeller og kolonner i henhold til den rolle brukeren har. Man styrer her også hvilke rettigheter brukeren har i selve verktøyet
- **Sammenhenger mellom data.** Man definerer her hierarkier og drillmuligheter.

- **Sammeføyninger.** Man “joines” tabeller som hører logisk sammen, og forenkler da den verden brukeren må forholde seg til
- **Predefinerte rapportegenskaper.** Man kan angi en del default standarder for felt og font størrelser og generell layout, slik at man lettere kan få et enhetlig utseende selv om det er flere som er med på å definere rapportene.
- **Automatisert generering av sluttbrukerlag.** Når en tabell velges fra basen, følger automatisk alle tilhørende tabeller også med over i sluttbrukerlaget. Administratoren trenger derfor ikke å kjenne alle sammenhenger i basen, kun hvilke data man ønsker å rapportere på. Også ting som datohierarkier, droppdownlister og summer kan man velge at automatisk alltid skal legges på.
- Wizard og retningslinjer for opprettelse av aggregat-tabeller, såkalte materialized views (tidligere kalt snapshots). Dette muliggjør blant annet **automatisk oppretting** av materialized views, så som for eks. summeringstabeller eller predefinerte joins. Opprettelsen baserer seg på statistikk fra spørringer og tabeller.

Discoverer (sluttbrukerverktøy)

Dette er et program som både kan gå som klient-tjener (heter da Discoverer Desktop Edition) eller på web (heter da Discoverer Plus). Webversjonen består av en java-applet. “Discoverer” vil heretter benevne sluttbrukerverktøyet, og er et verktøy for å definere, kjøre og analysere rapporter.

Vanligvis vil en eller flere superbrukere sette opp noen ferdige rapporter som andre kan bruke som utgangspunkt for egne rapporter. Det er da uhyre enkelt for andre brukere uten noe som helst kunnskap om database eller sql å lage sofistikerte rapporter, men det krever at sluttbrukerlaget er tilrettelagt.

Noen av de viktigste egenskapene i Discoverer:

- Rapportene er **organisert i arbeidsbøker**, slik man kjenner de fra MS excel
- Arbeidsbøker kan være **private eller deles med andre**, enten enkeltpersoner eller grupper
- Innenfor en arbeidsbok kan man operere med **felles parameterverdier**, slik at man slipper å skrive de inn på nytt for hver rapport som skal kjøres
- En “**wizard**” tar deg gjennom alle step for å lage en fullstendig rapport
- Rapporten kan **både vises grafisk eller tabellarisk** eller begge deler samtidig
- Det er et utall av muligheter for å **konfigurere grafen** med farger, graftyper, 3D effekter, akser ect,
- Grafen vil alltid være **synkronisert** med selve rapporten
- Rapporten lages etter “**drag-and-drop**” prinsippet. Man kan også gjøre velge i en liste hvilke verdier man ønsker å filtrere på.
- Man kan **flagge** tall over/under terskelverdier med egne farger, slik at de blir langt enklere å få øye på.
- Man får vite **hvor lang tid** en spørring vil ta, og kan da avbryte søket. Administratoren kan også begrense brukerens mulighet til å kjøre tunge rapporter, både på tid og på antall rader.
- Man kan “**drille**” både nedover og oppover et hieraki, drille på tvers av hierakiene og drille ut til andre applikasjoner. For eks. kan det i basen ligge en URL eller link til et word-dokument, og trykker man på denne vil man hente ned websiden eller åpne word-dokumentet i word.
- Sluttbrukeren forholder seg kun til **velkjente benevnelser** og kan selv legge på egne funksjoner, filtre, parametre, verdilister som vil kunne være tilgjengelig også for andre.
- Man kan eksportere rapporten til for eks. **MS excel** for å jobbe videre med den der. Man får med seg både verdilister, formateringer og funksjoner.
- Den har en **online hjelpemeny** som på en svært enkel måte forklarer alle muligheter i Discoverer. Faktisk så enkel at de fleste kan lære seg verktøyet på egen hånd, uten noen spesielle kurs.
- Ikke minst, en tung rapport kan **skeduleres**, for eks. til å gå en gang i døgnet. I stedet for å sitte interaktiv og vente, legges rapporten ned i databasen når den er ferdig. Så kan man ta den opp fra databasen når man trenger den. Dette er også en fin måte å

lagre historikk på. Man kan også si at for eks. alle rapporter som er beregnet til å ta mer enn 10 minutter å kjøre må skeduleres, dette gjøres da automatisk.

Rapporteksempler:

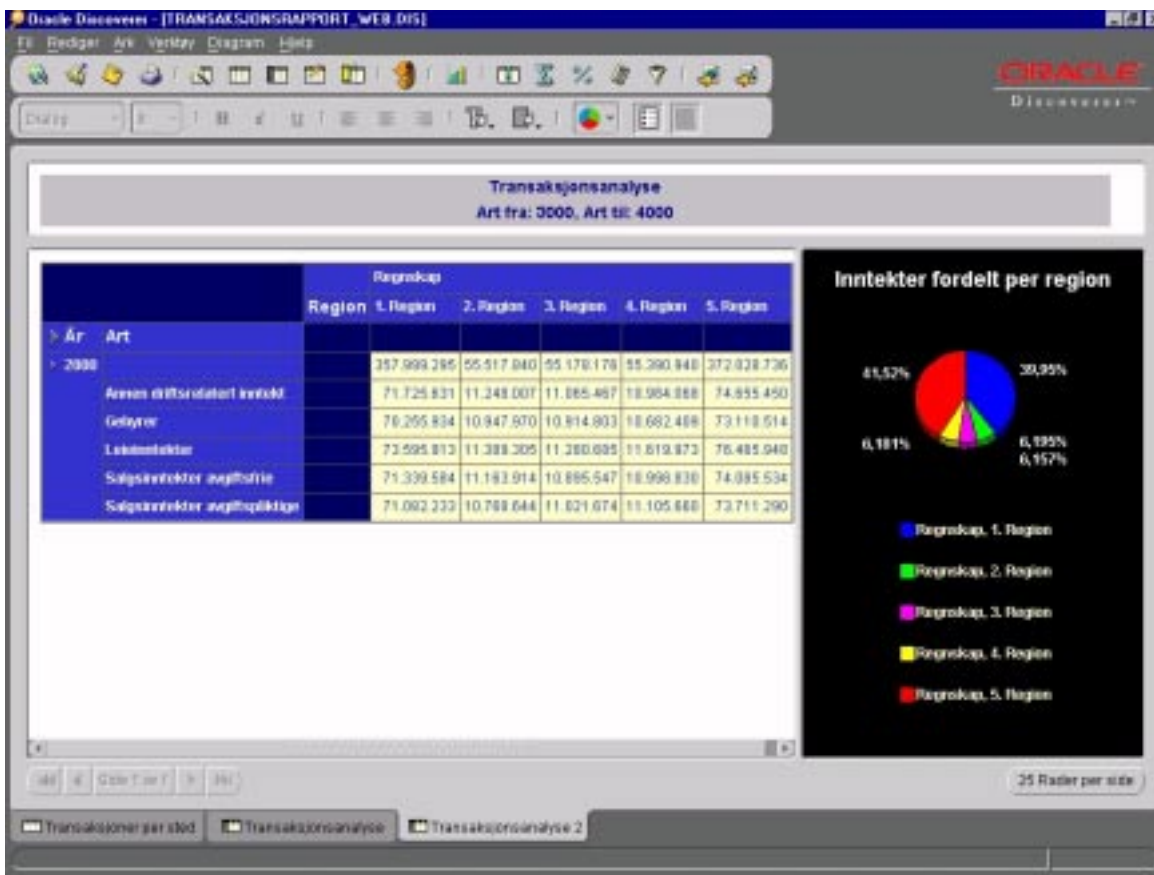
Kostnadsrapport
Avviksanalyse
Periode: , Sted: 1.2 Avdeling Teknisk

Sideliemener: Periode: , Sted: 1.2 Avdeling Teknisk

Art	Beskrivelse	Regnskap	Budsjett	Avvik	Avvik %
4200	Innsjap av varer til lager	17.900,00	17.821,00	779,00	,05
4500	Fremmedytelser	11.633,00	4.521,00	7.112,00	1,57
4800	Tilskudd/bidrag/erstatninger	3.243,00	15.182,00	-11.940,00	-,70
4700	Nyansatteløst	8.766,00	8.881,00	-115,00	-,02
5000	Lønn	19.492,00	7.418,00	12.074,00	1,63
5100	Overtid	18.383,00	3.558,00	14.825,00	4,17
5110	Overtid fast ansatte	13.040,00	4.181,00	8.859,00	2,12
5120	Overtid vikarer	3.364,00	14.823,00	-11.460,00	-,77
5200	Andre lønnskostnader	16.295,00	8.284,00	8.011,00	,97
5300	Fordel i arbeidsforhold	13.630,00	5.547,00	8.081,00	1,46
5400	Arbeidsg avg.pensjon	3.730,00	11.784,00	-8.064,00	-,68
5700	Offisielt vedt arbeidskraft	16.005,00	15.138,00	868,00	,05
5800	Offret vedt arbeidskraft	15.620,00	11.881,00	4.010,00	,42
5900	Annem personalkostnad	12.250,00	15.772,00	-3.422,00	-,22
		173.340,00	143.225,00	30.115,00	0,17

25 Rader per side

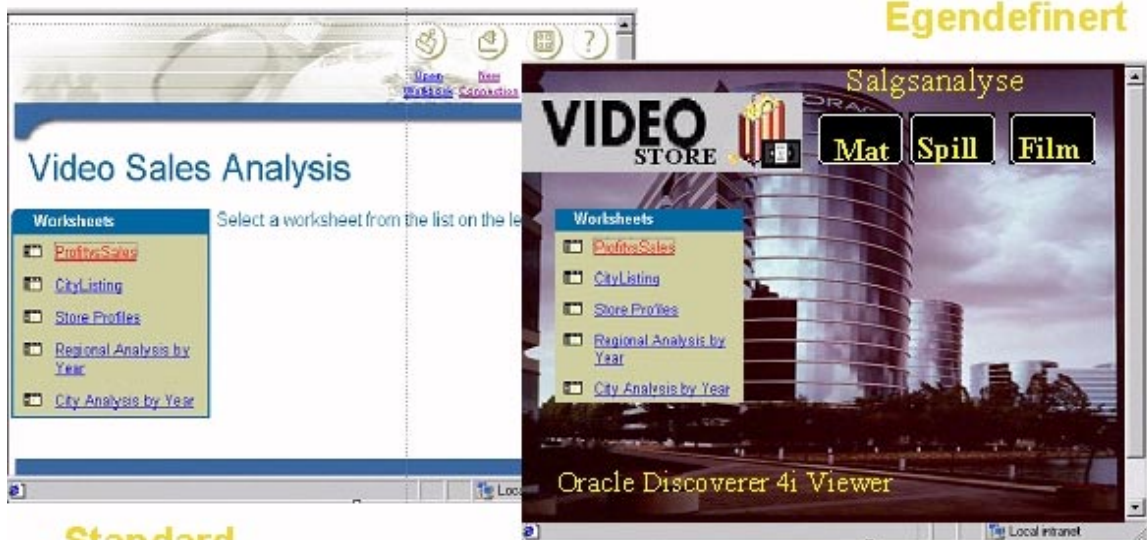
Kostnadsater per sted Inntektsater per sted med avvik Inntektsater per sted



Discoverer viewer

Ikke alle brukere har behov for den avanserte funksjonaliteten de får igjennom Discoverers sluttbrukerverktøy. De ønsker kun å se en ferdig definert rapport, kanskje skrive inn noen parametre eller foreta noen enkle drill ned i datagrunnlaget. I såfall kan Discoverer Viewer være nok. Discoverer Viewer har også noen andre fordeler:

- Discoverer Viewer består av ren html. Dvs. at man lett kan lagre den som en ren html-side og legge den ut på web'en til eksterne aktører som ikke har tilgang til databasen. Den er også lettere å starte opp da den ikke trenger å laste opp en applet først, og setter mindre krav til browseren.
- Discoverer Viewer har en svært intuitiv hjelpemeny som er mer velegnet for sluttbruker uten noen som helst kunnskaper om databasen og databaser generelt.
- Discoverer Viewer kan kobles til en xml-side med predefinert layout. Muliggjør skreddersøm av rapportene, med logoer, bilder og hyperlinks, og er defor godt egnet for ekstern distribusjon (se eksempel under)



[Linker til mer informasjon om Oracle Discoverer](#)

Strategisk info: http://www.oracle.com/ip/deploy/ias/bus_intel_2/index.html?discoverer.html

Teknisk info: <http://otn.oracle.com/products/discoverer/content.html>

[Neste fagskriv](#)

Hovedtema neste fagskriv: Sannsynligvis Oracle Reports.

Tidligere utgitte fagskriv:

- Introduksjon til BIWF
- BIWF nr. 1 - Oracle BI og datavarehus
- BIWF nr. 2 - Partisjonering
- BIWF nr. 3 - Oracle Warehouse Builder

Ønsker man tilsendt tidligere fagskriv, kontakt undertegnede

[Kontaktpersoner](#)

Har du spørsmål knyttet til fagskrivene eller om Oracles produkter innen BI og datavarehus, kan disse rettes til

Fred.Anda@oracle.com, Senior Sales Consultant, BI & Warehouse, tlf 416 12 798
eller

Lars.Bilstad@oracle.com, Sales Manager, BI & Warehouse, tlf 67 52 68 57