

Access Web Datasheet

Access Web Datasheet er et Excel-lignende miljø for visning og redigering av data. Innholdet fra en liste eller et dokumentbibliotek vises i et rutenett med rader og kolonner. Elementer og kolonner i listen vises som rader og kolonner i Access Web Datasheet. Du kan blant annet legge til og redigere rader og kolonner, bruker filtre og sorteringsrekkefølger samt vise beregnede verdier og totaler med mer.

Følgende illustrasjon viser Ansatt-listen i Access Web Datasheet:

Ny	▼	Handli...	▼	Innstillin	
		▼	Etternavn	▼	For
*					
Totalt					

- 1 En rad tilsvare et listeelement
- 2 En kolonne tilsvare et listefelt
- 3 Rullegardinpilen i kolonneoverskriften brukes til å filtrere og sortere data.
- 4 Totalt-raden brukes til å vise mengdeverdier for hver kolonne.

Vise en liste i Access Web Datasheet

De fleste listetyper kan vises i Access Web Datasheet. Du kan gjøre dette på to måter:

- Du kan åpne en liste i en standardvisning og deretter bytte til dataarkvisning ved å klikke **Rediger i dataark** på **Handleringer**-menyen.

Obs! Hvis en standardvisning ikke støtter dataarkvisning, vises ikke kommandoen **Rediger i dataark** på **Handleringer**-menyen. Utforsker-visningen for et dokumentbibliotek støtter for eksempel ikke dataarkvisning.

- Du kan opprette en dataarkvisning. Vær oppmerksom på at du kan angi dataarkvisningen som standardvisning for en liste.

En dataarkvisning er uavhengig av alle andre listevísninger. Hvis du legger til eller fjerner en kolonne fra en standardvisning, har det ingen innvirkning på dataarkvisningen.

Nedenfor vises noen listetyper som ikke støtter dataarkvisning.

- Diskusjonstavle
- Undersøkelse
- Bildegalleri
- Webmalgalleri
- Katalog for webdeler
- Datakilder
- Innboks

Deler i en liste i Access Web Datasheet

Rader Access Web Datasheet inneholder én eller flere rader. I hver rad lagres informasjon om et element i listen. En rad i Ansatte-listen lagrer for eksempel informasjon om en ansatt.

Du kan legge til en rad ved å rulle til bunnen av listen og skrive inn dataene i raden med stjerne-tegn (*). Du kan også redigere eller slette en rad. Endringene sendes til serveren når du forlater raden, og utføres asynkront. Mens du fortsetter å endre forskjellige rader, utføres endringene i bakgrunnen. Hvis endringene fører til en konflikt eller feil, oppdateres visningen med informasjon du trenger for å løse konflikten eller feilen.

Du kan endre radhøyden, sortere rader basert på en eller flere kolonner og skjule rader ved å bruke filtre.

Kolonner En visning inneholder én eller flere kolonner. I hver kolonne lagres en bestemt type informasjon for alle elementene i visningen. I Navn-kolonnen i Ansatt-listen lagres for eksempel navnene til de ansatte.

Du kan legge til en kolonne i en liste i dataarkvisning eller standardvisning. En kolonne må ha et navn og en bestemt datatype. Du kan merke en kolonne som obligatorisk hvis du ikke vil at brukeren skal hoppe over kolonnen når data registreres. Du kan også angi flere kolonneinnstillinger, for eksempel standardverdi og maksimal lengde. Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du legger til en kolonne i en liste, se Hjelp for Microsoft Windows SharePoint Services 3.0s. Du viser Hjelp for Windows SharePoint Services 3.0 ved å klikke **Hjelp** på verktøylinjen på siden.

En eksisterende kolonne kan endres eller slettes. Kolonnens utseende kan tilpasses ved at du viser eller skjuler kolonner, omarrangerer dem, justerer bredden samt filtrerer og sorterer rader basert på kolonneverdier. Du kan også legge til beregnede kolonner i en liste.

Handler-menyen **Handler**-menyen øverst i visningen viser kommandoer som kan brukes til vanlige oppgaver i dataarkvisning, for eksempel å vise oppgaveruten eller legge til en ny rad. **Handler**-menyen viser forskjellige kommandoer for forskjellige listetyper.

Statuslinje Statuslinjen nederst i visningen vises nyttig informasjon, for eksempel:

- feilmeldinger eller advarsler
- informasjon som er spesifikk for gjeldende merket område, for eksempel Skrivebeskyttet
- serverkommunikasjonsstatus

Oppgaverute I oppgaveruten får du enkel, kontekstavhengig tilgang til visse handlinger, uten at du trenger å gå ut av dataarkvisningen.

Følgende illustrasjon viser oppgaveruten for en eksempelliste:



1 Øverst i ruten ligger verktøylinjen. Der vises knapper for vanlige kommandoer, for eksempel **Klipp ut**, **Kopier**, **Lim inn**, **Sorter** og **Hjelp**.

2 Når du klikker delefeltet, skjules eller vises oppgaveruten. Du kan dra feltet for å endre størrelse på ruten.

3 Hold markøren over rullefeltet hvis du vil rulle loddrett i ruten.

4 I ruten vises forskjellige kommandoer.

Programvarekrav for arbeid med Access Web Datasheet

Datamaskinen må oppfylle et sett med [programvarekrav](#) før du kan vise en liste i Access Web Datasheet.

Programvarekrav for Access Web Datasheet

Følgende krav må oppfylles for å åpne en liste i Access Web Datasheet:

- Installer 2007 Microsoft Office System på datamaskinen.
- Installer komponenten Microsoft Office Access Web Datasheet, som følger med Office 2007 (salgsversjon), på datamaskinen.

Obs! Denne komponenten installeres som standard når du installerer Office 2007 (salgsversjon).

- Du må åpne listen med Microsoft Internet Explorer 5.01 med Service Pack 2 (SP2) eller senere.
- Kontroller at sikkerhetsinnstillingene i leseren støtter Microsoft ActiveX-kontroller.

Hvis ett eller flere av kravene ovenfor ikke oppfylles, får du melding om at listen vil vises i standardvisning. Innstillingene du angav for dataarkvisning, for eksempel kolonnerekkefølge, sortering og filtrering samt innstillinger for Totalt-rad, angis som standardvisning før listen vises. Innstillinger som radhøyde, kolonnebredde og skjulte kolonner, blir imidlertid ignorert.

Legg merke til at du kan utføre endringer i dataarkvisningen selv om du ikke oppfyller alle kravene ovenfor. Endringene vil lagres, og virkningen av endringene vises neste gang du bruker en datamaskin som oppfyller alle programvarekravene ovenfor.

Vise informasjon om produkt og datamaskin

Du kan vise hvilken versjon av komponenten Microsoft Office Access Web Datasheet som er installert på datamaskinen din, produkt-ID-nummeret, systeminformasjon og annen beslektet informasjon, ved å åpne dialogboksen **Om**.

- Høyreklikk øvre venstre hjørne av listen og klikk **Om**.

Få hjelp i Access Web Datasheet

- Hvis du vil ha hjelp med Access Web Datasheet, høyreklikker du i en celle i dataarkvisningen og klikker **Hjelp**.

Viktig! Emnene i Hjelp for Access Web Datasheet dekker bare funksjoner som er tilgjengelige i dataarkvisning. Hvis du vil ha generell hjelp med SharePoint-lister, klikker du **Hjelp** på verktøylinjen på siden.

- Hvis du vil ha hjelp om SharePoint-siden som inneholder dataarkvisningen, klikker du **Hjelp** på den sidens verktøylinje.
- Hvis du vil ha hjelp når en webdel for listevisning vises i dataarkvisning, klikker du **Hjelp** på webdel-menyen. Emnene i Hjelp dekker webdel-sider, webdel-egenskaper og webdel-tilkoblinger.

Merknader

- Flere dialogbokser og statuslinjemeldinger har koblinger til kontekstavhengig hjelpinformasjon. Du kan også klikke **Hjelp** () på oppgaverutens verktøylinje.
- Hvis dataarkvisningen er i fokus, vises hjelp om dataarkvisning hvis du trykker F1. Ellers vises Hjelp for Internet Explorer.

Feilsøking i forbindelse med Access Web Datasheet

Jeg kan ikke åpne en liste i Access Web Datasheet, eller listen åpnes i standardvisning.

Dette kan ha én av følgende årsaker:

- Datamaskinen oppfyller ikke alle programvarekravene for å kunne vise Access Web Datasheet.
- Hvis listen eller den gjeldende visningen ikke støtter dataarkvisning, vises ikke kommandoen **Rediger i dataark** på **Handlinger**-menyen. En bildegalleri-liste og Explorer-visningen av et dokumentbibliotek vil for eksempel ikke støtte dataarkvisning.
- En feil oppstod under tilgang til informasjon om listestrukturen eller visningsdefinisjonen. Prøv å oppdatere visningen.

Jeg ser ingen data eller bare noen av dataene i visningen.

Hvis du ikke ser noen data i visningen, kan det enten skyldes at serveren er opptatt eller ikke blir funnet, eller at en annen feil oppstod. Lukk listen og prøv å vise den senere.

Noen rader eller kolonner utelates kanskje fra visningen av én eller flere av følgende årsaker:

- Du har brukt et filter, eller et filter er angitt som en del av visningsdefinisjonen.

Hvis du vil kontrollere om filtre brukes i visningen, ser du om rullegardinpilen i kolonneoverskriften ser normal ut. Hvis en kolonne er filtrert, har rullegardinpilen en annen farge. Fargeforskjellen kan være vanskelig å se på noen skjermer.

Hvis du vil kontrollere om det er angitt et filter som en del av visningsdefinisjonen, klikker du **Visninger**-boksen på verktøylinjen, og deretter klikker du **Endre denne visningen**. På **Rediger visning**-siden, ser du i **Filter**-delen.

- Kolonnen er skjult, eller kolonnen er ikke tatt med i visningsdefinisjonen.

Hvis du vil vise alle skjulte kolonner, høyreklikker du den øvre venstre cellen i visningen og klikker **Vis**.

Hvis du vil kontrollere om en kolonne er med i visningen, klikker du **Visninger**-boksen på verktøylinjen, og deretter klikker du **Endre denne visningen**. På **Rediger visning**-siden, ser du i **Kolonner**-delen. Hvis det ikke er merket av for **Vis**, merker du av for dette alternativet for å ta med kolonnen i visningen.

- Listen krever innholdsgodkjenning, og noen av eller alle elementene er enten ventende eller forkastet.

Hvis du vil kontrollere godkjenningsstatusen for elementene dine, klikker

du Mine forsendelser i rullegardinlisten Vis. Se i kolonnene Godkjenningsstatus og Kommentar. Hvis et element har blitt forkastet, redigerer du elementet. Elementet vil bli angitt som ventende og sendes inn på nytt for godkjenning.

Jeg får meldingen "Listen/Visningen finnes ikke".

Listen eller dataarkvisningen finnes ikke. Den har kanskje blitt slettet av en annen bruker. Kontroller at listen og visningen finnes, og prøv deretter på nytt.

Jeg får melding om at jeg mangler tillatelser

Dette kan ha én av følgende årsaker:

- Du har ikke tillatelse til å utføre endringen.
- Du har blitt blokkert fra å legge til innhold på området.
- Du har overskredet lagringsbegrensningen for området.

Disse feilene kan du unngå ved å kontakte systemansvarlig.

Jeg får melding om at vedlegg ikke kan vises eller legges til.

Dette kan skyldes en feil som oppstod på serveren. Prøv å legge til eller vise vedleggene senere.

Jeg får meldingen "Kan ikke oppdatere listen".

Serveren kan ikke oppdateres på grunn av en serverfeil. Klikk **Ja** for å prøve på nytt. Hvis feilen oppstår igjen, klikker du **Nei** og prøver på nytt senere.

Jeg får melding om at påkrevde felter mangler fra visningen.

Én eller flere kolonner som er merket som påkrevd, er ikke tatt med i visningen. En rad må ha ikke-tomme verdier i påkrevde kolonner før den kan sendes inn til serveren.

Fordi visningen mangler én eller flere påkrevde kolonner, kan du ikke gjøre følgende:

- Legge til nye rader
- Redigere en rad hvis den har en tom verdi i én av de påkrevde kolonnene.

Obs! En kolonne som er merket som påkrevd, kan ikke ha tomme verdier. En kolonne kan imidlertid ha tomme verdier hvis den ikke var merket som påkrevd ved opprettelsen, men senere ble endret til å kreve verdier. Hvis du endrer innstillingen for en kolonne fra **Ikke påkrevd** til **Påkrevd**, må du derfor redigere listen i dataarkvisning for å sikre at kolonnen har en ikke-tom verdi for hver rad.

Du kan unngå denne meldingen ved å legge til de påkrevde feltene i visningen, eller kontakte listens redaktør.

Visningen er skrivebeskyttet, eller deler av visningen er skrivebeskyttet.

Dette kan ha én av flere årsaker. Hvis du vil vite mer, klikker du **Skrivebeskyttet**-koblingen på statuslinjen.

Angi en dataarkvisning som standardvisning

Første gang du oppretter en liste, defineres det automatisk en ny standardvisning for den. Du kan vise listen i et dataark ved å klikke **Handler** og deretter **Rediger i dataark**. Hvis du vil bruke dataarkvisning som standardvisning for en liste, må du imidlertid først opprette en ny dataarkvisning av listen, og deretter gjøre denne visningen til standardvisning.

Slik oppretter du en ny dataarkvisning av en liste og gjør den til standardvisning:

1. Klikk **Innstillinger**, og klikk deretter **Opprett visning**.
2. Klikk **Dataarkvisning** på **Ny visning**-siden.
3. Skriv inn et navn på visningen. Det kan være lurt å ta med ordet "dataark" i visningsnavnet, da blir det lettere å huske at det er en dataarkvisning.
4. Merk av for **Angi denne som standard visning**.
5. Klikk **OK** nederst på siden.

Slik gjør du en eksisterende dataarkvisning til standardvisning:

1. Klikk **Innstillinger for liste** under **Innstillinger**.
2. Rull til bunnen av siden, og klikk navnet på visningen du vil bruke som standardvisning, under **Visninger**.
3. På **Rediger visning**-siden, under **Navn**-delen, merker du av for **Angi denne som standardvisning**.

Obs! Hvis visningen allerede er angitt som standardvisning eller som en personlig visning, vises ikke avmerkingsboksen.

Vise, skjule eller endre størrelse på oppgaveruten

- Hvis du vil vise eller skjule oppgaveruten, klikker du **Handlinger** på verktøylinjen, og deretter klikker du **Oppgaverute**.
- Du endrer størrelse på oppgaveruten ved å plassere markøren over delefeltet til venstre for ruten. Når markøren endres til en skaleringsmarkør, klikker og drar du mot venstre eller høyre.

Hurtigtaster

Du kan bruke hurtigtastene til å få rask tilgang til vanlige kommandoer eller operasjoner. Emnene nedenfor viser hurtigtastene som er tilgjengelige i Access Web Datasheet. Du kan også bruke tilgangstaster til å flytte fokuset til forskjellige deler av visningen uten å bruke musen.

[Velge deler av visningen](#)

[Utføre kommandoer](#)

[Redigere data](#)

[Formatere en celle som støtter rik HTML-tekst](#)

[Sortere og filtrere data](#)

Velge deler av visningen

Hvis du vil	Trykker du
Flytte det merkede området fra venstre mot høyre, og deretter ned. Hvis flere celler er merket, flyttes fokus til den neste cellen i det merkede området.	TAB
Flytte det merkede området fra øverst til nederst, og deretter mot høyre. Hvis flere celler er merket, flyttes fokus til den neste cellen i det merkede området.	ENTER
Flytte det merkede området fra høyre mot venstre. Hvis gjeldende celle ligger ytterst til venstre, merker SKIFT+TAB den siste cellen i foregående rad.	SKIFT + TAB
Merke cellen over gjeldende celle. Hvis gjeldende celle er den øverste cellen, vil SKIFT+ENTER merke den siste cellen i forrige kolonne.	SKIFT+ENTER
Veksle mellom listen, oppgaveruten, statuslinjen og kontrollene i leservinduet.	CTRL+TAB
Veksle mellom listen, oppgaveruten, statuslinjen og kontrollene i leservinduet, i motsatt retning.	CTRL+SKIFT+TAB
Flytte det merkede området i piltastenes retning.	Piltaster
Utvide eller redusere det merkede området, i piltastens retning.	SKIFT+Piltast

Flytte det merkede området til den siste cellen i piltastens retning. Hvis det er tomme celler i den retningen, flyttes det til den siste cellen før den første tomme cellen.	CTRL+Piltast
Utvide det merkede området til den siste cellen i piltastens retning. Hvis det er tomme celler i den retningen, utvides det til den siste cellen før den første tomme cellen.	CTRL+SKIFT+Piltast
Merke den første cellen i gjeldende rad.	Home
Merke den første cellen i den første raden.	CTRL+Home
Merke den siste cellen i den siste raden.	CTRL+End
Utvide det merkede området til begynnelsen av gjeldende rad.	SKIFT+Home
Utvide det merkede området til slutten av gjeldende rad.	SKIFT+End
Utvide det merkede området til begynnelsen av listen.	CTRL+SKIFT+Home
Utvide det merkede området til slutten av kolonnen.	CTRL+SKIFT+End
Utvide det merkede området til hele kolonnen.	
Hvis teksten i en celle er merket og kolonnen støtter rik HTML-formatering, fjernes formateringen.	CTRL+MELLOMROM

Utvide det merkede området til hele raden.

SKIFT+MELLOMROM

Merke hele listen.

CTRL+A

Rulle til den neste listesiden.

PGDN

Vise forrige listeside.

PGUP

Utvide et merket område én side ned.

SKIFT+PGDN

Utvide et merket område én side opp.

SKIFT+PGUP

Rulle for å vise gjeldende celle.

CTRL+TILBAKE

 [Til toppen av siden](#)

Utføre kommandoer

Hvis du vil	Trykker du
Vise hurtigmenyen for det gjeldende merkede området.	SHIFT+F10
Utføre den kommandoen på hurtigmenyen som har den understrekede bokstaven.	Understreke bokstav på en hurtigmeny
Angre ikke utførte endringer i rader.	
Hvis en hurtigmeny er synlig, lukkes hurtigmenyen uten at kommandoen utføres.	ESC
Hvis du er i redigeringsmodus, avbrytes redigeringsmodus og endringene dine forkastes.	
Hvis dataarkvisningen er i fokus og ikke i redigeringsmodus, vises Hjelp for dataarkvisningen. Ellers vises Hjelp for Internet Explorer.	F1
Gå inn i redigeringsmodus.	F2
Slette gjeldende celle.	Delete
Vise oppgaveruten.	F8
Skjule oppgaveruten.	SHIFT+F8

Kopiere det merkede området til utklippstavlen.

CTRL+C

Lime inn innhold til utklippstavlen.

CTRL+V

Flytte det merkede området til utklippstavlen.

CTRL+X

Vise dialogboksen **Løs konflikter og rett feil.**

F7

Hvis den merkede cellen inneholder informasjon om tilstedeværelse, vises Tilstedeværelse-menyen.

ALT+SKIFT+F10

Lukke leservinduet.

ALT+F4

 [Til toppen av siden](#)

Redigere data

Hvis du vil

Trykker du

Angre endringer utført i gjeldende celle.

CTRL+Z

Sette inn hardt bindestrek.

CTRL+SKIFT+-

I en hel rad vises listen med mengdefunksjonene som er tilgjengelige for den gjeldende cellen. I kolonner av typen enkelt linje med tekst, vises listen med eksisterende verdier i kolonnen.

ALT+Ned

 [Til toppen av siden](#)

Formatere en celle som støtter rik HTML-tekst

Hvis du vil	Trykker du
Flytte fokus til listen med skriffter.	CTRL+SKIFT+F
Flytte fokus til listen med skriftstørrelser.	CTRL+SKIFT+P
Bruke fet skriftformatering på det merkede området.	CTRL+F
Understreke det merkede området.	CTRL+U
Bruke kursiv formatering på det merkede området.	CTRL+K
Justere det merkede området mot venstre.	CTRL+L
Midtstille det merkede området.	CTRL+E
Justere det merkede området mot høyre.	CTRL+R
Punktmerke det merkede området.	CTRL+SKIFT+L
Øke innrykket.	CTRL+M
Minske innrykket.	CTRL+SKIFT+M
Fjerne rik HTML-tekstformatering i gjeldende celle.	CTRL+MELLOMROM

 [Til toppen av siden](#)

Sortere og filtrere data

Hvis du vil	Trykker du
Vise rullegardinlisten for filtrering av den merkede kolonnen.	ALT+SKIFT+NED
Lukke rullegardinlisten for filtrering.	ALT+SKIFT+OPP
Flytte til foregående element i rullegardinlisten for filtrering, når listen vises.	OPP
Flytte til neste element i rullegardinlisten for filtrering, når listen vises.	NED
Flytte til det første elementet i rullegardinlisten for filtrering, når listen vises.	HOME
Flytte til det siste elementet i rullegardinlisten for filtrering, når listen vises.	END
Flytte én side opp eller ned i rullegardinlisten for filtrering, når listen vises.	PGUP, PGDN
Kjøre det merkede elementet i rullegardinlisten for filtrering, når listen vises.	ENTER

 [Til toppen av siden](#)

Hvordan blir data hentet og oppdatert i Access Web Datasheet?

Redigering av data i Access Web Datasheet går mye raskere enn redigering av data i standardvisning.

I standardvisning redigerer du ett element om gangen. Du kan ikke redigere det neste elementet hvis ikke forrige element er sendt til serveren og utført.

I Access Web Datasheet kan du utføre endringer i en rad, flytte til neste rad og redigere cellene der. Visningen sørger for at endringene dine sendes til serveren og statusen kommuniseres tilbake, uten at arbeidet ditt forstyrres.

Asynkrone oppdateringer

Når du legger til eller redigerer en rad i Access Web Datasheet, sendes endringen til serveren, raden merkes som Venter, og Venter-ikonet () vises i radoverskriften. Når en rad har endringer som venter, kan den ikke redigeres før endringene er utført. Du kan imidlertid fortsatt redigere andre rader mens det siste settet med endringer sendes til serveren.

Når visningen får et svar fra serveren, oppdateres raden i tråd med svaret. Hvis redigeringen førte til en konflikt eller feil, vises Konflikt-ikonet () eller Feil-ikonet () i radoverskriften. Hvis redigeringen ble utført uten problem, forsvinner Venter-ikonet, og raden blir tilgjengelig for redigering.

Endringer av visningsdefinisjonen, for eksempel ny rekkefølge for kolonnene eller skjuling av Totalt-raden, sendes også asynkront til serveren. Du kan imidlertid ikke endre strukturen eller redigere en beregnet kolonne mens endringer venter. Du må vente til alle endringer er utført og løse de konflikter eller feil som måtte oppstå før du kan endre strukturen eller redigere en beregnet kolonne.

Hvis du prøver å oppdatere eller gå bort fra visningen mens det er ventende endringer, blir du bedt om å vente til alle endringene er utført. Basert på serversvaret kan du deretter løse eventuelle konflikter eller feil.

Asynkron datahenting

Når du åpner en liste i Access Web Datasheet, hentes de første 100 radene, og resten hentes asynkront. Statuslinjen viser **Henter data** mens data hentes fra serveren. Hvis du prøver å filtrere eller sortere data, må du vente til alle de nødvendige dataene er hentet fra serveren før resultatet av filtreringen eller sorteringen vises.

Hvis serveren er opptatt, ikke finnes eller en annen feil oppstår som hindrer at de nødvendige radene hentes inn i visningen, vises en feil.

Merke en celle, rad, kolonne eller liste

Merke én enkelt celle

- Klikk cellen, eller trykk piltastene for å flytte til cellen.

Obs! Hvis cellen inneholder en hyperkobling, navigerer du til den tilsvarende webadressen. Hvis du vil merke en celle som inneholder en hyperkobling, kan du bruke en av tastatursnarveiene.

Merke innholdet i en celle

- Merk cellen, klikk i cellen og merk deretter teksten i cellen.

Merke et celleområde

- Klikk den første cellen i området, og dra deretter til den siste cellen.
Alternativt kan du klikke den første cellen i området og holde nede SKIFT mens du klikker den siste cellen i området.

Obs! Du kan rulle for å gjøre den siste cellen synlig.

Merke en rad eller kolonne

- Klikk rad- eller kolonneoverskriften.

Merke flere rader eller kolonner

- Klikk den første rad- eller kolonneoverskriften, og dra deretter til den siste raden eller kolonnen. Du kan også merke den første raden eller kolonnen, og trykke ned SKIFT mens du merker den siste raden eller kolonnen.

Legge til rader og kolonner

Legge til en rad

Som standard vil raden med stjerne (*), en tom rad merket med en stjerne (*) i radoverskriften, vises etter den siste raden i en liste. Du kan bruke denne raden til å legge til et nytt element i listen.

- Klikk **Ny** på verktøylinjen eller klikk nedpilen ved siden av **Ny** og klikk **Nytt element** for å flytte fokus til den tomme raden hvis den tomme raden ikke vises.

Obs! Du kan ikke sette inn en tom rad mellom to eksisterende rader. Hvis visningen er skrivebeskyttet, vises ikke stjernetegnraden.

Legge til en kolonne

1. Høyreklikk en celle i listen.
2. Klikk **Legg til kolonne**.
3. På **Legg til kolonne**-siden angir du kolonnedetaljer og klikker **OK**.

Den nye kolonnen legges til til høyre for de eksisterende kolonnene. Hvis du vil flytte kolonnen til et annet sted, drar du kolonneoverskriften til den nye plasseringen.

Legge til en valgkolonne med flere verdier

Du kan bruke en valgkolonne med flere verdier til å velge mer enn ett element fra valglisten samtidig. Du kan for eksempel tilordne mer enn én person til hver oppgave i en liste som brukes til å spore oppgaver. Du skriver inn de mulige valgene når du legger til kolonnen i listen.

Legge til en valgkolonne med flere verdier

1. Høyreklikk en hvilken som helst kolonneoverskrift eller celle i listen, og klikk deretter **Legg til kolonne**.
2. Skriv inn et navn på kolonnen under **Navn og type**, og klikk deretter **Valg**.
3. Skriv inn valgene som skal vises i kolonnen, under **Flere kolonneinnstillinger**, og klikk deretter **Avmerkingsbokser (tillat flere valg)**.
4. Aktiver eventuelt andre alternativer du vil bruke, og klikk deretter **OK**.

Hvis du vil bruke en valgkolonne med flere verdier mens dataarket vises, klikker du rullegardinpilen i cellen, og deretter aktiverer eller deaktiverer du avmerkingsboksen ved siden av hver verdi du vil legge til eller fjerne fra cellen.

Redigere valglisten i en valgkolonne med flere verdier.

Følg denne fremgangsmåten når du skal legge til, redigere eller fjerne elementer fra en valgkolonne med flere verdier:

1. Høyreklikk kolonneoverskriften eller en hvilken som helst celle i kolonnen du vil redigere, og klikk deretter **Rediger/Slett kolonne**.
2. Rediger valglisten under **Flere kolonneinnstillinger**.
3. Aktiver eventuelt andre alternativer du vil bruke, og klikk deretter **OK**.

Bruke en valgkolonne med flere verdier

Følg denne fremgangsmåten når du skal bruke en valgkolonne med flere verdier:

1. Klikk rullegardinpilen i cellen du vil redigere.
2. Aktiver eller deaktiver avmerkingsboksen ved siden av hvert element du vil legge til i eller fjerne fra cellen.
3. Klikk **OK**.

Valgene du angir, vises atskilt med semikolon (;) i kolonnen.

Legge til en oppslagskolonne med flere verdier

Du kan bruke en oppslagskolonne med flere verdier til å velge mer enn ett element fra valglisten samtidig. Du kan for eksempel tilordne mer enn én person til hver oppgave i en liste som brukes til å spore oppgaver. Verdiene i oppslagskolonnen hentes fra en eksisterende kolonne i gjeldende liste, eller fra en eksisterende kolonne i en annen liste.

Legge til en oppslagskolonne med flere verdier

1. Høyreklikk en hvilken som helst kolonneoverskrift eller celle i listen, og klikk deretter **Legg til kolonne**.
2. Skriv inn et navn på kolonnen under **Navn og type**, og klikk deretter **Oppslag (informasjon som allerede finnes på dette området)**.
3. Velg listen som inneholder verdiene du vil bruke i oppslagskolonnen, fra rullegardinlisten **Hent informasjon fra** under **Flere kolonneinnstillinger**.
4. Velg kolonnen som inneholder verdiene, fra rullegardinlisten **I denne kolonnen**.
5. Velg **Tillat flere verdier**.
6. Aktiver eventuelt andre alternativer du vil bruke, og klikk deretter **OK**.

Hvis du vil bruke en oppslagskolonne med flere verdier mens dataarket vises, klikker du rullegardinpilen i cellen, og deretter aktiverer eller deaktiverer du avmerkingsboksen ved siden av hver verdi du vil legge til i eller fjerne fra cellen.

Redigere valglisten i en oppslagskolonne med flere verdier

Fordi elementene i en oppslagskolonne med flere verdier hentes fra en annen kolonne i gjeldende liste eller fra en kolonne i en annen liste, må du redigere listen oppslagskolonnen er basert på. Hvis oppslagskolonnen for eksempel er basert på kolonnen Tittel i listen Oppgaver, må du redigere listen Oppgaver for å endre verdiene i oppslagskolonnen.

Bruke en oppslagskolonne med flere verdier

Følg denne fremgangsmåten når du skal bruke en oppslagskolonne med flere verdier:

1. Klikk rullegardinpilen i cellen du vil redigere.
2. Aktiver eller deaktiver avmerkingsboksen ved siden av hvert element du vil legge til i eller fjerne fra cellen.
3. Klikk **OK**.

Valgene du angir, vises atskilt med semikolon (;) i kolonnen.

Endre kolonnebredde

1. Høyreklikk kolonneoverskriften og klikk **Kolonnebredde**.
2. I **Kolonnebredde**-dialogboksen skriver du inn et tall mellom 1 og 255.

Merknader

- Hvis du angir 0 som bredde, skjules kolonnen.
- Du kan også dra kanten til høyre for kolonneoverskriften til kolonnen har ønsket bredde. Hvis du vil justere kolonnen slik at innholdet i hver celle passer på én enkelt linje, plasserer du markøren over høyre kant av kolonneoverskriften. Når justeringsmarkøren vises, dobbeltklikker du kantlinjen.

Endre radhøyde

1. Høyreklikk en radoverskrift og klikk **Radhøyde**.
2. I **Radhøyde**-dialogboksen skriver du inn et nummer mellom 1 og 409.

Merknader

- Hvis du endrer høyden på en rad, endres høyden for alle radene i listen.
- Du kan også dra den øvre eller nedre kanten i en radoverskrift til raden har den ønskede høyden. Hvis du vil endre høyden på en rad slik at hele innholdet vises, holder du markøren over den nedre kanten i radoverskriften. Når justeringsmarkøren vises, dobbeltklikker du kantlinjen.

Slette rader og kolonner

Slette en rad

1. Klikk radoverskriften i raden du vil slette.

Obs! Hvis du vil slette flere rader, klikker du den første radoverskriften og drar deretter til den siste raden. Du kan også merke den første raden og holde SKIFT nede mens du merker den siste raden.

2. Høyreklikk det merkede området og klikk **Slett rader**.

Slettede rader plasseres i papirkurven for området, og de kan gjenopprettes i listen om nødvendig. Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du arbeider med papirkurven, åpner du Hjelp for Microsoft Windows SharePoint Services 3.0s ved å klikke **Hjelp** på verktøylinjen på siden.

Slette en kolonne

1. Høyreklikk kolonneoverskriften i kolonnen du vil slette, og klikk deretter **Rediger/slett kolonne**.
2. På **Endre kolonne**-siden klikker du **Slett**.

Merknader

- Slettede kolonner plasseres ikke i papirkurven for området. De slettes permanent.
- Du kan bare slette én kolonne om gangen. Hvis celler i flere kolonner er merket, vil kolonnen med den aktive cellen behandles som den merkede kolonnen.
- Hvis en kolonne er skrivebeskyttet, kan den ikke slettes. Du kan heller ikke slette visse kolonner i lister av en bestemt type siden disse kolonnene er påkrevd for at listen skal fungere riktig.

Endre en kolonne

Du kan endre en kolonnes navn, beskrivelse og datatype, eller endre innstillinger som er beslektet med datatypen.

1. Høyreklikk en celle i kolonnen du vil endre, og klikk deretter **Rediger/slett kolonne**.
2. På **Endre kolonne**-siden utfører du endringene, og klikker **OK**.

Merknader

- Du kan bare endre én kolonne om gangen. Hvis celler i flere kolonner er merket, antas det at kolonnen som inneholder den aktive cellen, er den valgte kolonnen.
- Hvis en kolonne er skrivebeskyttet, kan den ikke redigeres.

Endre rekkefølgen på kolonner

I dataarkvisning kan du på en rask og enkel måte endre rekkefølgen for kolonner.

1. Hvis du vil flytte en kolonne, holder du markøren over overskriften til kolonnen du vil flytte helt til du ser flyttepekeren (↔).

Hvis du vil flytte en serie med kolonner, klikker du kolonneoverskriften til den første kolonnen, trykker SKIFT og klikker den siste kolonnen i serien mens du holder SKIFT-tasten nede. Du viser flyttepekeren ved å plassere markøren over en av sidene i rektangelet som dekker de merkede kolonnene.

2. Klikk og dra de merkede kolonnene til den nye plasseringen.

Når du flytter en kolonne, oppdateres visningsdefinisjonen automatisk.

Obs! Rader kan ikke flyttes. Du kan omarrangere rader ved å sortere dem.

Vise eller skjule en kolonne

Vise en skjult kolonne

En tykkere loddrett linje til høyre for kolonneoverskriften indikerer at kolonnen ved siden av er skjult.

- Du kan vise en skjult kolonne ved å merke de synlige kolonnene på hver side av den skjulte kolonnen, høyreklikke det merkede området og klikke **Vis**.
- Du kan vise alle skjulte kolonner i listen ved å høyreklikke øvre venstre hjørne i listen og klikke **Vis**.

Skjule en kolonne

- Hvis du vil skjule en kolonne, høyreklikker du kolonnen du vil skjule og klikker **Skjul**.

Vise tidligere oppføringer i en kolonne med flere tekstlinjer

Du kan konfigurere en kolonne av typen **Flere tekstlinjer**, slik at tidligere oppføringer beholdes i stedet for å overskrives når du redigerer dataene i kolonnen. Ved hjelp av denne funksjonen kan du beholde tidligere kolonneoppføringer og registrere når det ble foretatt endringer og hvem som foretok endringene.

Opprette en ny tilføyingskolonne

1. Høyreklikk en hvilken som helst celle i listen, og klikk **Legg til kolonne**.
2. Skriv inn et navn på kolonnen i **Kolonnenavn**-boksen, og klikk deretter **Flere tekstlinjer**.
3. Klikk **Ja** under **Legg til endringer i eksisterende tekst** under **Flere kolonneinnstillinger**.
4. Foreta eventuelt andre endringer, og klikk deretter **OK**.

Den nye kolonnen legges til til høyre for de eksisterende kolonnene. Hvis du vil flytte kolonnen, drar du kolonneoverskriften til ønsket sted.

Endre en eksisterende kolonne slik at nye oppføringer tilføyes

1. Høyreklikk kolonneoverskriften i kolonnen du vil endre, og klikk deretter **Rediger/slett kolonne**.
2. Klikk **Flere tekstlinjer** hvis kolonnen ikke allerede har datatypen Flere tekstlinjer. Hvis dette alternativet ikke er tilgjengelig, kan ikke datatypen for kolonnen endres. Du må opprette en ny kolonne ved hjelp av fremgangsmåten i delen [Opprette en ny tilføyingskolonne](#).
3. Klikk **Ja** under **Legg til endringer i eksisterende tekst** under **Flere kolonneinnstillinger**.
4. Foreta eventuelt andre endringer, og klikk deretter **OK**.

Vise tidligere oppføringer i en tilføyingskolonne

Det er bare den nyeste oppføringen i en tilføyingskolonne som vises i Access Web Datasheet-cellen. Gjør følgende hvis du vil vise tidligere oppføringer:

1. Høyreklikk cellen du vil vise tidligere oppføringer for, og klikk deretter **Vis oppføringer**.

Alle dataene for elementet vises i Microsoft Windows SharePoint Services 3.0s, også tidligere oppføringer i tilføyingskolonnen.

Om datatyper

Hvis du ønsker hjælp om datatyper, se Hjelp for Microsoft Windows SharePoint Services 3.0s.

Du viser Hjelp for Windows SharePoint Services 3.0 ved å klikke **Hjelp** på sidens verktøylinje.

Angi en standardverdi for en kolonne

Du kan angi en standardverdi for kolonner av typen en linje, valg, tall, valuta eller dato og klokkeslett. Standardverdien vises automatisk i kolonnen for alle nye rader. Du kan la cellen beholde standardverdien, eller redigere den når som helst.

1. Høyreklikk en kolonne og klikk **Rediger/slett kolonne**.
2. Under **Standardverdi** velger du blant følgende:
 - **Tekst** Hvis kolonnetypen er **En enkelt linje med tekst**, angi du en streng som standardverdien.
 - **Valg** Hvis kolonnetypen er **Valg**, angi du ett av alternativene i listen med valg du angav ovenfor.
 - **Tall** Hvis kolonnetypen er **Tall**, angi du en tallverdi.
 - **Valuta** Hvis kolonnetypen er **Valuta**, angi du en valutaverdi.
 - **Dagens dato** Hvis kolonnetypen er **Dato og klokkeslett**, og du vil at standardverdien skal være gjeldende dato, velger du dette alternativet.
 - *Hvilken som helst dato* Hvis kolonnetypen er **Dato og klokkeslett** og du vil angi en bestemt dato, velger du den siste alternativknappen og skriver inn en dato på formatet DD.MM.ÅÅÅÅ.
 - **Ja** i **Standardverdi**-boksen Hvis kolonnetypen er **Ja/Nei (avmerkingsboks)** og du vil at avmerkingsboksen skal være merket som standard, velger du **Ja**.
 - **Beregnet** Hvis du vil bruke en beregnet verdi som standardverdi, skriver du inn en formel. Legg merke til at formelen ikke kan referere andre kolonner i listen.

Feilsøking i forbindelse med datatyper

Hvis du vil ha hjelp med å feilsøke problemer relatert til datatyper, se Hjelp for Microsoft Windows SharePoint Services 3.0s.

Du viser Hjelp for Windows SharePoint Services 3.0 ved å klikke **Hjelp** på sidens verktøylinje.

Legge til, redigere eller slette celleinnhold

Utføre endringer i én celle om gangen

Du kan legge til, redigere eller slette celleinnhold i redigeringsmodus.

1. Hvis cellen du vil redigere ikke er merket, klikker du cellen.

Obs! Hvis cellen inneholder en hyperkobling, navigerer du til den tilsvarende webadressen.

2. Klikk cellen på nytt for å gå inn i redigeringsmodus, deretter endrer du cellen.

Obs! Du kan også gå inn i redigeringsmodus ved å trykke F2.

3. Trykk TAB eller ENTER når du er ferdig.

Obs! Klikk **Angre** på verktøylinjen i oppgaveruten for å angre den siste endringen du gjorde i cellen. Trykk ESC hvis du vil forkaste endringene du gjorde i cellen og gå ut av redigeringsmodus.

Redigere flere celler samtidig

Du kan redigere mange celler, rader eller kolonner under ett ved å gjøre følgende:

- Kopiere og lime inn data.
- Dra fyllhåndtaket.

Redigere en hyperkobling

Denne kommandoen er bare tilgjengelig hvis den merkede cellen har en hyperkobling.

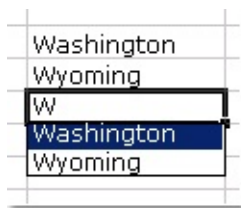
1. Høyreklikk cellen som har en hyperkobling, velg **Hyperkobling**, og klikk deretter **Rediger hyperkobling**.
2. I **Rediger hyperkobling**-dialogboksen skriver du inn en gyldig URL-adresse i **Webadresse**-tekstboksen. En gyldig URL-adresse må begynne med en protokoll, for eksempel http:// eller ftp://, og må ikke overskride 255 tegn.
3. Skriv inn visningsteksten i **Beskrivelse**-tekstboksen.

Skrive inn data i en celle ved å velge fra en verdiliste

Du kan velge en verdi fra en liste med kolonner av typen En enkelt linje med tekst.

Mens du skriver i en celle, vises en rullegardinliste under eller over gjeldende celle. Listen viser alle de av kolonnens eksisterende verdier som begynner med det du skrev i cellen.

Hvis du for eksempel skriver **W** i rad 5 i kolonnen Stater, ser du en rullegardinliste med alle verdiene du allerede har skrevet inn i kolonnen stater, som begynner på W.



Hvis du vil vise en fullstendig liste over verdiene i gjeldende kolonne, høyreklikker du en tom celle i kolonnen og klikker **Velg fra liste**.

▼ [Vis alt](#)

Få varsel når innhold i en liste endres

► [Motta varsel når ett av følgende endres: rad, dokument eller celle](#)

1. Høyreklikk radoverskriften eller cellen du vil aktivere varsling for, og klikk **Varsle meg**.
2. På **Nytt varsel**-siden angir du hvordan og når du vil varsles.

► [Motta varsel hvis listen eller dokumentbiblioteket endres.](#)

1. Høyreklikk øvre venstre hjørne av listen eller biblioteket, og klikk **Varsle meg**.
2. På **Nytt varsel**-siden angir du hvordan og når du vil varsles.

Angre endringer

Du kan angre endringer som ikke er lagret i listen enda. Mens du er i redigeringsmodus, kan du angre endringer som er utført i gjeldende celle.

- Klikk **Angre** på verktøylinjen i oppgaveruten, eller trykk CTRL+Z.

Merknader

- For celler som støtter rik HTML-formatering vil enhver formateringskommando betraktes som en redigering.
- **Angre**-kommandoen er forskjellig fra det å avbryte redigeringsmodus ved å trykke **Esc**.
- Du kan ikke angre endringer i listen etter at du har lagt til eller fjernet et vedlegg fra en post. Du kan ikke angre endringer i en rad etter at raden har blitt lagret.

Validere data

Hvis du ønsker hjelp om validering av data, se Hjelp for Microsoft Windows SharePoint Services 3.0s.

Du viser Hjelp for Windows SharePoint Services 3.0 ved å klikke **Hjelp** på sidens verktøylinje.

Formatere data

Du kan formatere innholdet i en kolonne hvis den støtter flere tekstlinjer og rik tekst.

Slik aktiverer du støtte for rik tekst for en kolonne:

1. Høyreklikk i kolonnen du vil aktivere for rik tekst, og klikk **Rediger/Slett kolonne**.
2. Velg **Flere tekstlinjer** under **Navn og type** hvis dette alternativet ikke allerede er valgt.
3. Velg **Rik tekst (fet, kursiv, tekstjustering)** under **Flere kolonneinnstillinger**.
4. Klikk **OK**.

Når du har angitt disse innstillingene, kan du formatere teksten i én eller flere celler, eller bare deler av teksten i en celle:

1. Merk cellene eller teksten du vil formatere.
2. Hvis oppgaveruten ikke er åpen, klikker du **Handlinger** og deretter **Oppgaverute**.
3. Bruk det ønskede formatet. Deretter kan du endre skriftinnstillinger, tekst og bakgrunnsfarge samt innrykk og justering. Du kan også organisere teksten som en nummerert liste eller punktliste.

Merknader

- Du kan fjerne rik tekstformatering ved å merke teksten, og deretter trykke CTRL+Mellomrom. CTRL+Mellomrom fjerner imidlertid ikke justeringsinnstillingene.
- Skrivebeskyttede celler eller Totalt-raden kan ikke formateres.
- Formatering brukes ikke på rader som er skjult på grunn av filtrering.

Aktiver eller deaktiver tekstbryting for en kolonne

Hvis tekstbryting er aktivert for en kolonne, vil celleinnholdet i kolonnen vises på mer enn én linje. Hvis tekstbryting er deaktivert, vil hver celle bare vise det som passer på én enkelt linje. Som standard er tekstbryting aktivert for alle kolonner.

Tekstbryting gjelder for følgende datetyper: enkel linje med tekst, flere linjer med tekst, valg, person eller gruppe, hyperkobling eller bilde og beregnet.

- Høyreklikk kolonneoverskriften du vil endre innstillingen for, og klikk **Deaktiver tekstbryting** eller **Aktiver tekstbryting**.

Feilsøking i forbindelse med formatering av data

Jeg ser ikke formateringsknappene i oppgaveruten.

En kolonne må støtte flere linjer med tekst og rik tekst for at du skal kunne formatere teksten den inneholder.

Slik aktiverer du støtte for rik tekst i en kolonne:

1. Høyreklikk i kolonnen du vil aktivere for rik tekst, og klikk **Rediger/Slett kolonne**.
2. Velg **Flere tekstlinjer** under **Navn og type** hvis dette alternativet ikke allerede er angitt som kolonnetype.
3. Velg **Rik tekst (fet, kursiv, tekstjustering)** under **Flere kolonneinnstillinger**.
4. Klikk **OK**.

Når du har angitt disse innstillingene, kan du formatere teksten i én eller flere celler, eller bare deler av teksten i en celle:

1. Merk cellene eller teksten du vil formatere.
2. Hvis oppgaveruten ikke er åpen, klikker du **Handlinger** og deretter **Oppgaverute**.
3. Bruk det ønskede formatet. Deretter kan du endre skriftinnstillinger, tekst og bakgrunnsfarge samt innrykk og justering. Du kan også organisere teksten som en nummerert liste eller punktliste.

Formateringen brukes ikke for alle radene i kolonnen.

Når du formaterer en hel kolonne, vil Totalt-raden og rader som er skjult på grunn av filtrering, ikke bli formatert.

Jeg kopierte tekst til en flere linjer med tekst-kolonne, men formateringen følger ikke med.

Dette kan skyldes at formateringen i kildeteksten ikke gjenkjennes fullt ut i listen. Kontroller at kildeteksten bare har formatering som støttes av listen.

Du ser hvilke formater som støttes ved å merke en celle i en kolonne som støtter rik tekst-formatering, og se på knappene under verktøylinjen i oppgaveruten.

Jeg får melding om at en celle overskrider den maksimale størrelsen.

En formatert celle inneholder tekst og opplysninger om formateringen. Hvis dataene og formateringsopplysningene overskrider den maksimale størrelsen for cellen, vises denne meldingen. Prøv å forkorte teksten eller redusere antall formater som brukes på teksten.

Filtrere data

En liste kan filtreres på to måter: når en visning defineres og når en liste åpnes i dataarkvisning. Når du angir et filter som en del av visningsdefinisjonen, lagres filterkriteriene som en del av visningsdefinisjonen og brukes hver gang du åpner listen i den angitte visningen. I tillegg til lagrede filtre kan du bruke ett eller flere filtre på en liste i dataarkvisning. Disse filtrene lagres ikke.

Det kan for eksempel opprettes en Overordnede-visning av Ansatt-listen ved å filtrere på ansatte der Overordnet-kolonnen er satt til Ja. Denne listen kan filtreres videre for å vise overordnede hvor Land/region-kolonnen er satt til **USA** og Delstat-kolonnen er satt til **California**. Følgende illustrasjon viser overordnede som arbeider i California.

	Navn ▼	Tittel ▼	Overordnet ▼	Poststed ▼	Land/område ▼
	B	VP(HR)	Ja	California	USA
	E	Sales Mgr	Ja	California	USA
	G	Tekniker	Ja	California	USA
*					

Legg merke til utseendet på rullegardinpilene i kolonneoverskriftene til kolonnene **Delstat** og **Land/region**.

Når du bytter visninger eller lukker Overordnede-visningen, lagres ikke Land/region- og Delstat-filtrene. Når du neste gang åpner listen i Overordnede-visningen, vises alle de overordnede.

Kolonner av typen flere linjer med tekst og hyperkobling eller bilde støtter ikke filtrering. For kolonner av typen vedlegg kan du filtrere etter Ja- og Nei-verdier. For kolonner av typen flere valg, inkluderes celler som inneholder den valgte verdien.

Bruke et filter

1. Klikk rullegardinpilen i kolonneoverskriften.

Obs! Hvis en kolonne ikke støtter filtrering, er filtreringskommandoene deaktivert for den kolonnen.

2. Gjør ett av følgende i listen:

- Klikk en oppføring hvis du vil filtrere frem poster som har den tilsvarende oppføringen. For kolonner med flere valg, merkes poster som inneholder den merkede oppføringen.
- Klikk **(tomme)** for å filtrere frem poster uten noen verdi.
- Klikk **IkkeTomme** for å filtrere frem poster med en verdi.
- Klikk **Egendefinert filter** for å angi egendefinerte filtervilkår. I **Egendefinert filter**-dialogboksen angir du sammenligningsoperatorer og verdier. Hvis du for eksempel vil søke etter navn som begynner med "A" eller "B", velger du **begynner med** i listen øverst til venstre, og skriver **A** i listen øverst til høyre. Velg **begynner med** i listen i midten til venstre og **B** i listen i midten til høyre. Velg den øverste **Eller**-operatoren hvis du vil koble de to vilkårene, og klikk deretter **OK**.

Obs! Du kan filtrere og sortere flere kolonner i en visning.

▼ [Vis alt](#)

Fjerne et filter eller en sorteringsrekkefølge

Hvis du vil se om en kolonne er filtrert, klikker du rullegardinpilen i kolonneoverskriften. Hvis en kolonne har et filter, velges en annen oppføring enn **Vis alle** i rullegardinlisten.

► [Slik fjerner du et filter fra en kolonne](#)

1. Klikk rullegardinpilen i kolonneoverskriften.
2. Klikk **Vis alle** i listen.

► [Slik fjerner du alle filtre og sorteringsrekkefølger](#)

- Klikk **Fjern filter/sortering** på oppgaverutens verktøylinje.

Sortere rader

Data i en dataarkvisning kan sorteres på to måter: når du definerer en visning og når en liste åpnes i dataarkvisning. Når du angir en sorteringsrekkefølge som en del av visningsdefinisjonen, lagres den som en del av definisjonen og brukes hver gang du åpner visningen. I tillegg kan du sortere data etter at du har åpnet visningen. Disse sorteringsrekkefølgene lagres ikke.

Sortere etter én kolonne

1. Klikk rullegardinpilen i kolonneoverskriften.
2. Klikk **Sorter stigende** eller **Sorter synkende**.

Sortere etter flere kolonner

Når du sorterer etter flere kolonner, angir sorteringsrekkefølgen hvordan dataene organiseres. Hvis du for eksempel sorterer etter to kolonner, angir du hvilken kolonne som er den ytre og hvilken som er den indre. Angi den ytre kolonnen først, og angi deretter den indre kolonnen i dialogboksen. Hvis du for eksempel skal vise de ansatte i alfabetisk rekkefølge for hver avdeling, sorterer du Avdeling-kolonnen først, og deretter Ansatte-kolonnen.

1. Klikk **Sorter** på oppgaverutens verktøylinje.
2. I dialogboksen **Egendefinert sortering** velger du den ytterste sorteringskolonnen under **Sorter etter**, og deretter klikker du **Stigende** eller **Synkende**.
3. Gjenta trinnet ovenfor for to kolonner til, og avslutt med den innerste sorteringskolonnen.
4. Klikk **OK**.

Merknader

- Du kan også sortere etter flere kolonner ved å bruke rullegardinpilen i kolonneoverskrifter. Den første kolonnen du sorterer etter, blir den innerste kolonnen og den siste kolonnen du sorterer etter, blir den ytterste kolonnen.
- Du kan bruke ett eller flere filtre på en sortert visning.
- Kolonnetypene med flere tekstlinjer, flerverdivalg eller flerverdioppslag støtter ikke sortering. Hvis en kolonne ikke støtter sortering, vil sorteringskommandoene være deaktivert for denne kolonnen.
- Radenes rekkefølge etter sortering avhenger av typen data i kolonnene som brukes til sortering.

Standard sorteringsrekkefølger for forskjellige typer data

I en stigende sortering brukes følgende rekkefølge i dataarkvisning. I en synkende sortering blir denne sorteringsrekkefølgen reversert, bortsett fra tomme celler som alltid plasseres sist.

Type data

Sorteringsrekkefølge

Sorteres fra det laveste, negative tallet til det høyeste,

Tall positive tallet

Sorteres fra venstre mot høyre, tegn for tegn. Hvis for eksempel en celle inneholder teksten "A100", plasseres den etter en celle med oppføringen "A1", men før en celle med oppføringen "A11".

Tekst og tekst som inneholder tall, sorteres i følgende
Alfanumerisk rekkefølge: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 (mellomrom) ! " # \$ % & () *
, . / : ; ? @ [\] ^ _ ` { | } ~ + < = > A B C D E F G H I J K L
M N O P Q R S T U V W X Y Z Æ Ø Å

Apostrofer (') og bindestreker (-) ignoreres, med ett unntak:
Hvis to tekststrenger er like, bortsett fra en bindestrek, blir teksten med bindestrek sortert til slutt.

Logiske verdier Nei plasseres før Ja.

Feilverdier Alle feilverdier behandles som like av sorteringsgrunner.

Feilsøking i forbindelse med sortering og filtrering

Jeg kan ikke lagre sorteringsrekkefølgen eller filterkriteriene i visningen.

Sortering eller filtrering som gjøres i en liste etter at den er åpnet i dataarkvisning, blir ikke lagret. Når du lukker visningen eller bytter til en annen visning, går innstillingene tapt. Hvis du vil lagre en sorteringsrekkefølge eller et filtervilkår, kan du angi dem som en del av visningsdefinisjonen.

Sorterings- og filtreringskommandoene er ikke tilgjengelig.

Hvis en kolonne ikke støtter sortering eller filtrering, vises ikke kommandoene når du klikker kolonneoverskriften.

Noen av operatorene mangler i dialogboksen **Egendefinert filter.**

Listen med operatører som vises i dialogboksen **Egendefinert filter**, varierer med datatypen til den valgte kolonnen. **Begynner med** og **Inneholder** er for eksempel ikke tilgjengelig for numeriske kolonner.

Jeg kan ikke se kolonnen jeg vil sortere rader eller filtrere data etter.

Kontroller at kolonnen ikke er skjult i dataarkvisning. Høyreklikk cellen i øvre venstre hjørne i listen, og klikk **Vis**. Hvis **Vis**-kommandoen er deaktivert, undersøker du visningsdefinisjonen for å se om kolonnen er tatt med i visningen.

Sorteringsrekkefølgen samsvarer ikke med innstillingene på datamaskinen min.

Dette kan skyldes de regionale innstillingene på SharePoint-serveren. Hvis du vil vite mer, kan du se Hjelp for Microsoft Windows SharePoint Services 3.0s. Du viser Hjelp for Windows SharePoint Services 3.0 ved å klikke **Hjelp** på verktøylinjen på siden.

Jeg brukte et filter eller en sortering, men visningen er ikke filtrert eller sortert.

Når du legger til eller redigerer data etter å ha brukt et filter eller en sortering, blir ikke dataene automatisk oppdatert i visningen. Prøv å oppdatere visningen, eller bruk filtreringen eller sorteringsrekkefølgen på nytt.

Flytte, kopiere og lime inn celleinnhold

Deler av en liste kan flyttes eller kopieres til en annen plassering i samme liste eller til et annet dokument. Når et merket område flyttes, fjernes det fra listen og flyttes til utklippstavlen. Når et merket område kopieres, blir det liggende i listen mens en kopi plasseres på utklippstavlen. Når innholdet på utklippstavlen limes inn, overføres det til målet.

[Flytte eller kopiere deler av en liste](#)

[Lime inn innhold fra utklippstavlen i en liste](#)

Flytte eller kopiere deler av en liste

Hvis det merkede området inkluderer celler som ikke kan være tomme eller er skrivebeskyttet, feiler flytteoperasjonen. Kolonner med følgende datatyper kan ikke være tomme, og tømmes derfor ikke etter en flytteoperasjon:

Avmerkingsboks og Beregnet.

I tabellen nedenfor vises innholdet på utklippstavlen etter en flytte- eller kopieringsoperasjon.

Flytt eller kopier...	Innhold på utklippstavlen
Data eller én eller flere celler (det merkede området inkluderer ikke hele rader eller en kolonne)	Celleinnhold tømmes eller kopieres og plasseres på utklippstavlen.
Én eller flere rader	Merkede rader tømmes eller kopieres og plasseres på utklippstavlen.
En kolonne (kan bare kopieres, kan ikke flyttes)	Merket område plasseres på utklippstavlen. Hvis den flyttes, settes uttrykket for cellene i Totalt-raden til Ingen. Totalt-raden påvirkes ikke av en kopieringsoperasjon.
Totalt-rad	Mengdeverdier plasseres på utklippstavlen. Tømmes ikke under en flytteoperasjon.
Celle med avmerkingsboks	Ja eller Nei plasseres på utklippstavlen. Tømmes ikke under en flytteoperasjon.
Beregnet kolonne	Beregnete verdier plasseres på utklippstavlen.

Lime innhold fra utklippstavlen inn i en liste

Når innholdet fra utklippstavlen limes inn, legges om nødvendig nye rader til nederst i dataarkvisningen. Hvis imidlertid visningen ikke har nok kolonner, feiler innlimingsoperasjonen. En innlimingsoperasjon vil også feile i følgende situasjoner:

- Noen av eller alle målcellene er skrivebeskyttet
- Når innholdet limes inn i de merkede cellene, oppfyller de ikke valideringsreglene
- Du prøver å lime inn data med en annen datatype enn målcellene
- Du prøver å lime inn data i en beregnet kolonne

Når du prøver å lime inn data med én datatype i en kolonne med en annen datatype, prøver listen å konvertere kildedataene slik at de passer med målkolonnens datatype. Hvis for eksempel kildedataene er numeriske mens målcellene støtter tekst, konverteres kildedataene til tekst før de plasseres i målcellene. Hvis kildedataene ikke kan konverteres til å samsvare med målcelletypen, feiler innlimingsoperasjonen.

I følgende tabell vises resultatet av forskjellige innlimingsoperasjoner:

Innhold på utklippstavlen	Prøver å lime inn innhold til...	Resultat av innlimingsoperasjonen
En enkeltcelle	Et celleområde	Innholdet er kopiert til alle cellene i det merkede området.
Et celleområde	En enkeltcelle	Målområdet utvides for å gi plass til hele innholdet på utklippstavlen, og den merkede cellen blir øvre venstre celle i målområdet.
En eller flere rader eller kolonner	Første celle i en rad eller kolonne	Målområdet utvides for å gi plass til hele innholdet på utklippstavlen, og den merkede cellen blir øvre venstre celle i målområdet.
Én eller flere	En annen celle enn	

rader	den første cellen i en rad	Innlimingsoperasjonen feiler.
Én eller flere kolonner	En annen celle enn den første cellen i en kolonne	Innlimingsoperasjonen lykkes hvis målområdet ikke overskrider den siste raden i visningen og visningen inkluderer de påkrevde kolonnene. Siden de påkrevde kolonnene i de nye radene vil være tomme, legges ikke nye rader til, og det vises en melding som indikerer at noen rader ble droppet.
Et celleområde	Et celleområde	Hvis dimensjonene passer, lykkes innlimingsoperasjonen, ellers feiler den.
Celler i Totalt-raden	Totalt-rad	Uttrykket i kildecellene plasseres i målcellene.
Celler i Totalt-raden	Et annet sted enn Totalt-raden	Mengdeverdier plasseres i målcellene.

Automatisk fyller celler med data

Du kan fylle et celleområde med en bestemt verdi, en rekke med verdier eller med verdier som øker lineært.

[Kopiere innhold av en celle til andre celler i kolonnen](#)

[Kopiere en serie med verdier til andre celler i kolonnen](#)

[Lineært økende verdier for en serie med celler i kolonnen](#)

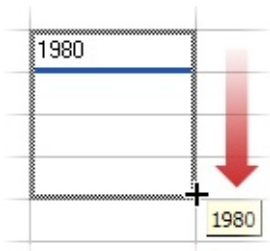
Kopiere innhold av en celle til andre celler i kolonnen

År-kolonnen i rad 1 inneholder for eksempel verdien 1980, og du vil kopiere den til radene 2, 3, 4 og 5.

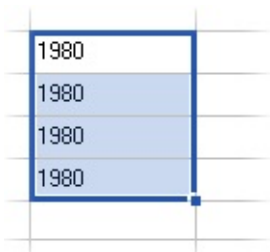
1. Merk cellen du vil kopiere innholdet fra.
2. Plasser musepekeren over fyllhåndtaket i nedre høyre hjørne av cellen.



3. Når du ser dramarkøren (+), drar du til alle måcellene er inkludert. Du kan dra over eller mellom de merkede cellene.



4. Når du slipper museknappen, kopieres innholdet i den første cellen til måcellene.



Kopiere en serie med verdier til andre celler i kolonnen.

Du vil for eksempel fylle cellene i Kvartal-kolonnen med verdiene 1, 2, 3, 4, 1, 2, 3, 4 og så videre.

1. Skriv **1** i den første raden, **2** i den andre raden, **3** i den tredje raden og **4** i den fjerde raden.
2. Merk alle fire cellene.
3. Plasser musepekeren over fyllhåndtaket i nedre høyre hjørne av det merkede området.
4. Når du ser dramarkøren (+), holder du CTRL nede og drar til alle målcellene er inkludert. Du kan dra over eller mellom de merkede cellene.

Lineært økende verdier for en serie med celler i kolonnen

I visse tekst- og tallkolonner kan du fylle celler med en serie av lineært økende verdier som økes fra kildecellen(e). Du finner informasjon om hvilke kolonnetyper som ikke støtter denne operasjonen, under overskriften Obs nedenfor.

Du vil for eksempel fylle cellene i År-kolonnen med verdiene 1910, 1920, 1930 og så videre.

1. Skriv **1910** i den første raden og **1920** i den andre raden.
2. Merk År-cellen i første og andre rad.
3. Plasser musepekeren over fyllhåndtaket i nedre høyre hjørne av det merkede området.
4. Når du ser dramarkøren (+), drar du til alle målcellene er inkludert. Du kan dra over eller mellom de merkede cellene.

Obs! Hvis den første serien inneholder én enkelt verdi, genererer du en serie ved å holde CTRL nede mens du drar fyllhåndtaket.

Eksempler på lineært økende verdier

Følgende tabell viser noen få serier som kan genereres ved å dra fyllhåndtaket.

Startverdier	Resultatserier
1, 2, 3	4, 5, 6 ...
Ma	Ti, On, To ...
mandag	tirsdag, onsdag, torsdag ...
jan	feb, mar, apr ...
jan, apr	jul, okt, jan ...
01.01.2005	02.01.2005, 03.01.2005 ...
15.01.2005, 15.03.2005	15.05.2005, 15.07.2005 ...
1999, 2000	2001, 2002, 2003 ...
Kv3	Kv4, Kv1, Kv2 ...

K3	K4, K1, K2 ...
tekst1, tekstA	tekst2, tekstA, tekst3, tekstA ...
1. periode	2. periode, 3. periode ...
Produkt 1	Produkt 2, Produkt 3 ...

Merknader

- Du kan automatisk fylle mer enn én kolonne i én operasjon. De merkede cellene i hver kolonne brukes til å fylle målcellene.
- Kolonner med følgende datatyper støtter ikke fylling med lineært økende verdier:
 - Flere tekstlinjer
 - Valg
 - Oppslag
 - Ja/Nei (avmerkingsboks)
 - Person eller gruppe
 - Hyperkobling eller bilde
 - Beregnet
- Hvis du prøver å fylle en skrivebeskyttet celle, eller prøver å gi en celle en ugyldig verdi, feiler fylloperasjonen for den cellen.

Feilsøking i forbindelse med automatisk utfylling av data i celler

**Jeg får melding om at cellene i målområdet er
skrivebeskyttet.**

Du drar fyllhåndtaket for å inkludere celler som er skrivebeskyttet.

Jeg får melding om at rader ble droppet fordi nye rader inneholdt ugyldige verdier i påkrevde felt.

Du drar fyllhåndtaket for å ta med rader uten verdier i én eller flere kolonner der verdier er påkrevd.

Jeg får meldingen "Du kan ikke utføre denne operasjonen på en beregnet kolonne".

Du kan ikke fylle verdier i en beregnet kolonne ved å dra fyllhåndtaket. En beregnet kolonne får sine verdier via en formelevaluering. Hvis du vil vise eller redigere formelen i en beregnet kolonne, klikker du en celle i kolonnen, og klikker deretter på nytt.

Jeg får melding om at celler og rader fylles med ugyldige verdier.

Du prøver å fylle celler med verdier som ikke oppfyller cellens eller radens valideringsregler.

Jeg får meldingen "Noen data ble avkortet".

Du prøver å fylle celler med verdier som overskrider den maksimalt tillatte lengden for verdier i målcellene.

Feilsøking i forbindelse med flytting, kopiering og innliming av celleinnhold

Jeg kan ikke lime inn data i en kolonne, eller jeg får meldingen "N celler kan ikke limes inn".

Gjør ett eller flere av følgende:

- Kontroller at kolonnen ikke er en beregnet kolonne.
- Kontroller at datatypen du prøver å lime inn, samsvarer med datatypen i måcellene.
- Kontroller at valideringsreglene for en celle eller rad, blir overholdt ved innlimingsoperasjonen.

Jeg får meldingen "Noen data ble avkortet".

Du prøver å lime inn flere tegn enn det som er tillatt, i én eller flere av målcellene. Hvis du for eksempel prøver å lime inn over 255 tegn i en celle av typen En enkelt linje med tekst, fjernes de ekstra tegnene.

Jeg får melding om at celler i området er påkrevd og ikke kan fjernes.

Du prøver å flytte én eller flere celler fra en kolonne som er merket som påkrevd. En påkrevd kolonne kan ikke blir stående tom. I stedet for å flytte dataene kan du prøve å kopiere dataene til målet, og deretter slette uønskede rader.

Jeg får melding om at celler/rader i området er skrivebeskyttet.

Du prøver å flytte data fra eller lime inn data i, én eller flere celler eller rader som er skrivebeskyttet. Innholdet i skrivebeskyttede celler og rader kan ikke endres.

Jeg får meldingen "Informasjonen kan ikke limes inn fordi hele innlimingsområdet ikke befinner seg i listen."

Dette kan ha én av følgende årsaker:

- Du prøver å lime én eller flere rader inn i en celle som ikke er den første cellen i en rad.
- Du prøver å lime inn et celleområde i en celle, men visningen har ikke det påkrevde antallet rader og kolonner under og til høyre for målcellen.

Jeg får meldingen "Kan ikke lime inn informasjonen fordi det utklippede eller kopierte området er forskjellig fra innlimingsområdet".

Du prøver å lime inn et celleområde i et målområde, men dimensjonene samsvarer ikke. Kontroller at like mange rader og kolonner er merket i målområdet og i kildeområdet.

Jeg får melding om at noen rader ble droppet.

Dette kan ha én av følgende årsaker:

- Du prøvde å kopiere én eller flere kolonner til en celle som ikke er den første cellen i målkolonnen.
- Du prøvde å lime inn data i raden med stjerne (*), men dataene legges ikke inn i alle de påkrevde kolonnene i visningen.

Alle operasjoner som krever at nye rader legges til men lar påkrevde kolonner stå tomme, vil feile. Innlimingsoperasjonen vil bare lykkes for eksisterende rader, resten av radene blir utelatt.

Vise status i sanntid (informasjon om tilstedeværelse)

Når en liste eller et dokumentbibliotek er åpnet i dataarkvisning, kan du vise status i sanntid for brukere som er oppført i visse kolonner. Du kan finne ut om brukeren er online, opptatt eller snakker i telefon. Basert på denne informasjonen kan du initiere en samtaleøkt, sende e-post eller planlegge et møte.

Du må være logget på Windows Messenger for å vise informasjon om tilstedeværelse. På samme måte vil informasjon om andre brukere bare være tilgjengelig hvis de er logget på Windows Messenger og e-postadressen deres er tilgjengelig på området. Hvis en bruker ikke er logget på, vil brukerens status vises som frakoblet.

Følgende illustrasjon viser Brukerinformasjon-listen i dataarkvisning.



Type	Navn	Endret	Endret av
	Asia – Sammen drag.docx	25.01.2006 12.33	 Selger1
	Canada – Detaljert.docx	25.01.2006 12.33	 Selger1
	Rapport for i fjor	25.01.2006 12.32	 Selger1

Denne listen har én kolonne som kan vise informasjon om status i sanntid (tilstedeværelse). Legg merke til Tilstedeværelse-ikonet () til venstre for kolonnenavnet i kolonnen **Endret av**. Alle kolonner med datatypen **Oppslag** som får informasjon fra **Brukerinformasjon**-listen, kan vise informasjon om tilstedeværelse. **Brukerinformasjon**-listen inneholder informasjon om andre brukere på SharePoint-området, for eksempel visningsnavn og e-postadresse. Avhengig av listetyper kan én eller flere kolonner som standard slå opp i **Brukerinformasjon**-listen. I tillegg kan du legge til egne oppslagskolonner og aktivere dem for visning av informasjon om tilstedeværelse.

Når du åpner visningen, vises ikoner i rader som tilsvarer brukere som er tilkoblet eller opptatt, og et skjermtips beskriver status for hver bruker. Hvis en bruker ikke har noe ikon, betyr det at brukeren er frakoblet eller ikke har logget på Windows Messenger. Du kan vise ikonet for en bruker som er frakoblet, ved å

holde markøren over cellen. Legg merke til at du ikke må være i redigeringsmodus, for da vises ingen informasjon om tilstedeværelse. Hvis du vil vise en fullstendig oversikt over ikoner med beskrivelser, se Hjelp for Windows Messenger.

Hvis du klikker et Tilstedeværelse-ikon, vises en rullegardinliste med handlinger du kan utføre for å kommunisere med brukeren, for eksempel sende en e-postmelding eller starte en samtaleøkt. Listen med handlinger varierer i tråd med brukerens status.

Du kan ikke sortere eller filtrere en liste basert på informasjon om tilstedeværelse. Du kan deaktivere visningen av tilstedeværelseinformasjon for en kolonne som slår opp i Brukerinformasjon-listen. En systemansvarlig kan deaktivere tilstedeværelseinformasjon for et helt område.

▼ [Vis alt](#)

Vise informasjon om tilstedeværelse

1. Kontroller at visningen har minst én kolonne som er konfigurert for å vise informasjon om tilstedeværelse. Hvis en kolonne kan vise slik informasjon, vises Tilstedeværelse-ikonet (👤) i kolonneoverskriften.
2. Gå ut av redigeringsmodus ved å trykke ESC.
3. Vis Tilstedeværelse-ikonet ved å holde musepekeren over en rad i kolonnen.
4. Klikk ned-pilen i ikonet for å vise en liste med handlinger du kan utføre for å kommunisere med brukeren.

► [Legge til en kolonne som viser informasjon om tilstedeværelse](#)

1. Høyreklikk en eksisterende kolonne, og klikk **Legg til kolonne**.
2. Skriv inn et kolonnenavn, og velg **Person eller gruppe** som typen informasjon som skal lagres i kolonnen.
3. Kontroller at **Navn (med presentasjon)** er valgt i rullegardinlisten **Vis felt**, og klikk **OK**.

Sende dataendringer til en listebehandler for godkjenning

Hvis du legger til eller redigerer data i en liste hvor innholdet må godkjennes, blir ikke endringene tilgjengelig for andre brukere før de godkjennes av en bruker som har Administrere lister-tillatelse.

Obs! Hvis du har Administrere lister-tillatelse for listen, blir endringer du utfører i listene, automatisk angitt som **Godkjent**.

Hvis du vil vite mer om arbeid med lister som krever innholdsgodkjenning, se Hjelp for Microsoft Windows SharePoint Services 3.0s. Du viser Hjelp for Windows SharePoint Services 3.0 ved å klikke **Hjelp** på verktøylinjen på siden.

Slik sender du inn endringene for godkjenning hvis du ikke har Administrere lister-tillatelse:

1. Åpne listen i Mine utsendelser-visningen.

I denne visningen vises alle elementene du har lagt til i listen, inkludert forkastede elementer. Visningen har kolonnene **Godkjenningsstatus** og **Kommentar** i tillegg til alle de andre kolonnene i listen. Kolonnene **Godkjenningsstatus**, **Kommentar**, **Endret** og **Endret av** er imidlertid skrivebeskyttet.

2. Hvis listen vises i standardvisning, bytter du til dataarkvisning ved å klikke **Rediger i dataark**.
3. Legge til eller redigere en rad

Når du legger til eller redigerer en rad, settes **Godkjenningsstatus** automatisk til **Venter**. Dette gjelder også rader som tidligere er angitt som **Godkjent**. Når en rad redigeres, behandles den som en ny rad som må sendes til godkjenning.

Godkjenne eller forkaste ventende elementer

Hvis du har Administrere lister-tillatelse for en liste, og listen er satt opp slik at innholdsgodkjenning kreves, kan du gjennomgå dataene som forskjellige brukere legger til i listen, før den offentliggjøres. Når du har gjennomgått dataene, kan du godkjenne eller forkaste elementer. Bare godkjente elementer vil vises for områdets brukere.

Hvis du vil vite mer om lister som krever godkjenning, se Hjelp for Microsoft Windows SharePoint Services 3.0s. Du viser Hjelp for Windows SharePoint Services 3.0 ved å klikke **Hjelp** på verktøylinjen på siden.

1. Hvis du vil gjennomgå data som andre brukere har skrevet inn, åpner du listen i visningen Godkjenn/forkast element. I denne visningen vises kolonnene **Godkjenningsstatus** og **Kommentarer** i tillegg til alle kolonnene i listen.
2. Hvis listen vises i standardvisning, klikker du **Rediger i dataark** for å bytte til dataarkvisning. I denne visningen kan du masseredigere kolonnene **Godkjenningsstatus** og **Kommentarer** for å spare tid.
3. Filtrer visningen slik at bare ventende elementer vises. Klikk rullegardinpilen i kolonneoverskriften i **Godkjenningsstatus**-kolonnen, og klikk **Venter**.
4. Hvis du vil godkjenne eller forkaste en enkeltrad, gjennomgår du dataene i raden og setter kolonnen **Godkjenningsstatus** til enten **Godkjent** eller **Forkastet**. Skriv inn en kommentar i **Kommentarer**-kolonnen.

Hvis du vil oppdatere inntilliggende rader med samme status eller kommentar, skriver du inn verdien i den første raden og drar fyllhåndtaket for å inkludere de ønskede radene. Alternativt kan du kopiere og lime inn verdier i kolonnene.

Obs! Du kan også endre status tilbake til Venter for et godkjent eller forkastet element.

Arbeide med dokumentbiblioteker

Dataarkvisning tilbyr samme støttenivå for dokumentbibliotek som for lister. Du kan åpne et dokumentbibliotek i dataarkvisning for å vise innholdet i et bibliotek, legge til og slette mapper og dokumenter samt redigere og endre egenskaper i dokumenter.

Når et dokumentbibliotek opprettes, inneholder det følgende to visninger: Alle dokumenter og Utforsker. Hvis du vil redigere dokumentbiblioteket i dataarkvisning, klikker du **Handlinger** og deretter **Rediger i dataark**. Bildet nedenfor viser et dokumentbibliotek i dataarkvisning.

Ny ▾ Last opp ▾ Handlinger ▾ Innstillinger ▾				
Type ▾	Navn ▾	Endret ▾	Endret av ▾	
	Asia – Sammendrag.docx	25.01.2006 12:33	 Selger1	
	Canada – Detaljert.docx	25.01.2006 12:33	 Selger1	
	Rapport for i fjor	25.01.2006 12:32	 Selger1	

Hver rad i visningen inneholder informasjon om et dokument eller en mappe. Visningens mappeinnstilling er satt til **Vis elementer i mapper**. Dermed vil dokumenter under mappen **Fjorårets rapporter** bare vises når du klikker navnet på mappen.

Du kan arbeide med et dokumentbibliotek i dataarkvisning på én av to måter.

- Fra Alle dokumenter-visningen eller en annen standardvisning klikker du **Handlinger** og deretter **Rediger i dataark**.
- Opprett én eller flere dataarkvisninger for biblioteket. Det gjør du på følgende måte:
 1. Klikk rullegardinlisten **Visning**, og klikk deretter **Opprett visning**.
 2. Klikk **Dataarkvisning**.
 3. Skriv inn et navn på visningen i **Visningsnavn**-boksen. Det kan være lurt å ta med ordet "dataark" i visningsnavnet, slik at du senere kan se hvilken type visning det er.
 4. Angi eventuelle andre egenskaper du vil bruke for visningen, og klikk deretter **OK**.
 5. Den nye visningen er tilgjengelig i rullegardinlisten **Visning**.

Hvis mappeinnstillingen for visningen settes til **Vis elementer i mapper**, vises bare dokumentene og mappene på øverste nivå når biblioteket åpnes. Hvis mappeinnstillingen for visningen settes til **Vis alle elementer i denne visningen**, vil alle dokumenter, også de som ligger i andre mapper, vises som rader når biblioteket åpnes.

Slik endrer du mappeinnstillingen:

1. Klikk **Visning**, og klikk deretter **Endre denne visningen**.
2. Bla ned og klikk **Mapper** for å utvide delen.
3. Velg alternativet du vil bruke, under **Mapper eller flatt**.

Administrere dokumenter og mapper i dataarkvisning

- Du kan legge til og laste opp dokumenter til biblioteket, på samme måte som du legger til og laster opp dokumenter i Alle dokumenter-visningen eller enhver annen standardvisning.
- Hvis visningens mappeinnstilling settes til **Vis dokumenter i mapper**, kan du legge til nye mapper og navigere til andre mapper i biblioteket.
- Du kan åpne, redigere og sjekke et dokument ut eller inn.
- Du kan slette dokumenter og mapper i dataarkvisning. Når du sletter en mappe, slettes innholdet i mappen og dens undermapper fra biblioteket.
- Du kan legge til kolonner eller slette og endre en kolonne som du eller en annen bruker har lagt til i visningen. Du kan også skrive inn og redigere data som er lagret i slike kolonner i rader som inneholder dokumenter. Rader som tilsvarende mapper, kan ikke redigeres. Legg merke til at kolonner som Type og Endret av er skrivebeskyttet. Du kan ikke endre eller slette dem, og heller ikke skrive inn eller redigere innholdet i slike kolonner.
- Du kan vise eller skjule Totalt-raden.
- Du kan sortere og filtrere biblioteket basert på andre kolonner, inkludert Type-kolonnen.
- I dataarkvisning vises ikke et dokumentbiblioteks stjerne-tegnrad (*).
- Du kan ikke skrive inn en verdi i Navn-kolonnen, verken ved å dra fyllhåndtaket eller velge en verdi fra cellens rullegardinliste.

Legge til, vise eller slette dokumenter som er lagt ved en rad

Du kan legge ved ett eller flere dokumenter i en rad i visse listetyper.

1. Åpne en liste i dataarkvisning, eller bytt til dataarkvisning ved å klikke **Handlinger** og deretter **Rediger i dataark**.
2. Høyreklikk Vedlegg-kolonnen til en rad og klikk **Rediger vedlegg**.

Obs! Du kan ikke legge til vedlegg i en rad som enda ikke er utført.

3. Klikk **Legg til** i dialogboksen **Vedlegg til listeelement**. Velg filen eller filene du vil legge ved raden, og klikk **Åpne**.

Du kan dobbeltklikke et vedlegg i dialogboksen **Vedlegg til listeelement** for å vise vedlegget før du legger det til.

Hvis du vil fjerne et vedlegg, merker du det og klikker **Fjern**.

4. Når alle vedleggene du vil bruke, vises i dialogboksen **Vedlegg til listeelement**, klikker du **OK** for å legge dem ved raden. Det vises et bindersikon i kolonnen **Vedlegg** som viser at raden inneholder én eller flere filvedlegg.

Sjekke et dokument inn eller ut

Slik sjekker du inn et dokument som er sjekket ut til deg men ikke er åpent

1. Høyreklikk radoverskriften eller en celle i raden som tilsvare dokumentet du vil sjekke inn, pek på **Dokument**, og klikk deretter **Sjekk inn dokument**.
2. På **Sjekk inn**-siden kan du enten velge å sjekke inn dokumentet, sjekke inn endringene mens dokumentet er sjekket ut eller angre utsjekkingen.
3. Skriv inn en kommentar for å dokumentere endringene du utførte i dokumentet, og klikk **OK**.

Slik sjekker du ut et dokument

- Høyreklikk radoverskriften eller en celle i raden som tilsvarer dokumentet du vil sjekke ut, pek på **Dokument**, og klikk deretter **Sjekk ut dokument**.

Obs! Du kan ikke sjekke ut et dokument som er sjekket ut av en annen bruker.

Slette en mappe eller et dokument

Hvis du sletter en mappe, slettes alt den inneholder inkludert undermapper.

- Høyreklikk radoverskriften eller en celle i raden som tilsvarer mappen eller dokumentet du vil slette, og klikk deretter **Slett mappe** eller **Slett dokument**.

Obs! Du kan bare slette én mappe om gangen.

Redigere et dokument

Du kan bare redigere dokumenter som opprinnelig ble opprettet i et Microsoft Office-program, for eksempel Microsoft Office Excel 2007 eller Microsoft Office Word 2007.

- Høyreklikk radoverskriften eller en celle i raden som tilsvarer dokumentet du vil redigere, pek på **Dokument**, og klikk deretter **Rediger dokument**.

Hvis innstillingen **Utsjekking obligatorisk** for dokumentbiblioteket er satt til **Ja**, blir du varslet i Microsoft Windows SharePoint Services 3.0s om at du er i ferd med å sjekke ut og redigere dokumentet. Klikk **OK** når du vil fortsette.

Dokumentet åpnes med riktig Office-program. Du kan redigere dokumentet, og lagre det tilbake til biblioteket eller til en annen plassering.

Obs! Du kan ikke redigere et dokument som er sjekket ut av en annen bruker. Du kan heller ikke redigere noen av kolonnene i raden som korresponderer med dokumentet, før det er sjekket inn igjen.

Angi tillatelser på elementnivå

Du kan begrense brukeres tilgang til å vise eller redigere elementer i en liste ved å angi tillatelser på elementnivå. Du kan for eksempel angi tillatelser for listen som bare gir brukerne mulighet til å vise sine egne elementer, eller du kan angi tillatelser som gir brukerne mulighet til å vise alle elementer, men bare redigere sine egne. Når du oppretter en ny liste, angis automatisk tillatelser som gir alle brukere mulighet til å vise og redigere alle elementer uansett hvem som har opprettet dem.

Begrense brukeres tillatelse til å lese andre brukeres elementer

Bruk følgende fremgangsmåte til å angi tillatelser for lesetilgang

1. Klikk **Innstillinger** på verktøylinjen, og klikk deretter **Innstillinger for liste**.
2. Klikk **Avanserte innstillinger** på **Tilpass liste**-siden.
3. Klikk ett av følgende alternativer for **Lesetilgang** under **Tillatelser på elementnivå** på siden **Avanserte innstillinger for Liste**:
 - Klikk **Alle elementer** hvis du vil gi alle brukere tillatelse til å lese alle elementene i listen.
 - Klikk **Bare sine egne** hvis du bare vil gi brukerne tillatelse til å lese elementer de har opprettet selv.
4. Klikk OK.

Begrense brukeres tillatelse til å redigere elementer

Bruk følgende fremgangsmåte til å angi tillatelser for redigeringstilgang

1. Klikk **Innstillinger** på verktøylinjen, og klikk deretter **Innstillinger for liste**.
2. Klikk **Avanserte innstillinger** på **Tilpass liste**-siden.
3. Klikk ett av følgende alternativer for **Redigeringstilgang** under **Tillatelser på elementnivå** på siden **Avanserte innstillinger for Liste**:
 - Klikk **Alle elementer** hvis du vil gi alle brukere tillatelse til å redigere alle elementene i listen.
 - Klikk **Bare sine egne** hvis du bare vil gi brukerne tillatelse til å redigere elementer de har opprettet selv.
 - Klikk **Ingen** hvis du ikke vil gi noen brukere tillatelse til å redigere noe element.
4. Klikk OK.

Gjøre et dokument tilgjengelig for diskusjoner

- Høyreklikk radoverskriften eller en celle i raden som svarer til dokumentet du vil gjøre tilgjengelig for diskusjoner, og klikk **Diskuter**.

Dokumentet åpnes i Internet Explorer. I webleservinduet vises **Diskusjoner**-verktøylinjen.

Åpne en mappe eller et dokument

- Du navigerer til en mappe eller åpner et dokument ved å klikke ikonet i **Type**-kolonnen for mappen eller filen.

Hvis dokumentet ble opprettet i Microsoft Office, åpnes dokumentet i det aktuelle Office-programmet. Alle andre dokumenter åpnes i Internet Explorer.

Spore og vise versjonsinformasjon for listeelementer

Du kan lagre informasjon om endringer som foretas for enkeltstående elementer i en liste. Deretter kan du vise hvilke endringer som er foretatt for hvert element, når endringene ble foretatt og hvem som utførte dem.

Aktivere versjonssporing for elementer i en liste

1. Klikk **Innstillinger** på verktøylinjen, og klikk deretter **Innstillinger for liste**.
2. Klikk **Innstillinger for versjonskontroll** under **Generelle innstillinger**.
3. Klikk **Ja** under **Versjonshistorikk for element** for å opprette en versjon hver gang du redigerer et element.
4. Hvis du vil angi at det bare skal beholdes et visst antall versjoner, merker du av for **Behold følgende antall versjoner** og oppgir hvor mange versjoner som maksimalt skal beholdes.
5. Klikk **OK**.

Vise versjoner for et element i en liste

1. Høyreklikk radoverskriften eller en hvilken som helst celle i raden som tilsvarer elementet du vil vise versjonsinformasjon for.
2. Pek på **Element**, og klikk deretter **Versjoner**.

Versjonsinformasjonen vises.

Vise dokumentversjoner

Hvis innstillingen for dokumentversjoner i et dokumentbibliotek er angitt for å lagre versjoner av dokumenter, kan du vise informasjon om forskjellige versjoner av hvert dokument i biblioteket.

- Høyreklikk radoverskriften, eller en celle i raden som tilsvarende dokumentet du vil vise versjonene for, velg **Dokument**, og klikk deretter **Dokumentversjoner**.

Slik endrer du innstillinger for dokumentversjoner for et dokumentbibliotek:

1. Klikk **Innstillinger**, og klikk deretter **Innstillinger for dokumentbibliotek**.
2. Klikk **Innstillinger for versjonskontroll** under **Generelle innstillinger**.
3. Velg versjonsvalget du vil bruke, under **Versjonshistorikk for dokument**, og klikk **OK**.

▼ [Vis alt](#)

Løse endringer i konflikt

En konflikt oppstår når to brukere endrer den samme delen av dataene eller strukturen i en liste. Brukeren som først legger inn en endring, lykkes med å utføre sine endringer mens den andre bruken får varsel om en konflikt.

Bruker A endrer for eksempel By-kolonnen i tredje rad, fra Dallas til Seattle, og samtidig endrer du cellen fra Dallas til Houston. Bruker As endringer sendes først til serveren, deretter sendes dine endringer. Serveren informerer deg om en konflikt og lar deg løse konflikten.

Obs! Det vil også oppstå konflikter når brukere redigerer forskjellige celler i samme rad.

Følgende illustrasjon viser listen med **Konflikt**-ikonet i radoverskriften til den tredje raden.



Du kan ikke gjøre noen endringer i en rad som har en konflikt, før konflikten løses.

Hvis du klikker konflikt-ikonet, vises **Løs konflikter**-dialogboksen.

Obs! Hvis du prøver å slette en rad som er oppdatert av en annen bruker, oppstår en konflikt, men Konflikt-ikonet vil ikke vises fordi raden allerede har blitt oppdatert. I så fall klikker du **Løs** på statuslinjen for å åpne **Løs konflikter**-dialogboksen.

Løs konflikter [X]

[←] Forrige Neste [→]

Detaljer 1 av 1

 Radene du endret, er tidligere endret av bruker A 12.12.2007 kl. 10:32. Endringene dine er i konflikt med endringene til den andre brukeren.

For hver konflikt: Forkast dine endringer og behold endringene til den andre brukeren, eller prøv dine endringer på nytt.

	Etternavn	Fornavn	Firma	Telefon, arb.	Telefon, priv.	E-postadresse
Annen brukers endringer						
Dine endringer						

Hvis det oppstår flere konflikter eller feil, kan du også prøve på nytt eller forkaste alle endringene dine.

I detaljrutenettet vises alle kolonnene i gjeldende visning. For raden som er i konflikt, vises din endring i tillegg til den andre brukerens endring. Den endrede kolonnen vises uthevet. Legg merke til at verdiene som vises i detaljrutenettet, ikke kan redigeres. Øverst i dialogboksen vises navnet på brukeren som utførte endringen samt dato og klokkeslett for når endringen ble utført.

Når to eller flere brukere gjør en serie med endringer, kan mange konflikter oppstå. En ny konflikt kan oppstå når du prøver å løse en eksisterende konflikt. Hvis det er mer enn én konflikt, kan du bruke **Løs konflikter**-dialogboksen til å vise detaljer i hver konflikt ved å klikke **Forrige**- og **Neste**-knappene øverst til høyre i dialogboksen. Konfliktene sorteres etter radnumre. Det betyr at konflikten i tredje rad vises før konflikten i fjerde rad. Etter hvert som du ruller gjennom konfliktene, får raden som er i konflikt, fokus i dataarket. Du kan også vise detaljene i en bestemt konflikt ved å klikke Konflikt-ikonet i den aktuelle raden. Dialogboksen ruller automatisk til den valgte konflikten. Du kan vise detaljer i andre konflikter ved å klikke **Forrige** eller **Neste**.

Obs! Hvis det er én eller flere feil i visningen i tillegg til konflikter, vises detaljer om feilene i dialogboksen **Løs konflikter** slik at du kan løse dem.

Ut fra informasjonen i detaljrutenettet kan du enten ignorere de utførte endringene eller prøve endringene på nytt. Hvis endringene ble utført i en annen kolonne i en rad, vil et nytt endringsforsøk føre til at endringene dine flettes med

endringene til bruker A. Hvis endringene ble utført i samme celle, vil dine endringer overskrive endringene til bruker A. Når det er flere konflikter, kan du agere på hver enkelt konflikt eller behandle alle konfliktene under ett. Hvis du vil ignorere endringene eller prøve dem på nytt, klikker du **Forkast alle endringene mine** eller **Prøv alle endringene mine på nytt**.

Du kan lukke dialogboksen uten å gjøre noe, men konflikten må løses før du kan forlate eller oppdatere listen eller endre en beregnet kolonne.

► [Spesielle scenarier i Løs konflikter-dialogboksen](#)

Her er spesialtilfellene hvor **Løs konflikt**-dialogboksen kan presentere informasjon på en annen måte.

- Du oppdaterer en rad som har blitt slettet av en annen bruker. I dette tilfellet viser ikke dialogboksen navnet på brukeren eller datoen og klokkeslettet for når endringen ble utført. I detaljrutenettet vil raden som tilsvare den andre brukeren, ganske enkelt vise **Slettet rad**. Det eneste du kan gjøre er å forkaste dine endringer. Du kan ikke prøve endringene dine på nytt.
- Bruker A oppdaterer en kolonne som ikke er inkludert i gjeldende visning. I dette tilfellet vil ikke detaljrutenettet inkludere kolonnen som ble endret av bruker A. Hvis du prøver endringene på nytt, overskrives ikke bruker As endringer i kolonnene som ikke vises i visningen din.
- Bruker A redigerer en kolonne, og redigerer den på nytt slik at cellen får tilbake den opprinnelige verdien. I dette tilfellet vil dialogboksen bare vise den siste endringen.
- Hvis gjeldende filter skjuler en rad med en konflikt, fjernes filteret midlertidig slik at raden kan vises i dataarket. Etter at dialogboksen har blitt lukket, brukes filteret automatisk på nytt.
- Hvis bruker A legger til eller sletter et vedlegg ved hjelp av webleseren, og du oppdaterer en rad, får du en konflikt. I dialogboksen fremheves imidlertid kolonnen i raden **Annen brukers endringer** bare når brukeren legger til det første vedlegget eller fjerner det siste vedlegget. Kolonnen i detaljrutenettet viser **Ja** når det er ett eller flere vedlegg og **Nei** når det ikke er noen.
- Hvis den aktuelle cellen er en hyperkobling, viser detaljrutenettet URL-adressen hvis visningsnavnet ikke er tilgjengelig. For et bilde viser rutenettet en bane. Hvis den aktuelle kolonnen inkluderer rik tekst-formatering, vises teksten i rutenettet uten formateringen. Hvis imidlertid

formateringen ble endret, vises kolonnen fremhevet.

Løse strukturelle konflikter

Det er også mulig å få strukturelle konflikter når to eller flere brukere redigerer forskjellige deler av en liste. En strukturell konflikt oppstår når det er umulig å løse endringer. Bruker A sletter for eksempel en kolonne mens bruker B prøver å oppdatere den. Eller bruker A endrer kolonnens datatype mens bruker B skriver inn data som ikke er kompatibel med den nye datatypen. I slike situasjoner vil bruker B bli bedt om å oppdatere listen. Når listen oppdateres, mottas siste versjon av listen, men endringene til bruker B forkastes.

Løsning av en konflikt kan føre til en ny konflikt eller feil

Løsning av en konflikt kan resultere i en eller flere nye konflikter eller feil. En tredje bruker, bruker C, gjør for eksempel en serie med endringer som kommer i konflikt, samtidig som du løser konflikter som oppstod på grunn av bruker As endringer. Hvis nye forsøk på å utføre endringene dine fører til en ny konflikt, legges den til i listen over eksisterende konflikter, og dialogboksen oppdateres.

Løse feil

En eller flere feil kan oppstå mens du arbeider i dataarkvisning. Noen feil kan løses ved ganske enkelt å gjenta handlingen eller oppdatere visningen, mens andre krever litt mer arbeid. Avhengig av typen feil, vil visningen gi den informasjonen du trenger for å løse feilen.

Når feil kan oppstå

Feil kan oppstå i følgende situasjoner:

- Når du åpner en dataarkvisning. Visningen lastes kanskje ikke inn eller dataene vises ikke.
- Når du viser eller redigerer data i visningen. Dataendringer kan for eksempel feile under utføringen hvis serveren ikke blir funnet.
- Når du viser eller redigerer listestrukturen. Sletting av en kolonne kan for eksempel føre til en feil på grunn av manglende tillatelser.
- Når du viser eller redigerer visningsdefinisjonen. En omorganisering av kolonner kan for eksempel feile på grunn av et tidsavbrudd for serveren.

Typer feil

Det finnes to typer feil - de du kan løse ved å utføre endringene på nytt, og de du kan løse ved å forkaste endringene.

Feil du kan løse ved å utføre endringene på nytt.

- Serveren svarer ikke. Dette kan skyldes et tidsavbrudd.
- Serveren er opptatt eller blir ikke funnet.
- Serversvaret er ikke lesbart.
- En annen uventet feil.

Feil du kan løse ved å forkaste endringene.

- Du har ikke tillatelse til å utføre endringen.
- Du har blitt blokkert fra å legge til innhold på området.
- Du har overskredet lagringsbegrensningen for området.

Disse feilene kan du unngå ved å kontakte systemansvarlig.

Løse feil

Når en feil oppstår, vises Feil-ikonet (⚠) i den tilsvarende raden, og også på statuslinjen. Du vil også se teksten **Klikk for å rette feil** på statuslinjen. Hvis konflikter og feil har oppstått, ser du teksten **Klikk for å løse konflikter**.

Følgende illustrasjon viser **Rett feil**-dialogboksen.

Detaljer 1 av 1

⚠ Du har ikke tillatelse til å legge til rader i denne listen. Kan ikke lagre de endrede dataene.
For denne feilen kan du bare forkaste endringene dine.

ID	Fornavn	Firma	Etternavn	Telefon, arb.	Telefon, priv.
	Eriksen		M		

Dine endringer

Forkast endringene mine Prøv endringene mine på nytt

Du kan også forkaste alle endringene dine.

? Forkast alle endringene mine Prøv alle endringene mine på nytt

I detaljrutenettet vises alle kolonnene i gjeldende visning. For den aktuelle raden vises endringene du utførte. Legg merke til at verdiene som vises i detaljrutenettet, ikke kan redigeres. Øverst i dialogboksen vises beskrivelsen av feilen.

Hvis det er flere feil, kan du vise detaljer for hver feil ved å klikke knappene **Forrige** og **Neste** i øvre høyre hjørne av dialogboksen.

Ut fra feilinformasjonen i detaljrutenettet kan du enten ignorere de utførte endringene eller prøve endringene på nytt. Når det er mange feil, kan du enten behandle hver enkelt feil eller behandle alle feilene under ett. Hvis du vil ignorere eller prøve alle feilene på nytt, klikker du **Forkast alle endringene mine** eller **Prøv alle endringene mine på nytt**.

Legg merke til at alt du gjør for å løse en feil, kan føre til en ny feil. I så fall vil dialogboksen oppdateres med detaljer om den nye feilen.

Du kan lukke dialogboksen uten å gjøre noe, men feilen må rettes før du kan forlate eller oppdatere listen, eller endre en beregnet kolonne.

Løse endringer som kommer i konflikt, og feil

1. Klikk **Løs** på statuslinjen for å vise dialogboksen **Løs konflikter og rett feil**.
2. Gjør ett av følgende:
 - Hvis du vil løse den viste konflikten eller feilen ved å ignorere endringene du utførte for raden, klikker du **Forkast endringene mine**. Endringene dine vil gå tapt.
 - Hvis du vil løse alle ventende konflikter og feil ved å tilbakestille alle endringene i listen, klikker du **Forkast alle endringene mine**.
 - Hvis du vil løse den viste konflikten eller feilen ved å utføre endringene på nytt, klikker du **Prøv endringene mine på nytt**. Hvis det oppstår en konflikt fordi du og den andre brukeren endrer samme kolonne, vil dine endringer overskrive den andre brukerens endringer. Hvis dere redigerer forskjellige kolonner, vil dine endringer flettes med den andre brukerens endringer.
 - Hvis du vil løse alle ventende konflikter og feil ved å utføre endringene dine på nytt, klikker du **Prøv alle endringene mine på nytt**.
 - Du kan vise detaljene i den neste konflikten eller feilen ved å klikke **Neste** i øvre høyre hjørne av dialogboksen.
 - Du kan vise detaljene i den forrige konflikten eller feilen ved å klikke **Forrige** i øvre høyre hjørne i dialogboksen.
 - Hvis du vil løse konflikter og feil senere, klikker du **Lukk** på dialogboksens tittellinje.

Merknader

- I detaljrutenettet vises alle kolonnene i den gjeldende visningen. Hvis kolonnene ikke er synlige, kan du bruke det vannrette rullefeltet til å rulle eller dra høyre kant av dialogboksen for å øke bredden på detaljrutenettet.

Du kan zoome innholdet i en kolonne ved å klikke kolonnen i

detaljruutenettet. Dine og den andre brukerens endringer vises da i **Feltdetaljer**-dialogboksen. Dialogboksen er også nyttig for å vise rik tekst-formateringsendringer.

- I detaljruutenettet vises **Slettet rad** i stedet for en rad med data hvis enten du eller den andre brukeren sletter en rad. Hvis den andre brukeren sletter raden, vises ikke navnet på brukeren i dialogboksen, og heller ikke dato og klokkeslett for slettingen. Du vil heller ikke kunne prøve endringene dine på nytt.

Når oppstår det konflikter?

En konflikt oppstår når to brukere endrer den samme delen av dataene eller strukturen i en liste. Brukeren som først legger inn en endring, lykkes med å utføre sine endringer mens den andre bruken får varsel om en konflikt.

[Typer endringer du kan gjøre i en liste](#)

[Scenarier som fører til en konflikt](#)

[Scenarier som ikke fører til noen konflikt](#)

[Scenarier som fører til en strukturell konflikt](#)

[Scenarier som ikke fører til noen feilmelding eller konflikt](#)

Typer endringer du kan gjøre i en liste

Du kan gjøre tre typer endringer i en liste. Følgende tabell viser hver type sammen med noen eksempler:

Endringstyper	Eksempler
Endre dataene i en liste	Legge til, endre eller slette en rad
	Lime inn innhold fra utklippstavlen
	Legge til data i celler ved å dra fyllhåndtaket
Endre strukturen i en liste	Legge til eller slette vedlegg
	Formatere innholdet i én eller flere celler
	Legge til eller slette en kolonne
	Endre en kolonnes innstillinger
Endre visningsdefinisjonen	Endre en beregnet kolonne
	Endre listeinnstillinger
	Bruke et filter eller en sorteringsrekkefølge
	Endre en kolonnebredde eller radhøyde
	Endre kolonnerekkefølge
	Vis eller skjul Totalt-raden

 [Til toppen av siden](#)

Scenarier som fører til en konflikt

I følgende tabell oppsummeres scenariene som vil føre til konflikt:

Bruker A	Bruker B
Sletter en rad	Oppdaterer den samme raden Oppdaterer eller sletter den samme raden
Oppdaterer en rad	Obs! Hvis bruker A oppdaterer en rad eller et dokument i et dokumentbibliotek, og bruker B sletter samme rad eller dokument, oppstår det ikke noen konflikt.
Legger til eller sletter et vedlegg fra webleseren	Oppdaterer eller sletter den samme raden
Sletter et dokument	Oppdaterer den samme raden
Redigerer, gir nytt navn til eller lagrer et dokument	Oppdaterer den samme raden
Oppdaterer en rad uten å redigere dokumentet	Oppdaterer den samme raden
Endrer rik tekst-formatering	Oppdaterer eller sletter den samme raden

Hvis bruker A åpner et dokument i et dokumentbibliotek, og bruker B redigerer dokumentet eller endrer innstillingene, vil bruker B motta en feil som indikerer at dokumentet er låst.

 [Til toppen av siden](#)

Scenarier som ikke fører til noen konflikt

I følgende tabell oppsummeres scenariene som ikke fører til noen konflikt:

Bruker A	Bruker B	Eksempel
Endrer data	Endrer visningsdefinisjon	Bruker A legger til en rad og bruker B angir en sorteringsrekkefølge for visningen
Endrer struktur	Endrer visningsdefinisjon	Bruker A legger til en kolonne og bruker B angir en sorteringsrekkefølge for visningen
Endrer visningsdefinisjon	Endrer data	Bruker A angir en sorteringsrekkefølge og bruker B legger til en rad
Endrer visningsdefinisjon	Endrer struktur	Bruker A angir en sorteringsrekkefølge og bruker B legger til en kolonne
Endrer visningsdefinisjon	Endrer visningsdefinisjon	Bruker A angir en sorteringsrekkefølge, etterpå angir bruker B en annen sorteringsrekkefølge
		Obs! Fordi den siste endringen beholdes, vil bruker Bs endring overskrive endringen til bruker A

Obs! Hvis bruker A og B åpner et dokument i et dokumentbibliotek i skrivebeskyttet modus, og deretter bestemmer seg for å redigere og lagre dokumentet ved å erstatte den eksisterende versjonen, vil brukeren som lagrer som nummer to, overskrive endringene som ble utført av den andre brukeren.

[!\[\]\(0f848bbd71cef6b345273b16f905912a_img.jpg\) Til toppen av siden](#)

Scenarier som fører til en strukturell konflikt

I følgende tabell oppsummeres scenariene hvor en feilmelding vil vises. Bruker B vil her bli bedt om å oppdatere listen, og mister da sine endringer.

Bruker A	Bruker B
Sletter en kolonne	Oppdaterer data i den samme kolonnen
Endrer datatypen i en kolonne	Legger til eller oppdaterer data med ikke samsvarende type
Legger til, gir nytt navn til eller sletter en kolonne, endrer en kolonnes datatype eller andre egenskaper	Redigerer en beregnet kolonne
Gjør endringer på listenivå, gir for eksempel listen nytt navn, endrer beskrivelsen eller sikkerhetsinnstillingene, omarrangerer kolonnene, aktiverer eller deaktiverer vedlegg eller legger til listen på hurtigstartlinjen	Redigerer en beregnet kolonne
Redigerer en beregnet kolonne	Legger til, gir nytt navn til eller sletter en kolonne, endrer en kolonnes datatype eller andre egenskaper.
	Obs! Bruker B må være på Legg til kolonne- eller Slett kolonne- siden før bruker A begynner å redigere den beregnede kolonnen
	Gjør endringer på listenivå, gir for eksempel listen nytt navn, endrer beskrivelsen eller sikkerhetsinnstillingene, omarrangerer kolonnene, aktiverer eller deaktiverer vedlegg eller legger til listen på hurtigstartlinjen
Redigerer en beregnet kolonne	

Obs! Bruker B må være på **Listeinnstillinger**-siden før bruker A begynner å redigere den beregnede kolonnen.

 [Til toppen av siden](#)

Scenarier som ikke fører til noen feilmelding eller konflikt

I følgende tabell oppsummeres scenariene hvor verken en feil eller konflikt vil oppstå:

Bruker A	Bruker B
Sletter en kolonne	Sletter samme kolonne
Sletter et vedlegg	Sletter samme vedlegg
Sletter et dokument	Sletter samme dokument eller rad
Sletter en rad	Sletter den samme raden

 [Til toppen av siden](#)

Eksportere en dataarkvisning

Du kan eksportere en dataarkvisning til Microsoft Office Access 2007 eller Microsoft Office Excel 2007. Med Office Access 2007 kan du eksportere visningen til en tabell i en ny database eller eksisterende database. Du kan også velge å eksportere til en statisk tabell, eller du kan eksportere til og opprette en koblet tabell i Access. Med Office Excel 2007 kan du opprette en spørring av dataarkvisningen i et eksisterende regneark, et nytt regneark eller en ny arbeidsbok. Endringer som foretas i data i dataarkvisningen, gjenspeiles i Excel-regnearket. Endringer av data i Excel-regnearket gjenspeiles imidlertid ikke i dataarkvisningen.

Eksportere til Access

Når du eksporterer fra Microsoft Windows SharePoint Services 3.0s til Access, oppretter du en statisk tabell i Access med data fra dataarkvisning. Eventuelle senere endringer i dataarkvisning i SharePoint gjenspeiles ikke i den statiske Access-tabellen, og endringer i tabellen synkroniseres ikke i dataarkvisning.

Spore en liste i Access

Når du velger **Spor denne listen i Access** i oppgaveruten, oppretter du en tabell i Access som kobles dynamisk til dataarket i SharePoint. Hvis du endrer dataene i dataarkvisningen, reflekteres endringene automatisk i Access-tabellen. På samme måte reflekteres endringene automatisk i dataarkvisningen hvis du endrer dem i Access-tabellen.

Obs! Det finnes kolonner i noen listetyper som kan endres i dataarkvisningen i Windows SharePoint Services 3.0, men som er skrivebeskyttet i koblede Access-tabeller.

Bruke liste i spørring mot Excel

Når du bruker en spørring i en dataarkvisning med Excel, oppretter du en spørring i Excel som henter data fra dataarkvisning. Endringer av data i dataarkvisningen gjenspeiles i Excel-regnearket, men endringer av data i Excel-regnearket gjenspeiles ikke i dataarkvisningen.

Bruke liste i spørring mot Excel

1. På dataarkvisningsverktøylinjen klikker du **Handlinger** og deretter **Oppgaverute** for å vise oppgaveruten for dataarkvisningen.
2. Klikk **Bruk liste i spørring mot Excel**.

I Windows SharePoint Services eksporteres dataarkvisningen til Microsoft Excel som en webspørringsfil. Hvis Excel allerede er åpent, blir du spurt hvordan du vil vise dataene, og om du vil plassere dataene i et eksisterende regneark, et nytt regneark eller en ny arbeidsbok. Hvis du ikke angir noe, blir dataene åpnet og lagt til i en ny arbeidsbok. Deretter vises de importerte dataene som en Excel-liste i regnearket, og regnearket kobles til dataarkvisningen.

Oppdatere regneark med endringer gjort i dataarkvisning

Når du har gjort endringer i data i dataarkvisningen, kan du oppdatere Excel-regnearket ved hjelp av funksjonen for oppdatering av eksterne data i Excel. Hvis du vil ha mer informasjon, se Hjelp for Excel.

Eksportere kontakt- eller hendelsesinformasjon

Eksportere kontaktinformasjon

Når du er i standardvisningen og dataarkvisningen for en kontaktliste, kan du eksportere en hel kontaktliste eller en enkelt kontakt fra en kontaktliste til Microsoft Office Outlook 2007.

Eksportere en kontaktliste

1. Klikk **Handler** i standardvisningen eller dataarkvisningen for en kontaktliste, og klikk deretter **Koble til Outlook**.
2. I Office Outlook 2007 blir du bedt om å bekrefte kobling av kontaktlisten til Outlook. Klikk **Ja**.

Når du har eksportert en kontaktliste til Outlook, opprettes en kobling slik at endringer som utføres i kontaktlisten på Windows SharePoint Services, også utføres i kontaktlisten i Outlook. Disse endringene vises neste gang du laster kontaktlisten på nytt i Outlook.

Eksportere en enkeltkontakt

1. Gjør ett av følgende:
 - I standardvisning klikker du rullegardinpilen i Etternavn-cellen for kontakten du vil eksportere, og deretter klikker du **Eksporter kontakt**.
 - I dataarkvisning høyreklikker du kontakten du vil eksportere. Klikk **Eksporter kontakt**.
2. Du blir deretter bedt om å bekrefte nedlasting av en virtuell visittkortfil (med filtypen VCF). Klikk **Åpne**.

Kontakten eksporteres til standardkontaktlisten i Outlook, **Kontakter**. Deretter kan du bestemme om kontakten skal lagres i **Kontakter** eller i en annen kontaktliste.

Eksportere hendelsesinformasjon

Når du er i standardvisning eller dataarkvisning for en hendelsesliste, kan du eksportere en hel hendelsesliste eller en enkelt hendelse fra en hendelsesliste til Outlook. Hvis du vil vise en kalender som en hendelsesliste, klikker du **Alle hendelser** i rullegardinlisten **Vis**.

Eksportere en hendelsesliste

1. Klikk **Handler** i standardvisningen eller dataarkvisningen for en hendelsesliste, og klikk deretter **Koble til Outlook**.
2. I Outlook blir du bedt om å bekrefte kobling av kalenderen fra Windows SharePoint Services til Outlook. Klikk **Ja**.

Når du har eksportert en hendelsesliste til Outlook, opprettes det en kalender for hendelseslisten i Outlook. Det opprettes en kobling, slik at at endringer som utføres i hendelseslisten i Windows SharePoint Services, også utføres i Outlook-kalenderen. Disse endringene vises neste gang du laster kalenderen på nytt i Outlook.

Eksportere en enkelthendelse

1. Gjør ett av følgende:
 - I dataarkvisning høyreklikker du hvor som helst i raden for hendelsen du vil eksportere, og deretter klikker du **Eksporter hendelse**.
 - I standardvisning klikker du hendelsen du vil eksportere, og deretter klikker du **Eksporter hendelse**.
2. Du blir bedt om å bekrefte nedlasting av en Internett-kalenderfil (med filtypen ICS). Klikk **Åpne**.

Hendelsen eksporteres til standardkalenderen i Outlook, **Kalender**. Deretter kan du bestemme om hendelsen skal lagres i **Kalender** eller i en annen kalender.

Eksportere eller koble en dataarkvisning til Access

Eksportere en dataarkvisning til Access

1. Klikk **Handler** på verktøylinjen i dataarkvisning, og klikk deretter **Oppgaverute** for å vise oppgaveruten for dataarkvisningen.
2. Klikk **Eksporter til Access**.
3. Velg å eksportere dataarket til en eksisterende eller ny database, og klikk **OK**.

I Microsoft Access blir du bedt om å angi plasseringen for databasen, deretter åpnes en tabell med de eksporterte dataene.

Spore en liste i Access

Du kan spore en dataarkvisning i Access ved å opprette en koblet tabell i Access som kobler til dataarkvisningen.

1. Hvis oppgaveruten ikke vises fra før, klikker du **Handler** på verktøylinjen i dataarkvisning og klikker deretter **Oppgaverute**.
2. Klikk **Spor denne listen i Access**.
3. Velg om du vil eksportere dataarket til en eksisterende eller ny database, og klikk deretter **OK**.

I Access blir du bedt om å angi plasseringen for databasen, og det opprettes en koblet tabell som kobler til dataarkvisningen.

Oppdatere dataarkvisningen med endringer i en koblet tabell Når du har oppdatert den koblede tabellen, klikker du **Handler** på verktøylinjen i dataarkvisning, og deretter klikker du **Oppdater data** for å oppdatere dataarkvisningen.

Oppdatere en koblet tabell med endringer i dataarkvisningen Når du har endret dataene i dataarkvisningen, kan du se endringene i den koblede tabellen ved hjelp av kommandoen Oppdater i Access, eller ved å lukke og åpne den

koblede tabellen på nytt.

Opprette en Access-rapport

Når du oppretter en rapport i Microsoft Access med en dataarkvisning, oppretter du en koblet tabell med dataene i dataarkvisningen og genererer en rapport basert på dataene.

1. Klikk **Handlinger** på dataarkvisningsverktøylinjen, og klikk deretter **Oppgaverute** for å vise oppgaveruten for dataarkvisningen.
2. Klikk **Rapporter med Access**.
3. Velg om du vil eksportere dataarket til en eksisterende eller ny database, og klikk **OK**.

I Access blir du bedt om å angi plasseringen for databasen, og det opprettes en koblet tabell som kobler til dataene i Microsoft Windows SharePoint Services 3.0s. Deretter genereres det en enkel rapport som viser alle feltene og postene i den koblede tabellen. Hvis du vil ha mer informasjon om Access-rapporter, søker du etter Opprette en rapport i Hjelp for Access.

Opprette et Excel-diagram

Når du oppretter et Microsoft Office Excel 2007-diagram med en dataarkvisning, eksporterer og kobler du først dataarkvisningen til Office Excel 2007, og deretter oppretter du et diagram i Excel basert på de eksporterte dataene.

1. På dataarkvisningsverktøylinjen klikker du **Handlinger** og deretter **Oppgaverute** for å vise oppgaveruten for dataarkvisningen.
2. Klikk **Lag diagram med Excel**.

Windows SharePoint Services eksporterer dataarkvisningen til Excel som en webspørringsfil.

Hvis Excel allerede er åpent, kan du velge å importere dataene i webspørringsfilen til et eksisterende regneark, et nytt regneark eller en ny arbeidsbok. Ellers åpnes og importeres dataarket til en ny Excel-arbeidsbok. Excel viser de importerte dataene som en Excel-liste i et regneark, kobler regnearket til dataarkvisningen og ber deg om å opprette et diagram med diagramveiviseren. Hvis du vil vite mer om Excel-diagram, se "Om diagram" i Hjelp for Excel.

Opprette en Excel-pivottabell

Når du oppretter en Microsoft Office Excel 2007-pivottabell med en dataarkvisning, eksporterer og kobler du først dataarkvisningen til Office Excel 2007, og deretter oppretter du en pivottabell i Excel basert på de eksporterte dataene.

1. Klikk **Handlinger** på dataarkvisningsverktøylinjen, og klikk deretter **Oppgaverute** for å vise oppgaveruten for dataarkvisningen.
2. Klikk **Opprett Excel-pivottabellrapport**.

I Microsoft Windows SharePoint Services 3.0s eksporteres dataarkvisningen til Excel som en webspørringsfil.

Hvis Excel allerede er åpent, kan du velge å importere dataene i webspørringsfilen til et eksisterende eller nytt regneark eller en ny arbeidsbok. Hvis Excel ikke allerede er åpent, åpnes programmet automatisk og dataarket importeres til en ny arbeidsbok. De importerte dataene vises som en Excel-liste i regnearket, og regnearket kobles til dataarkvisningen. Listen med pivottabellfelt og verktøylinjen for pivottabell vises i Excel, og du blir bedt om å opprette en pivottabell. Hvis du vil vite mer om pivottabeller i Excel, se Om pivottabellrapporter i Hjelp for Excel.

Skrive ut en dataarkvisning med Excel

Når du skriver ut en dataarkvisning med Microsoft Office Excel 2007, opprettes det først en spørring i Windows SharePoint Services av listen i Office Excel 2007, og deretter skrives dataene ut fra Excel.

1. På dataarkvisningsverktøylinjen klikker du **Handlinger** og deretter **Oppgaverute** for å vise oppgaveruten for dataarkvisningen.
2. Klikk **Skriv ut med Excel**.

I Windows SharePoint Services eksporteres dataarkvisningen til Excel som en webspørringsfil.

Hvis Excel allerede er åpnet, kan du velge å importere dataene i webspørringsfilen til et eksisterende eller nytt regneark eller en ny arbeidsbok. Hvis du ikke angir noe, åpnes og importeres dataarket til en ny Excel-arbeidsbok. De importerte dataene vises som en Excel-liste i et regneark, regnearket kobles til dataarkvisningen og du blir bedt om å skrive ut Excel-listen.

Om beregningsoperatorer

Med operatorer angir du hva slags beregning du vil utføre på elementene i en formel. Lister støtter tre forskjellige slags beregningsoperatorer: aritmetiske operatorer, sammenligningsoperatorer og tekstoperatorer.

[Operatortyper](#)

[Rekkefølgen for en listes utføring av operasjonene i en formel](#)

Operatortyper

Aritmetiske operatører Hvis du skal utføre vanlige matematiske operasjoner som summering, subtraksjon eller multiplikasjon, kombinere tall og produsere numeriske resultater, bruker du følgende aritmetiske operatører.

Aritmetisk operator	Betyr (eksempel)
---------------------	------------------

+ (plusstegn)	Addisjon (3+3)
− (minustegn)	Subtraksjon (3−1)
	Negasjon (−1)
* (stjernetegn)	Multiplikasjon (3*3)
/ (skråstrek)	Divisjon (3/3)
% (prosenttegn)	Prosent (20%)
^ (cirkumflekstegn)	Ekspontiering (3^2)

Sammenligningsoperatører Du kan sammenligne to verdier med følgende operatører. Når to verdier sammenlignes ved hjelp av disse operatorene, er resultatet en logisk verdi av Ja eller Nei.

Sammenligningsoperator	Betyr (eksempel)
$\neq$	Ikke lik (2 er ikke lik 3)
$<$	Mindre enn (2 er mindre enn 3)
$>$	Større enn (3 er større enn 2)
$\leq$	Minst (2 er minst 2)
$\geq$	Størst (3 er størst 3)

= (likhetstegn)	Er lik ($A=B$)
> (større enn-tegn)	Større enn ($A>B$)
< (mindre enn-tegn)	Mindre enn ($A<B$)
>= (større enn eller lik-tegn)	Større enn eller lik ($A\geq B$)
<= (mindre enn eller lik-tegn)	Mindre enn eller lik ($A\leq B$)
<> (ikke lik-tegn)	Ikke lik ($A\neq B$)

Tekstsammensettingsoperator Du kan bruke ampersand (&) til å sette sammen én eller flere tekststrenger til én enkelt tekststreng.

Tekstoperator	Betyr (eksempel)
---------------	------------------

& (ampersand) Kobler sammen, eller setter sammen, to verdier for å produsere en sammenhengende tekstverdi ("Nord"&"vest")

Rekkefølgen for en listes utføring av operasjonene i en formel

I formler beregnes verdier i en bestemt rekkefølge. En listeformel kan begynne med et likhetstegn (=). Etter likhetstegnet følger elementene som skal beregnes (operandene), som skilles med beregningsoperatorer. I lister beregnes formelen fra venstre mot høyre i tråd med en bestemt rekkefølge for hver operator i formelen.

Operatorers rangering

Hvis du kombinerer flere operatorer i én enkelt formel, utføres operasjonene i rekkefølge som angitt i følgende tabell. Hvis en formel inneholder operatorer med samme prioritet, hvis den for eksempel inneholder både en multiplikasjons- og en divisjonsoperator, evalueres operatorene fra venstre mot høyre.

Operator	Beskrivelse
–	Negasjon (som i –1)
%	Prosent
^	Eksponentiering
* og /	Multiplikasjon og divisjon
+ og –	Addisjon og subtraksjon
&	Setter sammen to tekststrenger
= < > <= >= <>	Sammenligning

Bruk av parenteser

Hvis du vil endre evalueringsrekkefølgen, setter du parenteser rundt den delen av formelen som skal beregnes først. Følgende formel produserer for eksempel 11 fordi multiplikasjon beregnes før addisjon i en liste. Formelen multipliserer 2 med 3, og legger deretter 5 til resultatet.

$$=5+2*3$$

Hvis du derimot endrer syntaksen med parenteser, legges 5 og 2 sammen før resultatet multipliseres med 3 og gir produktet 21.

$$=(5+2)*3$$

I eksemplet nedenfor vil parentesene rundt den første delen av formelen tvinge listen til å beregne [Kostnad]+25 først, og deretter dele resultatet på summen av verdiene i kolonnene EC1 og EC2.

$$=([Kostnad]+25)/SUMMER([EC1]+[EC2])$$

 [Til toppen av siden](#)

Om kolonnereferanser i en formel

En referanse identifiserer en celle i gjeldende rad i et dataark og forteller en liste hvor verdiene eller dataene du vil bruke i en formel, finnes. [Kostnad] refererer for eksempel til verdien i Kostnad-kolonnen i gjeldende rad. Hvis Kostnad-kolonnen har verdien 100 for gjeldende rad, vil [Kostnad]*3 returnere 300.

Ved hjelp av referanser kan du bruke data fra forskjellige kolonner i en liste, i én eller flere formler. Kolonner med følgende datatyper kan refereres i en formel: en tekstlinje, tall, valuta, dato og klokkeslett, valg, ja/nei og beregnet.

Du kan bruke kolonnens visningsnavn hvis du vil referere den i en formel. Hvis navnet har et mellomrom eller spesialtegn, må du sette hakeparenteser ([]) rundt navnet. I referanser skilles det ikke mellom store og små bokstaver. Enhetspris-kolonnen i en formel kan for eksempel refereres som **[Enhetspris]** eller **[enhetspris]**.

Obs! Du kan ikke referere til en verdi i en annen rad enn gjeldende rad. Heller ikke kan du inkludere kolonnereferanser i en formel som er angitt som standardverdi for en kolonne.

Om konstanter i formler

En konstant er en verdi som ikke beregnes. Noen eksempler på konstanter er datoen 10/9/2008, tallet 210 og teksten "Kvartalsvise inntekter". Konstanter kan ha følgende datatyper:

- Streng (Eksempel: =[Etternavn] = "Smith")

Strengkonstanter settes i doble anførselstegn og kan ha inntil 255 tegn.

- Tall (Eksempel: =[Kostnad] >= 29,99)

Numeriske konstanter kan ha desimalplasser, og kan være positive eller negative.

- Dato (Eksempel: =[Dato] <> 7/7/2002)

Datokonstanter krever ikke skilletegn.

- Boolsk (Eksempel: =IF([Kostnad]>[Inntekt], "Tap", "Ikke tap"))

Ja og Nei er boolske konstanter. Du kan bruke dem i betingede uttrykk. Hvis Kostnad i eksemplet ovenfor er høyere enn Inntekt, returnerer IF-funksjonen Ja, og formelen returnerer strengen "Tap". Hvis Kostnad er lik eller mindre enn Inntekt, returneres Nei fra funksjonen, og formelen returnerer strengen "Ikke tap".

Vise totaler og beregnede verdier

Du kan utføre forskjellige typer beregninger i en liste i Access Web Datasheet. Du kan vise mengdeverdier, for eksempel summer og gjennomsnitt, for en kolonne i listen. Du kan legge til beregnede kolonner hvor formler brukes til å beregne verdier for hver rad i listen. Du kan også bruke formler til å angi en standardverdi for en kolonne.

Illustrasjonen nedenfor viser en lønningsliste for ansatte i Access Web Datasheet. I listen vises oppsummeringsverdiene i Totalt-raden nederst i listen, i tillegg til en beregnet kolonne med tittelen Nettolønn.

Ny ▾ Handler ▾ Innstilling ▾						
		Person ▾	Skattbar inntekt ▾	Tilbakeholdt skatt ▾	Fradrag etter skatt ▾	Nettolønn ▾
		A	4 998,04 kr	1 004,45 kr	409,00 kr	3 584,59 kr
		B	2 223,36 kr	604,70 kr	0,00 kr	 618,66 kr
		C	5 995,07 kr	[Taxable Earning]-([Taxes withheld])		
		D	3 834,00 kr	1 024,90 kr	590,00 kr	2 219,10 kr
*						
		Totalt	4			11 680,44 kr

I Totalt-raden vises antall rader i Person-kolonnen og summen av verdier i Nettolønn-kolonnen. I Nettolønn-kolonnen brukes en formel som vises i skjermtipset, som beregner verdier for hver rad.

[Om å vise oppsummeringsverdier](#)

[Om å vise beregnede verdier i en kolonne](#)

[Om å bruke en formel til å beregne standardverdier for en kolonne](#)

Om å vise oppsummeringsverdier

Du kan vise og skjule Total-raden ved å klikke **Handlinger** og deretter **Totaler**. Første gang du klikker **Totaler**, vises summen for hver tallkolonne i listen, i Totalt-raden. Hvis listen ikke har noen tallkolonner, vises antall elementer i den siste kolonnen i listen. Du kan ikke redigere verdiene som vises i Totalt-raden.

Når Totalt-raden er aktivert, kan du vise eller skjule mengdeverdier for en angitt kolonne. Du kan også endre mengdefunksjonen som brukes av en kolonne ved ganske enkelt å velge en annen funksjon fra rullegardinlisten i Totalt-raden. Skjermtipset som vises når du holder musepekeren over en mengdeverdi, viser mengdefunksjonen som brukes i kolonnen.

Du kan ikke filtrere data i en liste basert på mengdeverdier. Hvis imidlertid en liste er filtrert, beregnes mengdeverdiene bare ut fra elementene som er inkludert i det returnerte settet. Totalt-raden blir ikke sortert sammen med de andre radene i listen.

I følgende tabell vises mengdefunksjonene som støttes av lister, og datatypene som støtter hver enkelt funksjon.

Funksjonsnavn	Beskrivelse	Datatyper som støtter funksjonen
Gjennomsnitt	Returnerer gjennomsnittet av verdiene i kolonnen som mengdesummeres.	Tall, Valuta, Dato og klokkeslett
Antall	Teller antall verdier. For kolonner med boolske verdier, vedlegg og dokumentikon, inkluderes bare Ja-verdier.	Tall, Valuta, Dato og klokkeslett, Boolsk, Vedlegg, Dokumentikon, En enkel linje med tekst, Flere linjer med tekst, Ett enkelt valg, Flere valg, Oppslag, Hyperkobling
Maksimum	Returnerer den største verdien i kolonnen som mengdesummeres.	Tall, Valuta, Dato og klokkeslett
Minimum	Returnerer den minste verdien i kolonnen som	Tall, Valuta, Dato og klokkeslett

	mengdesummeres.	
Summer	Beregner summen av verdiene i en kolonne.	Tall, valuta
Standardavvik	Returnerer standardavviket for verdiene i kolonnen som oppsummeres, med forutsetningen at verdiene utgjør et utvalg av en større populasjon	Tall, Valuta
Varians	Returnerer variansen for verdiene i kolonnen som oppsummeres, med forutsetningen at verdiene utgjør et utvalg av en større populasjon	Tall, Valuta

Når du klikker rullegardinpilen i en celle i Totalt-raden, vises **Ingen** i listen sammen med andre mengdefunksjoner. Velg **Ingen** for kolonner du ikke vil finne mengdeverdier for.

Du kan oppsummere verdier i en beregnet kolonne. Hvilke funksjoner som vil være tilgjengelige for kolonnen, avhenger av datatypen til resultatverdien etter beregningen.

 [Til toppen av siden](#)

Om å vise beregnede verdier i en kolonne

Du kan legge til en beregnet kolonne i en liste for å beregne verdier med en formel. En formel kan bare referere til verdier i andre kolonner i samme rad. En formel kan ikke referere til en bestemt celle eller et bestemt celleområde.

De beregnede verdiene lagres i kolonnen, men du kan ikke redigere dem. Når verdiene som refereres av formelen, endres, blir verdien for den beregnede kolonnen automatisk beregnet på nytt.

Skjermtipset som vises når du holder musepekeren over en beregnet verdi, viser formelen som brukes i kolonnen. Du kan redigere en formel ved å merke en celle som bruker formelen, og gå inn i redigeringsmodus. Når du er ferdig med å redigere formelen og har gått ut av redigeringsmodus, blir de nye verdiene automatisk beregnet og vist i kolonnen.

Du kan sortere og filtrere verdier i en beregnet kolonne.

 [Til toppen av siden](#)

Om å bruke en formel til å beregne standardverdier for en kolonne

Når du legger til en kolonne i en liste av type en enkelt linje med tekst, valg, tall, valuta eller dato/klokkeslett, kan du angi en formel som standardverdi i stedet for en konstant. Når du legger til en ny rad, beregnes formelen, og resultatet vises som standardverdi i kolonnen.

Når du angir en formel som standardverdi, kan du kalle alle de støttede funksjonene, men formelen kan ikke referere til andre kolonner. Fordi formelen evalueres før data skrives inn i andre kolonner, er det ikke tillatt med kolonnereferanser.

 [Til toppen av siden](#)

Om formler

Formler er ligninger som utfører beregninger på verdier i en liste. En formel starter med et likhetstegn (=). Følgende formel multipliserer for eksempel 2 med 3 og adderer deretter 5 til resultatet.

=5+2*3

Du kan bruke en formel i en beregnet kolonne, og til å beregne standardverdier for en kolonne.

En formel kan også inneholde noe eller alt av følgende: funksjoner, kolonnereferanser, operatorer og konstanter.

Deler av en formel

=PI()*[Resultat]^2

Funksjoner Funksjonen PI() returnerer verdien pi: 3,142...

Referanser (eller kolonnenavn) [Resultat] representerer verdien i resultatkolonnen for gjeldende rad.

Konstanter Tall- eller tekstverdier som er skrevet direkte inn i en formel, for eksempel 2.

Operatorer Operatoren ^ (cirkumflekstegn) opphøyer et tall i en potens, og operatoren * (stjernetegn) multipliserer.

Eksempler

En formel kan bruke ett eller flere av elementene ovenfor. Her er noen eksempler på formler (ordnet etter kompleksitet).

- **Enkle formler (for eksempel =128+345)**

Følgende formler inneholder litterale verdier og operatører.

Eksempel	Beskrivelse
=128+345	Adderer 128 og 345
=5^2	Opphøyer 5 i andre potens

- **Formler som inneholder kolonnereferanser (for eksempel =[Inntekt] - [Kostnad])**

Følgende formler refererer til andre kolonner i samme liste.

Eksempel	Beskrivelse
=[Inntekt]	Bruker verdien i Inntekt-kolonnen
= [Inntekt]*10/100	10% av verdien i Inntekt-kolonnen
=[Inntekt] > [Kostnad]	Returnerer Ja hvis verdien i Inntekt-kolonnen er høyere enn verdien i Kostnad-kolonnen

- **Formler som kaller funksjoner (for eksempel =AVG(1; 2; 3; 4; 5))**

Følgende formler kaller innebygde funksjoner.

Eksempel	Beskrivelse
=STØRST(Kv1; Kv2; Kv3; Kv4)	Returnerer den største verdien i et sett med verdier
=HVIS(Kostnad>Inntekt; "Ikke OK"; "OK")	Returnerer Ikke OK hvis kostnaden er større enn inntekten. Ellers returneres OK .
=DAG("15. apr. 2008")	Returnerer en dagdel av datoen. Denne formelen returnerer nummeret 15.

- **Formler med nestede funksjoner (for eksempel =SUMMER(AVRUND([Kostnad];2);[Overskudd])**

Følgende formler angir én eller flere funksjoner som funksjonsargumenter.

Eksempel	Beskrivelse
=SUMMER(HVIS(A>B; A-B; 10); C)	HVIS-funksjonen returnerer forskjellen mellom verdiene i kolonne A og B, eller 10. SUMMER-funksjonen adderer returverdien av HIVIS-funksjonen og verdien i kolonne C.
=GRADER(PI())	PI-funksjonen returnerer tallet 3,14159265358979. GRADER-funksjonen konverterer en verdi som er angitt i radianer, til grader. Denne formelen returnerer verdien 180.
=ERTALL(FINN("BD";Kolonne1))	FINN-funksjonen søker etter strengen BD i Kolonne1 og returnerer startposisjonen til strengen. Den returnerer en feilverdi hvis strengen ikke blir funnet. ERTALL-funksjonen returnerer Ja hvis FINN-funksjonen returnerte en numerisk verdi. Ellers returneres Nei.

Redigere en formel

1. Klikk en celle i den beregnede kolonnen
2. Klikk cellen på nytt for å vise den gjeldende formelen.
3. Rediger formelen og trykk **Enter**.

Obs! Når du har skrevet inn likhetstegnet (=) i en beregnet kolonne, kan du lime inn en kolonnereferanse ved ganske enkelt å klikke cellen i den kolonnen som tilhører gjeldende rad. Hvis imidlertid kolonnen har en datatype som ikke støtter beregninger, hvis du prøver å merke en celle i en annen rad eller hvis du velger mer enn én celle, kan ikke kolonnereferansen limes inn i formelen.

4. Klikk **Fortsett** hvis du vil bekrefte endringene.
5. Hvis listen har konflikter, feil eller ventende endringer, blir du bedt om å utføre eller forkaste endringene. Når en formel endres, endres strukturen i listen, derfor kan den nye formelen bare tre i kraft etter at alle endringer er sendt til serveren eller forkastet, og alle konflikter og feil er eliminert fra listen.

Klikk **OK** hvis du vil utføre endringer og løse konflikter og feil.

6. De ventende endringene sendes til serveren. Hvis det er konflikter og feil, vises dialogboksen **Løs konflikter og feil**. Der kan du godta eller forkaste endringene dine.

▼ [Vis alt](#)

Eksempler på vanlige formler

Obs! Du kan bruke følgende eksempler i beregnede kolonner. Eksempler som ikke inkluderer kolonnereferanser, kan brukes til å angi standardverdien for en kolonne.

Betingede formler

► [Kontrollere om et tall er større eller mindre enn et annet tall](#)

Bruk HVIS-funksjonen til å gjøre denne oppgaven.

Kolonne1	Kolonne2	Formel	Beskrivelse
15000	9000	=Kolonne1>Kolonne2	Er Kolonne1 større enn Kolonne2? (Ja)
15000	9000	=HVIS(Kolonne1<=Kolonne2; "OK"; "Ikke OK")	Er Kolonne1 mindre enn eller lik Kolonne2? (Ikke OK)

► [Returnere en logisk verdi etter en sammenligning av kolonneinnhold](#)

Hvis resultatet skal være en logisk verdi (Ja eller Nei), bruker du funksjonene OG, ELLER og IKKE.

Kolonne1	Kolonne2	Kolonne3	Formel	Beskrivelse
15	9	8	=OG(Kolonne1>Kolonne2; Kolonne1<Kolonne3)	Er 15 større enn 9 og mindre enn 8? (Nei)
15	9	8	=ELLER(Kolonne1>Kolonne2; Kolonne1<Kolonne3)	Er 15 større enn 9 eller mindre enn 8? (Ja)
15	9	8	=IKKE(Kolonne1+Kolonne2=24)	Er 15 pluss 9 ikke lik 24? (Nei)

Hvis du vil ha et resultat som er en annen beregning, eller en annen verdi enn Ja eller Nei, bruker du funksjonene HVIS, OG og ELLER.

Kolonne1	Kolonne2	Kolonne3	Formel	Beskrive
				Hvis verdien i

15	9	8	=HVIS(Kolonne1=15; "OK"; "Ikke OK")	Kolonne1 er lik 15, returnerer "OK". (OK) Hvis 15 er større enn 8, returnerer "OK". (Ikke OK)
15	9	8	=HVIS(OG(Kolonne1>Kolonne2; Kolonne1<Kolonne3); "OK"; "Ikke OK")	Hvis 15 er større enn 8, returnerer "OK". (Ikke OK)
15	9	8	=HVIS(ELLER(Kolonne1>Kolonne2; Kolonne1<Kolonne3); "OK"; "Ikke OK")	Hvis 15 er større enn 8, returnerer "OK". (OK)

► [Vise nuller som tomme eller streker](#)

Bruk HVIS-funksjonen til denne oppgaven

Kolonne1	Kolonne2	Formel	Beskrivelse
10	10	=Kolonne1-Kolonne2	Det andre tallet subtraheres fra det første (0)
10	10	=HVIS(Kolonne1-Kolonne2;"";Kolonne1-Kolonne2)	Returnerer null når verdien er null (tom kolonne)
15	9	=HVIS(Kolonne1-Kolonne2;"-";Kolonne1-Kolonne2)	Returnerer en strek når verdien er null (-)

Dato- og klokkeslettformler

► [Legge til datoer](#)

Hvis du vil legge til et antall dager til en dato, bruker du addisjonsoperatoren (+). Legg merke til at når du manipulerer datoer, må returtypen til den beregnede kolonnen angis som **Dato og klokkeslett**.

Kolonne1	Kolonne2	Formel	Beskrivelse
9/6/2007	3	=Kolonne1+Kolonne2	Adderer 3 dager til 9/6/2007 (12/6/2007)
10/12/2008	54	=Kolonne1+Kolonne2	Adderer 54 dager til 10/12/2008 (2/2/2009)

Hvis du vil addere et antall måneder til en dato, bruker du funksjonene DATO, ÅR, MÅNED og DAG.

Kolonne1	Kolonne2	Formel
9/6/2007	3	=DATO(ÅR(Kolonne1);MÅNED(Kolonne1)+Kolonne2;I
10/12/2008	25	=DATO(ÅR(Kolonne1);MÅNED(Kolonne1)+Kolonne2;I

Hvis du vil addere et antall år til en dato, bruker du funksjonene DATO, ÅR, MÅNED og DAG.

Kolonne1	Kolonne2	Formel
9/6/2007	3	=DATO(ÅR(Kolonne1)+Kolonne2,MÅNED(Kolonne1),I
10/12/2008	25	=DATO(ÅR(Kolonne1)+Kolonne2;MÅNED(Kolonne1);I

Hvis du vil legge til en kombinasjon av dager, måneder og år til en dato, bruker du funksjonene DATO, ÅR, MÅNED og DAG.

Kolonne1

Formel

9/6/2007 =DATO(ÅR(Kolonne1)+3;MÅNED(Kolonne1)+1;DAG(Kolonne1)+1)

10/12/2008 =DATO(ÅR(Kolonne1)+1;MÅNED(Kolonne1)+7;DAG(Kolonne1)+1)

► [Beregne forskjellen mellom to datoer](#)

Bruk DATODIFF-funksjonen til denne oppgaven.

Kolonne1	Kolonne2	Formel	Beskrivelse
01-jan-1995	15-jun-1999	=DATODIFF(Kolonne1; Kolonne2;"d")	Returnerer antall dager mellom de to datoene(1626)
01-jan-1995	15-jun-1999	=DATODIFF(Kolonne1; Kolonne2;"ym")	Returnerer antall måneder mellom datoene, og ignorerer år-delen (5)
01-jan-1995	15-jun-1999	=DATODIFF(Kolonne1; Kolonne2;"yd")	Returnerer antall dager mellom datoene og ignorerer år-delen (165)

► [Beregne forskjellen mellom to tidspunkt](#)

Hvis du vil presentere resultatet i standard tidsformat (timer:minutter:sekunder), bruker du subtraksjonsoperatoren (-) og TEKST-funksjonen.

Hvis denne metoden skal fungere, må ikke timer overskride 24, og minutter og sekunder må ikke overskride 60.

Kolonne1	Kolonne2	Formel	Beskrivelse
09/06/2007 10:35	09/06/2007 15:30	=TEKST(Kolonne2-Kolonne1;"h")	Timer mellom to tidspunkt (4)
09/06/2007 10:35	09/06/2007 15:30	=TEKST(Kolonne2-Kolonne1;"h:mm")	Timer og minutter mellom to klokkeslett (4:55)
09/06/2007 10:35	09/06/2007 15:30	=TEKST(Kolonne2-Kolonne1;"h:mm:ss")	Timer,minutter og sekunder mellom to tidspunkt (4:55:00)

Hvis du skal presentere resultatet i én summering basert på én tidsenhet, bruker du HELTALL-funksjonen eller funksjonene TIME, MINUTT og SEKUND.

Kolonne1	Kolonne2	Formel	Beskrivelse
09/06/2007 10:35	10/06/2007 15:30	=HELTALL((Kolonne2-Kolonne1)*24)	Totalt antall timer mellom to tidspunkt (28)
09/06/2007 10:35	10/06/2007 15:30	=HELTALL((Kolonne2-Kolonne1)*1440)	Totalt antall minutter mellom to tidspunkt (1735)
09/06/2007 10:35	10/06/2007 15:30	=HELTALL((Kolonne2-Kolonne1)*86400)	Totalt antall sekunder mellom to tidspunkt (104100)
09/06/2007 10:35	10/06/2007 15:30	=TIME(Kolonne2-Kolonne1)	Timer mellom to tidspunkt hvor differansen ikke overskrider 24. (4)
09/06/2007 10:35	10/06/2007 15:30	=MINUTT(Kolonne2-Kolonne1)	Minutter mellom to tidspunkt hvor differansen ikke overskrider 60. (55)
09/06/2007 10:35	10/06/2007 15:30	=SEKUND(Kolonne2-Kolonne1)	Sekunder mellom to tidspunkt hvor differansen ikke overskrider 60. (0)

► [Konvertere tidspunkt](#)

Hvis du vil konvertere timer fra standard tidsformat til et desimaltall, bruker du HELTALL-funksjonen.

Kolonne1	Formel	Beskrivelse
10:35	=(Kolonne1-HELTALL(Kolonne1))*24	Antall timer siden 12:00 (10.583333)
12:15	=(Kolonne1-HELTALL(Kolonne1))*24	Antall timer siden 12:00 (12.25)

Hvis du vil konvertere timer fra desimaltall til standard tidsformatet (timer:minutter:sekunder), bruker du divisjonsoperatoren og TEKST-funksjonen.

Kolonne1	Formel	Beskrivelse
10:5833	=TEKST(Kolonne1/24; "h:mm")	Timer siden 12:00 (10:35)
12:25	=TEKST(Kolonne1/24; "h:mm")	Timer siden 12:00 (12:15)

► [Sette inn julianske datoer](#)

Uttrykket "Juliansk dato" brukes noen ganger for å referer til et datoformat som er en kombinasjon av gjeldende år og antall dager siden begynnelsen av året. 1. januar 2007 representeres for eksempel som 2007001, og 31. desember 2007 representeres som 2003356.

Den finnes også en juliansk dato som ofte brukes innen astronomien, som er et serielt datosystem som starter 1. januar 4713 f.kr.

Obs! Dette formatet er ikke basert på den julianske kalenderen.

Hvis du vil konvertere en dato til en juliansk dato, bruker du funksjonene TEKST og DATOVERDI.

Kolonne1	Formel	Beskrivelse
23/6/2007	=TEKST(Kolonne1;"yy")&TEKST((Kolonne1-DATOVERDI("1/1/"&TEKST(Kolonne1;"yy"))+1);"000")	Dato i "juliansk" format, med et tosifret år (07174)
23/6/2007	=TEKST(Kolonne1;"yyyy")&TEKST((Kolonne1-DATOVERDI("1/1/"&TEKST(Kolonne1;"yy"))+1);"000")	Dato i "juliansk" format, med et firesifret år (2007174)

Hvis du skal konvertere en dato til en juliansk dato brukt i astronomien, bruker du konstanten 2415018.50.

Denne formelen fungerer bare for datoer etter 1/3/1901 og hvis du bruker 1900-datosystemet.

Kolonne1	Formel	Beskrivelse
23/6/2007	=Kolonne1+2415018.50	Dato i "juliansk" format, brukt i astronomien (2454274.50)

► [Vise datoer som ukedagen](#)

Hvis du vil konvertere datoer til teksten for dagen i uken, bruker du funksjonene TEKST og UKEDAG.

Kolonne1	Formel	Beskrivelse
19-feb-2007	=TEKST(UKEDAG(Kolonne1); "dddd")	Beregner dagen i uken for datoen og returnerer hele navnet på dagen (mandag)
3-jan-2008	=TEKST(UKEDAG(Kolonne1); "ddd")	Beregner dagen i uken for datoen og returnerer det forkortede navnet på dagen (tor)

Matematiske formler

► [Addere tall](#)

Hvis du skal legge sammen tall i to eller flere kolonner i en rad, bruker du addisjonsoperatoren eller SUMMER-funksjonen.

Kolonne1	Kolonne2	Kolonne3	Formel	Be
				Ad
				(le;
				sar
6	5	4	=Kolonne1+Kolonne2+Kolonne3	ver
				de
				kol
				(15
				Ad
				ver
6	5	4	=SUMMER(Kolonne1;Kolonne2;Kolonne3)	de
				kol
				(15
				Hv
				Ko
				er :
				enr
				Ko
				ad
6	5	4	=SUMMER(HVIS(Kolonne1>Kolonne2; Kolonne1-Kolonne2; 10); Kolonne3)	dif
				til
				Ko
				Ell
				ad
				10
				Ko
				(5)

► [Subtrahere tall](#)

Bruk subtraksjonsoperatoren (-) til denne oppgaven.

Kolonne1	Kolonne2	Kolonne3	Formel	Beskrivelse
15000	9000	-8000	=Kolonne1-Kolonne2	Subtraherer (trekker fra) 9000 fra 15000 (6000)
15000	9000	-8000	=SUMMER(Kolonne1; Kolonne2; Kolonne3)	Legger sammen tall i de første tre kolonnene, inkludert negative verdier (16000)

► [Beregner forskjellen mellom to tall som en prosentandel](#)

Bruk operatorene for subtraksjon (-) og divisjon (/), og ABS-funksjonen.

Kolonne1	Kolonne2	Formel	Beskrivelse
2342	2500	=(Kolonne2-Kolonne1)/ABS(Kolonne1)	Prosentvis endring (6,75% eller 0,06746)

► [Multiplisere tall](#)

Bruk multiplikasjonsoperatoren (*) eller PRODUKT-funksjonen til denne oppgaven.

Kolonne1	Kolonne2	Formel	Beskrivelse
5	2	=Kolonne1*Kolonne2	Multipliserer tallene i de første to kolonnene (10)
5	2	=PRODUKT(Kolonne1; Kolonne2)	Multipliserer tallene i de første to kolonnene (10)
5	2	=PRODUKT(Kolonne1;Kolonne2;2)	Multipliserer tallene i de første to kolonnene og tallet 2 (20)

► [Dividere tall](#)

Bruk divisjonsoperatoren (/) til denne oppgaven.

Kolonne1	Kolonne2	Formel	Beskrivelse
----------	----------	--------	-------------

15000	12	=Kolonne1/Kolonne2	Dividerer 15000 med 12 (1250)
15000	12	= (Kolonne1+10000)/Kolonne2	Adderer 15000 og 9000, og dividerer deretter totalen med 12 (2000)

► [Beregne gjennomsnittsverdien for tall](#)

Gjennomsnittsverdien kalles også middelvei. Hvis du skal beregne gjennomsnittet for tall i to eller flere kolonner i en rad, bruker du GJENNOMSNIITT-funksjonen.

Kolonne1	Kolonne2	Kolonne3	Formel
6	5	4	=GJENNOMSNIITT(Kolonne1; Kolonne2;Kolonne3)
6	5	4	=GJENNOMSNIITT(HVIS(Kolonne1>Kolonne2; Kolonne1-Kolonne2; 10); Kolonne3)

► [Beregne medianen for tall](#)

Medianen er verdien i midten av en ordnet rekke med tall. Bruk MEDIAN-funksjonen til å beregne medianen i en gruppe med tall.

A	B	C	D	E	F	Formel	Beskrivelse
						=MEDIAN(A, B, C, D, E, F)	Medianen for tallene i de 6 første

10 7 9 27 0 4 E, F)

kolonnene (8)

► [Beregne det minste eller største tallet i en rekkefølge](#)

Du kan beregne det minste eller største tallet i to eller flere kolonner i en rad, ved å bruke funksjonene MIN og STØRST.

Kolonne1	Kolonne2	Kolonne3	Formel	Beskrivelse
10	7	9	=MIN(Kolonne1; Kolonne2; Kolonne3)	Det minste tallet (7)
10	7	9	=STØRST(Kolonne1; Kolonne2; Kolonne3)	Det største tallet (10)

► [Telle verdier](#)

Hvis du vil telle verdier, bruker du ANTALL-funksjonen.

Kolonne1	Kolonne2	Kolonne3	Formel	Beskrivelse
Eple		12/12/2007	=ANTALL(Kolonne1; Kolonne2; Kolonne3)	Teller hvor mange kolonner som inneholder numeriske verdier, inkludert dato- og klokkeslettverdier. Utelater tekst- og nullverdier. (1)
\$12	#DIV/0!	1,01	=ANTALL(Kolonne1; Kolonne2; Kolonne3)	Teller antall kolonner som inneholder numeriske verdier, men utelater feil og logiske verdier (2)

► [Øke eller minske et tall med en prosentandel](#)

Bruk prosentoperatoren (%) til denne oppgaven.

Kolonne1	Kolonne2	Formel	Beskrivelse
23	3%	=Kolonne1*(1+5%)	Øker tallet i Kolonne1 med 5% (24,15)
23	3%	=Kolonne1*(1+Kolonne2)	Øker tallet i Kolonne1 med prosentverdien i Kolonne2: 3% (23,69)

23	3%	=Kolonne1*(1- Kolonne2)	Minsker tallet i Kolonne1 med prosentverdien i Kolonne2: 3% (22,31)
----	----	----------------------------	--

► [Opphøye et tall i en potens](#)

Bruk eksponentieringsoperatoren (^) eller OPPHØYD.I-funksjonen til denne oppgaven.

Kolonne1	Kolonne2	Formel	Beskrivelse
5	2	=Kolonne1^Kolonne2	Beregner 5 i andre potens (25)
5	3	=OPPHØYD.I(Kolonne1; Kolonne2)	Beregner 5 i tredje potens (125)

► [Avrunde et tall](#)

Hvis du vil avrunde et tall, bruker du funksjonene AVRUND.OPP, AVRUND.TIL.ODDETALL og AVRUND.TIL.PARTALL.

Kolonne1	Formel	Beskrivelse
20,3	=AVRUND.OPP(Kolonne1;0)	Avrunder 20,3 opp til nærmeste heltall (21)
-5,9	=AVRUND.OPP(Kolonne1;0)	Avrunder -5,9 oppover (-6)
12,5493	=AVRUND.OPP(Kolonne1;2)	Avrunder 12,5493 opp til nærmeste hundredel, to desimalplasser (12,55)
20,3	=AVRUND.TIL.PARTALL(Kolonne1)	Avrunder 20,3 oppover til nærmeste partall (22)
20,3	=AVRUND.TIL.ODDETALL(Kolonne1)	Avrunder 20,3 oppover til nærmeste oddetall (21)

Hvis du vil avrunde et tall nedover, bruker du AVRUND.NED-funksjonen.

Kolonne1	Formel	Beskrivelse
20,3	=AVRUND.NED(Kolonne1;0)	Avrunder 20,3 ned til nærmeste heltall (20)
-5,9	=AVRUND.NED(Kolonne1;0)	Avrunder -5,9 nedover (-5)
12,5493	=AVRUND.NED(Kolonne1;2)	Avrunder 12,5493 ned til nærmeste

hundredel, to desimalplasser (12,54)

Hvis du vil runde av et tall til nærmeste brøk, bruker du AVRUND-funksjonen.

Kolonne1	Formel	Beskrivelse
20,3	=AVRUND(Kolonne1;0)	Avrunder 20,3 nedover fordi brøkdelen er mindre enn ,5 (20)
5,9	=AVRUND(Kolonne1;0)	Avrunder 5,9 oppover fordi brøkdelen er større enn ,5 (6)
-5,9	=AVRUND(Kolonne1;0)	Avrunder -5,9 oppover fordi brøkdelen er større enn ,5 (-6)
1,25	=AVRUND(Kolonne1;1)	Avrunder tallet opp til nærmeste tidel (én desimal). Fordi delen som skal avrundes er 0,05 eller større, rundes tallet oppover (resultat: 1,3)
30,452	=AVRUND(Kolonne1;2)	Avrunder tallet opp til nærmeste hundredel (to desimaler). Fordi delen som skal avrundes, 0,002, er mindre enn 0,0005, rundes tallet nedover (resultat: 30,45)

Hvis du skal avrunde et tall til et signifikant siffer over 0, bruker du funksjonene AVRUND, AVRUND.OPP, AVRUND.NED, HELTALL og LENGDE.

Kolonne1	Formel	Beskrivelse
5492820	=AVRUND(Kolonne1;3-LENGDE(HELTALL(Kolonne1)))	Avrunder tallet til 3 signifikante sifre (5490000)
22230	=AVRUND.NED(Kolonne1;3-LENGDE(HELTALL(Kolonne1)))	Avrunder det nederste tallet nedover til 3 signifikante sifre (22200)
5492820	=AVRUND.OPP(Kolonne1;5-LENGDE(HELTALL(Kolonne1)))	Avrunder det øverste tallet nedover til 5 signifikante sifre (5492900)

Tekstformler

► [Endre til store og små bokstaver](#)

Bruk funksjonene STORE, SMÅ eller STOR.FORBOKSTAV til denne oppgaven.

Kolonne1	Formel	Beskrivelse
nina Davidsen	=STORE(Kolonne1)	Endrer teksten til store bokstaver (NINA DAVIDSEN)
nina Davidsen	=SMÅ(Kolonne1)	Endrer teksten til små bokstaver (nina davidsen)
nina Davidsen	=STOR.FORBOKSTAV(Kolonne1)	Gir ordene stor forbokstav (Nina Davidsen)

► [Kombinere for- og etternavn](#)

Bruk ampersand-operatoren (&) eller KJEDE.SAMMEN-funksjonen til denne oppgaven.

Kolonne1	Kolonne2	Formel	Beskrivelse
Nina	Fransen	=Kolonne1&Kolonne2	Kombinerer de to strengene (NinaFransen)
Nina	Fransen	=Kolonne1&" "&Kolonne2	Kombinerer de to strengene atskilt med et mellomrom (Nina Fransen)
Nina	Fransen	=Kolonne2&", "&Kolonne1	Kombinerer de to strengene atskilt med et komma (Fransen,Nina)
Nina	Fransen	=KJEDE.SAMMEN(Kolonne2; "; Kolonne1)	Kombinerer de to strengene atskilt med et komma (Fransen, Nina)

► [Kombinere tekst og tall fra forskjellige kolonner](#)

Bruk funksjonene KJEDE.SAMMEN og TEKST samt ampersand-operatoren (&) til denne oppgaven.

Kolonne1	Kolonne2	Formel	Beskrivelse
Bottolfsen	28	=Kolonne1&" solgte "&Kolonne2&" enheter."	Kombinerer innholdet ovenfor i et uttrykk (Bottolfsen solgte 28 enheter)
Larsen	40%	=Kolonne1&" solgte "&TEKST(Kolonne2;"0%")& av totalt salg."	Kombinerer innholdet ovenfor i et uttrykk (Larsen solgte 40% av totalt salgsvolum). Obs! TEKST-funksjonen føyer til den formaterte verdien i Kolonne2 i stedet for den underliggende verdien ,som er ,4.
Bottolfsen	28	=KJEDE.SAMMEN(Kolonne1;" solgte";Kolonne2;" enheter.")	Kombinerer innholdet ovenfor i et uttrykk (Bottolfsen solgte 28 enheter)

► [Kombinere tekst med dato eller klokkeslett](#)

Bruk TEKST-funksjonen og ampersand-operatoren (&) til denne oppgaven.

Kolonne1	Kolonne2	Formel	Beskrivelse
Fakturadato	5-jun-2007	=Kontodato: "&TEKST(Kolonne2; "d-mmm-yyyy")	Kombinerer tekst med en dato (Kontodato: 5-jun-2007)
Fakturadato	5-jun-2007	=Kolonne1&" "&TEKST(Kolonne2; "mmm-dd-yyyy")	Kombinerer tekst og dato fra forskjellige kolonner til én kolonne (Fakturadato jun-05-2007)

► [Sammenligne kolonneinnhold](#)

Hvis du vil sammenligne en kolonne med en annen kolonne eller en liste med verdier, bruker du funksjonene EKSAKT og ELLER.

Kolonne1	Kolonne2	Formel	Beskrivelse
BD122	BD123	=EKSAKT(Kolonne1;Kolonne2)	Sammenligner innhold i de to første kolonnene (Nei)
BD122	BD123	=EKSAKT(Kolonne1; "BD122")	Sammenligner innholdet i Kolonne1 med strengen "BD122" (Ja)
BD122	BD123	=ELLER(EKSAKT("BD121"; Kolonne1; Kolonne2)	Sammenligner strengen "BD121" med innholdet i de to første kolonnene (Nei)

► [Kontrollerer om en kolonneverdi eller deler av den samsvarer med en bestemt tekst](#)

Hvis du vil kontrollere om en kolonneverdi eller en del av den, samsvarer med spesifikk tekst, bruker du funksjonene HVIS, FINN, SØK og ERTALL.

Kolonne1	Formel	Beskrivelse
Dauidsen	=HVIS(Kolonne1="Dauidsen"; "OK"; "Ikke OK")	Kontrollerer om Kolonne1 er Dauidsen (OK)
Dauidsen	=HVIS(ERTALL(FINN("v";Kolonne1)); "OK"; "Ikke OK")	Kontrollerer om Kolonne1 inneholder bokstaven v (OK)
BD123	=ERTALL(FINN("BD";Kolonne1))	Kontrollerer om Kolonne1 inneholder BD (Ja)

► [Telle ikke-tomme kolonner](#)

Bruk ANTALLA-funksjonen til denne oppgaven.

Kolonne1	Kolonne2	Kolonne3	Formel	Beskrivelse
Salg	19		=ANTALLA(Kolonne1; Kolonne2)	Teller antall ikke-tomme kolonner (2)
Salg	19		=ANTALLA(Kolonne1; Kolonne2; Kolonne3)	Teller antall ikke-tomme kolonner (2)

► [Fjerne tegn fra tekst](#)

Bruk funksjonene LENGDE, VENSTRE og HØYRE til denne oppgaven.

Kolonne1	Formel	Beskrivelse
Vitamin A	=VENSTRE(Kolonne1;LENGDE(Kolonne1)-2)	Returnerer de 7 (9-2) tegnene lengst mot venstre (Vitamin)
Vitamin B1	=HØYRE(Kolonne1; LENGDE(Kolonne1)-8)	Returnerer de 2 (10-8) tegnene lengst mot høyre(B1)

► [Fjerne mellomrom fra begynnelsen og slutten av en kolonne](#)

Bruk TRIMME-funksjonen til denne oppgaven.

Kolonne1	Formel	Beskrivelse
Hallo der!	=TRIMME(Kolonne1)	Fjerner mellomrommene fra begynnelsen og slutten (Hallo der!)

► [Gjenta et tegn i en kolonne](#)

Bruk GJENTA-funksjonen til denne oppgaven.

Formel	Beskrivelse
=GJENTA(".",3)	Gjentar et punktum 3 ganger (...)
=GJENTA("-",10)	Gjentar en strek 10 ganger (-----)

Andre formler

► [Skjule feilverdier i kolonner](#)

Hvis du vil vise en strek, #I/T eller IT i stedet for en feilverdi, bruker du ERFEIL-funksjonen.

Kolonne1	Kolonne2	Formel
10	0	=Kolonne1/Kolonne2
10	0	=HVIS(ERFEIL(Kolonne1/Kolonne2);"IT";Kolonne1/Kolonne2)
10	0	=HVIS(ERFEIL(Kolonne1/Kolonne2);"-" ;Kolonne1/Kolonne2)

Vise eller skjule mengdeverdier

- Hvis du vil vise eller skjule mengdeverdier for alle kolonnene i listen, klikker du **Sammendrag** på listeverktøylinjen.

Hvis Totalt-raden ikke er synlig, vises den nederst i listen. Der vises summen av verdiene for numeriske kolonner. Hvis listen ikke har noen numeriske kolonner, vises antall rader som ikke er tomme, i den siste kolonnen i listen. Hvis raden var synlig da du klikket **Sammendrag**, vil den bli skjult.

- Hvis du vil vise eller skjule mengdeverdier for én eller flere kolonner i listen, gjør du følgende:
 1. Klikk en kolonne i Totalt-raden.
 2. Fra listen med mengdefunksjoner velger du **Ingen** for å skjule totalverdien. Velg en annen funksjon enn **Ingen** hvis du vil vise en totalverdi.

Feilsøking i forbindelse med totalsummer er og beregnede verdier

[Jeg får melding om at resultatene av formelen vil bli sendt til serveren.](#)

[Jeg får en syntaksfeil.](#)

[Cellen viser formelen i stedet for resultatet.](#)

[Jeg får en melding om ventende endringer når jeg redigerer en beregnet kolonne.](#)

[Jeg får et tidsavbrudd eller en uventet feil.](#)

[Jeg får en feil som indikerer at listestrukturen er endret.](#)

[Jeg får en feil som indikerer at jeg ikke har tillatelse til å endre beregnede kolonner i listen.](#)

[Jeg kan ikke redigere en formel fordi én eller flere andre kolonner krever verdier.](#)

[Jeg får en feil som indikerer at én eller flere kolonnereferanser ikke er tillatt.](#)

[Jeg får en feil som indikerer at en kolonne ikke eksisterer.](#)

[Jeg kan ikke merke kolonnen jeg ønsker når jeg redigerer en beregnet kolonne.](#)

[Celler i en beregnet kolonne viser #NAVN?.](#)

[Celler i en beregnet kolonne viser #SIRK!.](#)

[Celler i en beregnet kolonne viser #VERDI!.](#)

[Celler i en beregnet kolonne viser #NUM!.](#)

[Celler i en beregnet kolonne viser #DIV/0!.](#)

[Celler i en beregnet kolonne viser #NULL!.](#)

Celler i en beregnet kolonne viser #I/T.

Jeg får melding om at resultatene av formelen vil bli sendt til serveren.

Du redigerte formelen, og listen prøver å sende inn de nye resultatene til serveren. Gjør ett av følgende:

- Klikk **Fortsett** for å fullføre redigeringsoperasjonen. Hvis det er ventende endringer, konflikter eller feil, blir du bedt om å rette opp problemene.
- Klikk **Avbryt** for å returnere til cellen som inneholder formelen.

 [Til toppen av siden](#)

Jeg får en syntaksfeil.

Dette kan skyldes én eller flere av følgende årsaker:

- Parentesene som brukes i formelen, passer ikke. Kontroller at hver venstreparentes har en tilhørende høyreparentes.
- Formelen inkluderer et annet spesialtegn enn likhetstegnet (=) og beregningsoperatorene.
- Formelen kaller én eller flere funksjoner, men du har angitt feil antall argumenter for én eller flere av disse funksjonene.
- Formelen bruker en funksjon som ikke støttes av en liste. Spesielt gjelder at lister ikke støtter funksjonene Tilfeldig og Nå. I en kolonne kan du heller ikke bruke funksjonene Idag og Meg, men du kan bruke dem til å angi standardverdien for en kolonne.

 [Til toppen av siden](#)

Cellen viser formelen i stedet for resultatet.

Kontroller at cellen med formelen er i en beregnet kolonne. Hvis du angir en formel i en kolonne som ikke er beregnet, for eksempel en kolonne av typen enkelt linje med tekst, vil formelen behandles som en tekststreng i listen og vises slik.

 [Til toppen av siden](#)

Jeg får en melding om ventende endringer når jeg redigerer en beregnet kolonne.

Alle endringer i en beregnet kolonne fører til at listestrukturen endres. Du kan bare endre strukturen i en liste hvis det ikke er noen ventende endringer, konflikter og feil. Hvis noe slikt påtreffes i listen, blir du bedt om å vente til alle endringer er sendt til serveren samt løse eventuelle konflikter og feil, før du kan legge til eller redigere en kolonne.

[!\[\]\(2bdfe261b986065ee0ac76460d6528c9_img.jpg\) Til toppen av siden](#)

Jeg får et tidsavbrudd eller en uventet feil.

Oppdater listen og gjenta endringen i den beregnede kolonnen.

 [Til toppen av siden](#)

Jeg får en feil som indikerer at listestrukturen er endret.

Når en beregnet kolonne redigeres, fører det til en endring i listestrukturen. Hvis en konflikt oppstår mellom dine endringer og en annen brukers strukturelle endringer, blir du bedt om å oppdatere listen. Når listen oppdateres, oppdateres visningen din, men endringene du utførte i den beregnede kolonnen forkastes. Prøv å gjenta endringene dine.

[!\[\]\(5eb1325dfdc3f1cad8426726c0db51cd_img.jpg\) Til toppen av siden](#)

Jeg får en feil som indikerer at jeg ikke har tillatelse til å endre beregnede kolonner i listen.

Når en beregnet kolonne redigeres, fører det til en endring i listestrukturen. Hvis du ikke har tillatelse til å endre listestrukturen, kan du ikke redigere beregnede kolonner i listen.

 [Til toppen av siden](#)

Jeg kan ikke redigere en formel fordi én eller flere andre kolonner krever verdier.

Alle endringene du gjør i listen, må bli utført før du kan redigere en formel. En rad kan ikke utføres hvis en av radens kolonner er angitt som påkrevd, men står tom. Skriv inn gyldige verdier i alle kolonnene hvor det er påkrevd, og prøv deretter å redigere formelen.

 [Til toppen av siden](#)

Jeg får en feil som indikerer at én eller flere kolonnereferanser ikke er tillatt.

Formelen inkluderer en referanse til en kolonne som har en datatype som ikke støtter beregninger. Rediger formelen for å fjerne referanser til kolonner som ikke støttes.

 [Til toppen av siden](#)

Jeg får en feil som indikerer at en kolonne ikke eksisterer.

Du har angitt en streng som operand, men listen finner ikke en kolonne med et navn som samsvarer med strengen. Gjør ett eller flere av følgende:

- Kontroller at kolonnene som refereres i formelen, eksisterer.
- Kontroller at kolonnenavn som inkluderer mellomrom eller spesialtegn, er omsluttet med vinkelparenteser ([]).
- Kontroller at kolonnereferansene har riktig stavemåte.

 [Til toppen av siden](#)

Jeg kan ikke merke kolonnen jeg ønsker når jeg redigerer en beregnet kolonne.

Når du har skrevet inn likhetstegnet (=) i en beregnet kolonne, kan du lime inn en kolonnereferanse ved ganske enkelt å klikke cellen i den kolonnen som tilhører gjeldende rad. Hvis imidlertid kolonnen har en datatype som ikke støtter beregninger, hvis du prøver å merke en celle i en annen rad eller hvis du velger mer enn én celle, kan ikke kolonnereferansen limes inn i formelen.

[!\[\]\(c507f772dba2b921f86777f01218e570_img.jpg\) Til toppen av siden](#)

Celler i en beregnet kolonne viser #NAVN?.

En kolonne som refereres i en formel, eksisterer ikke lenger. Du kan enten legge til kolonnen i listen, eller fjerne referansen ved å redigere formelen.

 [Til toppen av siden](#)

Celler i en beregnet kolonne viser #SIRK!.

Feilen forårsakes av én eller flere sirkelreferanser. En sirkelreferanse oppstår i følgende situasjoner:

- Formelen som brukes i kolonnen refererer til seg selv. Et eksempel er når formelen som brukes til å beregne verdier for kolonnen Skattbar inntekt, referer til kolonnen Skattbar inntekt.
- To eller flere beregnede kolonner refererer til hverandre. Beregn1-kolonnen bruker for eksempel formelen $=[\text{Beregn2}]+2$, mens Beregn2-kolonnen bruker formelen $=[\text{Beregn1}]-1$.

Når du skal fjerne en sirkelreferanse, kan du prøve følgende:

- Kontroller at formelen ikke refererer til kolonnen som inneholder formelen.
- Hvis formelen refererer til en annen kolonne, kontrollerer du at den refererte kolonnens formel ikke refererer til den første kolonnen.
- Kontroller at kolonnereferansene har riktig stavemåte.

 [Til toppen av siden](#)

Celler i en beregnet kolonne viser #VERDI!.

Denne feilen kan oppstå i én av følgende to situasjoner:

- Feil type operand brukes i formelen.
- Feil type argument angis for en funksjon som brukes i formelen.

Kontroller datatypen for operandene og argumentene.

 [Til toppen av siden](#)

Celler i en beregnet kolonne viser #NUM!.

Denne feilen oppstår når formelen inkluderer ugyldige numeriske verdier. Dette skjer i følgende situasjoner:

- Verdien som returneres av formelen, er for stor til å representeres i en liste.
- Formelen påtraff en datoverdi som kommer før 1/1/1900
- En funksjon som brukes i formelen, forventer et numerisk argument mens du har angitt et ikke-numerisk argument. Feil type argument er angitt for en funksjon som brukes i formelen.

 [Til toppen av siden](#)

Celler i en beregnet kolonne viser #DIV/0!.

Denne feilen oppstår når et tall divideres med null (0). Dette skjer i følgende situasjoner:

- En divisjon med null (0) angis eksplisitt, som i =133/0.
- Formelen inkluderer kolonnereferanser, og på tidspunktet for beregningen fører verdiene i den refererte kolonnen til at det divideres med null (0).
Kolonnene [ETell1] og [Etell2] har for eksempel samme verdi i noen rader, og da vil formelen [Mengde]/[ETell1]-[ETell2] gi en feil for disse radene.

[!\[\]\(3d8c13c92b853674f749aac6fa869926_img.jpg\) Til toppen av siden](#)

Celler i en beregnet kolonne viser #NULL!.

Denne feilen oppstår når et argument eller en operand som angis i en formel, har en null-verdi. Hvis ett element i en formel har en null-verdi, gir hele formelen en null-verdi. Denne feilen unngår du ved å kontrollere at null-verdier erstattes med null (0). Du vil også kanskje endre innstillingen for den angitte kolonnen til **Påkrevd**, slik at alle radene har noe annet enn en null-verdi.

 [Til toppen av siden](#)

Celler i en beregnet kolonne viser #I/T.

Denne feilen oppstår når en funksjon mangler en verdi. Kontroller at du har angitt alle de påkrevde argumentene i en funksjon.

 [Til toppen av siden](#)

Om funksjoner

Funksjoner er forhåndsdefinerte formler som utfører beregninger ved hjelp av bestemte verdier, kalt argumenter, i en bestemt rekkefølge eller struktur. Funksjoner kan brukes til å utføre enkle eller sammensatte beregninger. Funksjonen AVRUND vil for eksempel avrunde et tall i Kostnad-kolonnen.

=AVRUND(Kostnad; 2)

Her er de viktigste tingene du må huske på når du bruker en funksjon:

- **Struktur** Strukturen i en funksjon begynner med et likhetstegn (=) etterfulgt av funksjonsnavnet, en startparentes, funksjonens argumenter atskilt med semikolon samt en sluttparentes.
- **Funksjonsnavn** Navnet på en funksjon som støttes av lister. Hver funksjon tar et bestemt antall argumenter, behandler dem og returnerer en verdi.
- **Argumenter** Argumenter kan være tall, tekst, logiske verdier som for eksempel Sann eller Usann, eller kolonnereferanser. Argumentet du angir må produsere en gyldig verdi for det argumentet. Argumenter kan også være konstanter, formler eller andre funksjoner.
- **Argumentverktøytips** Et verktøytips med syntaksen og argumentene vises mens du skriver inn funksjonen. Du kan for eksempel skrive =AVRUND(, og så vises verktøytipsset. Verktøytips vises bare for innebygde funksjoner.

Obs! Lister støtter ikke funksjonene TILFELDIG og NÅ. Funksjonene IDAG og MEG støttes ikke i beregnede kolonner, men kan brukes som standard verdiinnstilling for en kolonne.

Nestede funksjoner

I visse tilfeller må du kanskje bruke en funksjon som ett av argumentene i en annen funksjon. I følgende formel brukes for eksempel en nestet GJENNOMSnitt-funksjon til å sammenligne resultatet med summen av to kolonneverdier.

=GJENNOMSNIITT([Kostnad1]; SUMMER([Kostnad2]+[Rabatt]))

Gyldige returverdier Når en funksjon brukes som et argument, må den returnere samme type verdi som argumentet bruker. Hvis for eksempel argumentet bruker Ja eller Nei, må den nestede funksjonen returnere Ja eller Nei. Hvis den ikke gjør det, viser listen feilverdien #VERDI!.

Grenser for nestede nivåer En formel kan inneholde inntil åtte nivåer av nestede funksjoner. Når funksjon B brukes som argument i funksjon A, er funksjon B en funksjon på andre nivå. SUMMER-funksjonen er for eksempel en funksjon på andre nivå fordi den er et argument i GJENNOMSNIITT-funksjonen. En funksjon som er nestet i SUMMER-funksjonen vil være en funksjon på tredje nivå, og så videre.

Legge til eller redigere en beregnet kolonne

Du kan legge til en kolonne som beregner verdier for hver rad basert på andre verdier i den samme raden.

Legge til en beregnet kolonne

1. Høyreklikk en kolonneoverskrift og klikk **Legg til kolonne**.
2. På **Legg til kolonne**-siden angir du et navn for kolonnen.
3. Angi at **Beregnet** er informasjonstypen som skal lagres i kolonnen.
4. I **Formel**-tekstområdet skriver du inn en ny formel. Hvis du vil sette inn kolonnereferanser, merker du en kolonne i **Sett inn kolonne**-listen og klikker **Legg til i formel**.
5. Angi formatet for verdien som returneres av formelen, og andre relaterte innstillinger.

Redigere en beregnet kolonne

1. Høyreklikk kolonnen og klikk **Rediger/slett kolonne**.
2. I **Formel**-tekstområdet redigerer du den eksisterende formelen. Hvis du vil sette inn kolonnereferanser, merker du en kolonne i **Sett inn kolonne**-listen og klikker **Legg til i formel**.
3. Angi formatet for verdien som vil returneres av formelen, og andre beslektede innstillinger.

Merknader

- Når en kolonne legges til eller redigeres, fører det til en endring i listestrukturen. Du kan bare endre strukturen i en liste hvis det ikke er noen ventende endringer, konflikter og feil. Hvis noe slikt påtreffes i listen, blir du bedt om å vente til alle endringer er sendt til serveren samt løse eventuelle konflikter og feil, før du kan legge til eller redigere en kolonne.
- En kolonnes datatype kan ikke endres til **Beregnet**. Hvis du vil bruke en formel i en ikke-beregnet kolonne, må du slette kolonnen, og deretter legge til en beregnet kolonne.

Endre datatypen for totalverdien som vises i en kolonne

1. Klikk Totalt-raden i kolonnen du vil endre datatypen for.
2. Klikk rullegardinpilen, og velg den ønskede funksjonen fra listen.

Obs! Hvis du velger **Ingen** for en kolonne, blir totalverdiene for den kolonnen deaktivert.

DATO

Returnerer det sekvensielle serienummeret som representerer én bestemt dato.

Syntaks

DATO(år,måned,dag)

År Argumentet for år kan inneholde fra ett til fire sifre.

- Hvis årstallet ligger mellom 0 (null) og 1899 (til og med), legges denne verdien til 1900 for å beregne årstallet. DATO(108;1;2) vil for eksempel returnere 2. januar, 2008 (1900+108).
- Hvis årstallet er mellom 1900 og 9999 (til og med), brukes denne verdien som årstallet. DATO(2008;1;2) returnerer for eksempel 2. januar, 2008.

Måned er et tall som representerer måneden i året. Hvis måned er større enn 12, legges dette antallet måneder til den første måneden i det angitte året. DATO(2008;14;2) vil for eksempel returnere det serielle tallet som representerer 2. februar, 2009.

Dag er et tall som representerer dagen i måneden. Hvis dag er større enn antallet dager i den angitte måneden, legges det antallet dager til den første dagen i måneden. DATO(2008;1;35) returnerer for eksempel det serielle tallet som representerer 4. februar, 2008.

Obs!

- Datoer lagres som sekvensielle serienumre som kan brukes i beregninger. Som standard har 31. desember 1899 serienummer 1. Serienummer 39448 brukes for 1. januar 2008 fordi dagen er 39 448 dager etter 1. januar 1900.
- DATO-funksjonen er mest nyttig i formler hvor år, måned og dag er formler og ikke konstanter.

Eksempel

År	Måned	Dag	Formel	Beskrivelse (Resultat)
----	-------	-----	--------	------------------------

2008 1	1	=DATO([År];[Måned]; Seriell dato for for datoen (1.1.2008 [Dag]) eller 39448)
--------	---	--

DATODIFF

Brukes til å beregne antall dager, måneder eller år mellom to datoer. Denne funksjonen er tatt med av hensyn til kompatibiliteten med Lotus 1-2-3.

Syntaks

DATODIFF(startdato;sluttdato;enhet)

Startdato en dato som representerer den første datoen, eller startdatoen, for perioden. Datoer kan angis som tekststrenger i anførselstegn (for eksempel "30.01.2001"), som serienumre (for eksempel 36921 som representerer 30. januar 2001 med 1900-datosystemet), eller som resultater av andre formler eller funksjoner (for eksempel DATOVERDI("30.01.2001")).

Sluttdato En dato som representerer den siste datoen, eller sluttdatoen, i perioden.

Enhet er typen informasjon som skal returneres:

Enhet	Returnerer
"Y"	Antall hele år i perioden
"M"	Antall hele måneder i perioden.
"D"	Antall dager i perioden.
"MD"	Differansen mellom dagene i startdato og sluttdato. Månedene og årene i datoene ignoreres
"YM"	Differansen mellom månedene i startdato og sluttdato. Dagene og årene i datoene ignoreres
"YD"	Differansen mellom dagene i startdato og sluttdato. Årene i datoene ignoreres

Obs!

- Datoer lagres som sekvensielle serienumre som kan brukes i beregninger. Som standard har 31. desember 1899 serienummer 1. Serienummer 39448 brukes for 1. januar 2008 fordi dagen er 39 448 dager etter 1. januar 1900.

- DATODIFF-funksjonen er nyttig i formler hvor du trenger å beregne en alder.

Eksempel

Startdato	Sluttdato	Formel	Beskrivelse (Resultat)
1.1.2001	1.1.2003	DATODIFF(Startdato;Sluttdato;"Y")	To hele år i perioden (2)
1.6.2001	15.8.2002	DATODIFF(Startdato;Sluttdato;"D")	440 dager mellom 1. juni, 2001, og 15. august, 2002 (440)
1.6.2001	15.8.2002	DATODIFF(Startdato;Sluttdato;"YD")	75 dager mellom 1. juni og 15. august når årstallene i datoen ignoreres (75)
1.6.2001	15.8.2002	DATODIFF(Startdato;Sluttdato;"MD")	Differansen mellom 1 og 15 - dagen for startdato og dagen for sluttdato, når månedene og årstallene i datoene ignoreres

DATOVERDI

Returnerer tallet for datoen som representeres av datotekst. Bruk DATOVERDI til å konvertere en dato representert som tekst, til et tall.

Syntaks

DATOVERDI(datotekst)

Datotekst er tekst som representerer en dato i et datoformat. "30.1.2008" eller "30-jan-2008" er eksempler på tekststrenger med anførselstegn, som representerer datoer.

Hvis år-delen av datotekst utelates, bruker DATOVERDI gjeldende år fra serverens innebygde klokke. Klokkeslettinformasjonen i datotekst ignoreres.

Obs!

- Datoer lagres som sekvensielle serienumre som kan brukes i beregninger. Som standard har 31. desember 1899 serienummer 1. Serienummer 39448 brukes for 1. januar 2008 fordi dagen er 39 448 dager etter 1. januar 1900.
- De fleste funksjonene konverterer automatisk datoverdier til serielle tall.

Eksempel

Formel	Beskrivelse (Resultat)
=DATOVERDI("22.8.2008")	Serienummer for tekstdatoen (39682)
=DATOVERDI("22-AUG-2008")	Serienummer for tekstdatoen (39682)
=DATOVERDI("2008.23.02")	Serienummer for tekstdatoen (39501)
=DATOVERDI("5-JUL")	Serienummer for tekstdatoen hvis vi antar at datamaskinens innebygde klokke er satt til 2000 (37807)

DAG

Returnerer dagen i en dato som er representert av et serienummer. Dagen er gitt som et heltall mellom 1 og 31

Syntaks

DAG(serienummer)

Serienummer er datoen for dagen du prøver å finne.

Obs!

- Datoer lagres som sekvensielle serienumre som kan brukes i beregninger. Som standard har 31. desember 1899 serienummer 1. Serienummer 39448 brukes for 1. januar 2008 fordi dagen er 39 448 dager etter 1. januar 1900.
- Verdier som returneres av funksjonene ÅR, MÅNED og DAG er gregorianske verdier, uansett hvilket visningsformat som brukes for den leverte datoverdien. Hvis for eksempel visningsformatet for den leverte datoen er Hijri, vil de returnerte verdiene for ÅR, MÅNED og DAG-funksjonene være verdier tilknyttet den tilsvarende gregorianske datoen.

Eksempel

Formel	Beskrivelse (Resultat)
=DAG("15-apr-2008")	Dagen i datoen (15)

DAGER360

Returnerer antall dager mellom to datoer basert på et år med 360 dager (tolv 30-dagers måneder), som brukes i noen regnskapsberegninger. Bruk denne funksjonen som en hjelp til å regne ut innbetalinger når regnskapssystemet er basert på tolv 30-dagers måneder.

Syntaks

DAGER360(startdato;sluttdato;metode)

Startdato og **sluttdato** er de to datoene som du vil vite antallet dager mellom. Hvis startdato kommer etter sluttdato, returnerer DAGER360 et negativt tall.

Metode er en logisk verdi som angir om du skal bruke den amerikanske eller europeiske metoden i beregningen.

Metode

Definisjon

Amerikansk metode (NASD). Hvis startdatoen er den 31. i en måned, USANN blir den lik den 30. i den samme måneden. Hvis sluttdatoen er den 31. i en måned og startdatoen er tidligere enn den 30. i en måned, blir utelatt sluttdatoen lik den første i neste måned. Hvis ikke, blir sluttdatoen lik den 30. i samme måned.

SANN Europeisk metode. Start- eller sluttdatoer som kommer på den 31. i en måned, blir lik den 30. i den samme måneden

Obs!

Datoer lagres som sekvensielle serienumre som kan brukes i beregninger. Som standard har 31. desember 1899 serienummer 1. Serienummer 39448 brukes for 1. januar 2008 fordi dagen er 39 448 dager etter 1. januar 1900.

Eksempel

Kol1	Kol2	Formel	Beskrivelse (Resultat)
30.01.2008	01.02.2008	=DAGER360([Kol1];	Antall dager mellom de to datoene basert på et år med 360

[Kol2])

dager (1)

TIME

Returnerer timetallet i en tidsverdi. Timen returneres som et heltall mellom 0 (00:00) til 23 (11:00).

Syntaks

TIME(serienummer)

Serienummer er tidspunktet som inneholder timen du søker etter. Klokkeslett kan skrives som tekststrenger i anførselstegn (for eksempel "18:45"), som desimaltall (for eksempel 0,78125, som representerer 18:45), eller som resultatet av andre formler eller funksjoner (for eksempel TIDSVERDI("18:45"))..

Obs!

Tidsverdier er en del av en datoverdi, og representeres med et desimaltall (12.00 representeres for eksempel som 0,5 fordi halve dagen har gått).

Eksempel

Formel	Beskrivelse (Resultat)
=TIME("3:30:30 AM")	Timer i klokkeslettet (3)
=TIME("3:30:30 PM")	Timer i klokkeslettet (15)
=TIME("15:30")	Timer i klokkeslettet (15)

MINUTT

Returnerer minuttene i en tidsverdi. Minuttet er gitt som et heltall mellom 0 og 59.

Syntaks

MINUTT(serienummer)

Serienummer er tidspunktet som inneholder minuttet du søker etter. Klokkeslett kan skrives som tekststrenger i anførselstegn (for eksempel "18:45"), som desimaltall (for eksempel 0,78125 som tilsvarer 18:45), eller som resultatet av andre formler eller funksjoner (for eksempel TIDSVERDI("18:45"))..

Obs!

Tidsverdier er en del av en datoverdi, og angis med et desimaltall (12.00 angis for eksempel som 0,5 for en halv dag).

Eksempel

Formel	Beskrivelse (Resultat)
=MINUTT("4:48:00")	Minutter i tidspunktet (48)

MÅNED

Returnerer måneden i en dato som er representert av et serienummer. Måneden er gitt som et heltall fra 1 (januar) til 12 (desember).

Syntaks

MÅNED(serienummer)

Serienummer er datoen for måneden du prøver å finne.

Obs!

Datoer lagres som sekvensielle serienumre slik at de kan brukes i beregninger. Som standard har 31. desember 1899 serienummer 1. Serienummer 39448 brukes for 1. januar 2008 fordi dagen er 39 448 dager etter 1. januar 1900.

Verdier som returneres av funksjonene ÅR, MÅNED og DAG er gregorianske verdier, uansett hvilket visningsformat som brukes for den leverte datoverdien. Hvis for eksempel visningsformatet for den leverte datoen er Hijri, vil de returnerte verdiene for ÅR, MÅNED og DAG-funksjonene være verdier tilknyttet den tilsvarende gregorianske datoen.

Eksempel

Formel	Beskrivelse (Resultat)
=MÅNED("15. apr 2003")	Måneden i datoen (4)

SEKUND

Returnerer sekundene i en tidsverdi. Sekundet er gitt som et heltall mellom 0 (null) og 59.

Syntaks

SEKUND(serienummer)

Serienummer er tidspunktet som inneholder sekundet du søker etter. Klokkeslett kan skrives som tekststrenger i anførselstegn (for eksempel "18:45"), som desimaltall (for eksempel 0,78125 som representerer 18:45), eller som resultatet av andre formler eller funksjoner (for eksempel TIDSVERDI("18:45"))..

Obs!

Tidsverdier er en del av en datoverdi, og angis med et desimaltall (12.00 angis for eksempel som 0,5, som står for halvparten av en dag).

Eksempel

Formel	Beskrivelse
=SEKUND("16:48:18")	Sekunder i tidspunktet (18)
=SEKUND("16:48")	Sekunder i tidspunktet (0)

TID

Returnerer desimaltallet for et bestemt klokkeslett. Desimaltallet som returneres av funksjonen TID, er en verdi i området 0 til 0,99999999, og representerer et klokkeslett mellom 0:00:00 og 23:59:59.

Syntaks

TID(time;minutt;sekund)

Time er et tall fra 0 (null) til 32767 som representerer timen. Alle verdier over 23 vil deles på 24, og resten behandles som timeverdien. For eksempel vil $TID(27;0;0) = TID(3;0;0) = ,125$ eller 03:00.

Minutt er et tall fra 0 til 32767, og angir minuttet. Alle verdier som overskrider 59 vil konverteres til timer og minutter. Et eksempel: $TID(0;750;0) = TID(12;30;0) = ,520833$ eller 12:30.

Sekund er et tall fra 0 til 32767, og angir sekundet. Alle verdier som overskrider 59 vil konverteres til timer, minutter og sekunder. Et eksempel: $TID(0;0;2000) = TID(0;33;22) = ,023148$ eller 00:33:20.

Obs!

Tidsverdier er en del av en datoverdi, og angis med et desimaltall (12.00 angis for eksempel som 0,5, som står for halvparten av en dag).

Eksempel

Time	Minutt	Sekund	Formel	Beskrivelse (Resultat)
12	0	0	$=TID([Time]; [Minutt]; [Sekund])$	Desimalrepresentasjon av tiden på dagen for klokkeslettet (0,5)
16	48	10	$=TID([Time]; [Minutt]; [Sekund])$	Desimalrepresentasjon av tiden på dagen for klokkeslettet (0,700115741)

TIDSVERDI

Returnerer desimaltallet for klokkeslettet som representeres av en tekststreng. Desimaltallet er en verdi i området fra 0 til 0,99999999, og angir klokkeslettene fra 0:00:00 til 23:59:59.

Syntaks

TIDSVERDI(tidstekst)

Tidstekst er en tekststreng som representerer et klokkeslett i et av klokkeslettformatene som brukes i regneark. "6:45" og "18:45" er eksempler på tekststrenger i anførselstegn som representerer klokkeslett.

Obs!

- Eventuell datoinformasjon i tidstekst blir ignorert.

Eksempel

Formel	Beskrivelse (Resultat)
=TIDSVERDI("2:24")	Desimaldel av en dag for tidspunktet (0,1)
=TIDSVERDI("22-Aug-2008 6:35")	Desimaldel av en dag for tidspunktet (0,274305556)

IDAG

Returnerer serietallet for gjeldende dato. Serietallet er dato-klokkeslett-koden som brukes for å beregne datoer og klokkeslett.

Obs! Du kan bare bruke IDAG-funksjonen som standardverdi. Den kan ikke brukes i en beregnet kolonne.

Syntaks

IDAG

Obs!

Datoer lagres som sekvensielle serienumre slik at de kan brukes i beregninger. Som standard har 31. desember 1899 serienummer 1. Serienummer 39448 brukes for 1. januar 2008 fordi dagen er 39 448 dager etter 1. januar 1900.

UKEDAG

Returnerer dagen i uken som tilsvarer en dato. Dagen angis som standard som et heltall, rangert fra 1 (søndag) til 7 (lørdag).

Syntaks

UKEDAG(tall;returtype)

Tall er et sekvensielt tall som representerer datoen for dagen du prøver å finne.

Returtype er et tall som angir typen returverdi.

Returtype	Tall som returneres
1 eller utelatt	Tall 1 (søndag) til 7 (lørdag).
2	Tall 1 (mandag) til 7 (søndag).
3	Tall 0 (mandag) til 6 (søndag).

Obs!

Datoer lagres som sekvensielle serienumre slik at de kan brukes i beregninger. Som standard har 31. desember 1899 serienummer 1. Serienummer 39448 brukes for 1. januar 2008 fordi dagen er 39 448 dager etter 1. januar 1900.

Eksempel

Formel	Beskrivelse (Resultat)
=UKEDAG ("14.2.2008")	Dagen i uken angitt med tallene 1 (søndag) til 7 (lørdag) (5)
=UKEDAG ("14.2.2008";2)	Dagen i uken angitt med tallene 1 (mandag) til 7 (søndag) (4)
=UKEDAG ("14.2.2008";3)	Dagen i uken angitt med tallene 0 (mandag) til 6 (søndag) (3)

Obs! 14.2.2008 er en torsdag.

ÅR

Returnerer året som tilsvarer en dato.

Syntaks

ÅR(serienummer)

Serienummer er datoen for året du prøver å finne.

Obs!

Datoer lagres som sekvensielle serienumre slik at de kan brukes i beregninger. Som standard har 31. desember 1899 serienummer 1. Serienummer 39448 brukes for 1. januar 2008 fordi dagen er 39 448 dager etter 1. januar 1900.

Verdier som returneres av funksjonene ÅR, MÅNED og DAG er gregorianske verdier, uansett hvilket visningsformat som brukes for den leverte datoverdien. Hvis for eksempel visningsformatet for den leverte datoen er Hijri, vil de returnerte verdiene for ÅR-, MÅNED- og DAG-funksjonene være verdier tilknyttet den tilsvarende gregorianske datoen.

Eksempel

Formel	Beskrivelse (Resultat)
=ÅR("5.7.2008")	Året i den den første datoen (2008)
=ÅR("5.7.10")	Året i den den andre datoen (2010)

DEGRAVS

Returnerer avskrivningen for et aktivum for en gitt periode, ved hjelp av dobbel degressiv avskrivning eller en metode som du selv angir

Syntaks

DEGRAVS(kostnad;restverdi;levetid;periode;faktor)

Kostnad er den opprinnelige kostnaden til aktivumet.

Restverdi er verdien ved slutten av avskrivningen (noen ganger kalt aktivumets restverdi).

Levetid er antallet perioder et aktivum blir avskrevet over (noen ganger kalt aktivumets økonomiske levetid).

Periode er perioden du vil beregne avskrivningen for. Periode må bruke de samme enhetene som levetid.

Faktor er faktoren verdien avtar med. Hvis faktor er utelatt, settes den til 2 (dobbel degressiv avskrivning).

Alle de fem argumentene må være positive heltall.

Obs!

- Med metoden dobbel degressiv avskrivning beregnes avskrivningen raskt. Avskrivningen er høyest i den første perioden og reduseres i etterfølgende perioder. DEGRAVS bruker følgende formel til å beregne avskrivning for en periode

$$\frac{((\text{kostnad} - \text{restverdi}) - \text{total avskrivning fra tidligere perioder}) * (\text{faktor} / \text{levetid})}{1}$$

- Endre faktoren hvis du vil bruke dobbel degressiv avskrivning.

Eksempel

Kostnad	Restverdi	Levetid	Formel	Beskrivelse (Resultat)
2400	300	10	=DEGRAVS([Kostnad]; [Restverdi]; [Levetid]*365;1)	Avskrivningen den første dagen. Faktoren settes automatisk til 2. (1,32)
2400	300	10	=DEGRAVS([Kostnad]; [Restverdi]; [Levetid]*12;1;2)	Avskrivning den første måneden (40.00)
2400	300	10	=DEGRAVS([Kostnad]; [Restverdi]; [Levetid];1;2)	Avskrivning det første året (480,00)
2400	300	10	=DEGRAVS([Kostnad]; [Restverdi]; [Levetid];2;1,5)	avskrivningen det andre året med en faktor på 1,5 i stedet for metoden med dobbel degressiv avskrivning
2400	300	10	=DEGRAVS([Kostnad]; [Restverdi]; [Levetid];10)	Avskrivningen det tiende året. Faktoren settes automatisk til 2 (22,12)

Obs! Resultatene avrundes til to desimalplasser.

SLUTTVERDI

Returnerer den fremtidige verdien av en investering, basert på periodiske, faste innbetalinger og en fast rentesats.

Syntaks

SLUTTVERDI(rente;antall_innbet;innbetaling,nåverdi,type)

Hvis du vil ha mer utfyllende beskrivelse av argumentene til SLUTTVERDI og mer informasjon om annuitetsfunksjoner, se funksjonen NÅVERDI.

Rente er rentesatsen per periode.

Antall_innbet er det totale antallet innbetalingsperioder i en annuitet.

Innbetaling er innbetalingen som foretas i hver periode. Den kan ikke endres i annuitetens løpetid. En innbetaling består som regel av hovedstol og renter, og omfatter ikke gebyrer, skatter eller avgifter. Hvis innbetaling utelates, må du inkludere argumentet nåverdi.

Nåverdi er nåverdien, eller det totale beløp som en serie fremtidige innbetalinger er verdt i dag. Hvis argumentet nåverdi er utelatt, antas det å være 0, og du må inkludere argumentet innbetaling.

Type er lik tallet 0 eller 1, og indikerer når betalingene forfaller. Hvis type utelates, settes det lik 0.

Sett type lik Hvis innbetalingene forfaller

0	I slutten av perioden
1	I begynnelsen av perioden

Obs!

- Pass på at du er konsekvent når det gjelder enhetene du angir for rente og antall_innbet. Hvis du foretar månedlige innbetalinger på et lån som løper over fire år med 12 prosent rente per år, setter du inn 12%/12 for rente og 4*12 for antall_innbet. Hvis du foretar innbetalingene en gang per år på det

samme lånet, angir du 12 % for rente og 4 for antall_innbet.

- For alle argumenter gjelder at penger du betaler ut, for eksempel innskudd på sparekonti, angis med negative tall, og penger du får inn, for eksempel sjekker med utbytte, angis med positive tall.

Eksempel 1

Rente	Antall_innbet	Innbetaling	Nåverdi	Type	Formel	Beskrivelse (Resultat)
6 %	10	-200	-500	1	=SLUTTVERDI(Rente/12, inv Antall_innbet, Innbetaling, me Nåverdi, Type)	Fremtidig verdi på en investering med de angitte argumentene (25 682,50)

Obs! Den årlige rentesatsen divideres med 12 fordi den beregnes månedlig.

Eksempel 2

Rente	Antall_innbet	Innbetaling	Formel	Beskrivelse (Resultat)
12 %	12	-1000	=SLUTTVERDI([Rente]/12; [Antall_innbet]; [Innbetaling])	Fremtidig verdi på en investering med de angitte argumentene (12 682,50)

Obs! Den årlige rentesatsen divideres med 12 fordi den beregnes månedlig.

RAVDRAG

Returnerer betalte renter på en investering for en gitt periode, basert på periodiske, faste innbetalinger og en fast rentesats. Hvis du vil ha en mer utfyllende beskrivelse av argumentene til RAVDRAG og mer informasjon om annuitetsfunksjoner, se funksjonen NÅVERDI.

Syntaks

RAVDRAG(rente;periode;antall_innbet;nåverdi;sluttverdi;type)

Rente er rentesatsen per periode.

Periode er perioden du vil finne renten for, og må være et tall mellom 1 og `antall_innbet`.

Antall_innbet er det totale antallet innbetalingsperioder i en annuitet.

Nåverdi er nåverdien, eller det totale beløp som en serie fremtidige innbetalinger er verdt i dag.

Sluttverdi er den fremtidige verdien, eller pengebeløpet du vil oppnå etter at den siste innbetalingen er foretatt. Hvis argumentet sluttverdi er utelatt, blir det satt lik 0 (den fremtidige verdien av et lån er for eksempel lik 0).

Type er lik tallet 0 eller 1, og indikerer når betalingen forfaller. Hvis type utelates, settes den lik 0.

Sett type lik Hvis innbetalingene forfaller

0	I slutten av perioden
1	I begynnelsen av perioden

Obs!

- Pass på at du er konsekvent når det gjelder enhetene du bruker når du angir rente og `antall_innbet`. Hvis du foretar månedlige innbetalinger på et lån som løper over fire år med 12 prosent rente per år, bruker du 12%/12 for rente og 4*12 for `antall_innbet`. Hvis du betaler inn én gang per år på det

samme lånet, angir du 12% for rente og 4 for antall_innbet.

- For alle argumenter gjelder at penger du betaler ut, for eksempel innskudd på sparekonti, angis med negative tall, mens penger du får inn, for eksempel sjekker med utbytte, angis med positive tall.

Eksempel

Rente	Periode	Antall_innbet	Nåverdi	Formel	Beskrivelse (Resultat)
10%	1	3	8000	=RAVDRAG([Rente]/12; [Periode]*3; [antall_innbet]; [Nåverdi])	Rente som forfaller i den første måneden for et lån med de angitte argumentene (-22,41)
10%	1	3	8000	=RAVDRAG([Rente]; 3; antall_innbet; [Nåverdi])	Rente som forfaller i det siste året for et lån med de angitte argumentene, der innbetalingene skjer årlig (-292,45)

Obs! Rentesatsen divideres med 12 for å finne avdrag per måned. Antall år med innbetalinger multipliseres med 12 for å finne antall innbetalinger.

ER.AVDRAG

Beregner renten som er betalt for en investering i løpet av en bestemt periode.

Syntaks

ER.AVDRAG(rente;periode;antall_innbet;nåverdi)

Rente er rentesatsen for investeringen.

Periode er perioden som du vil finne renten for, og må være mellom 1 og `antall_innbet`.

Antall_innbet er det totale antallet innbetalingsperioder for investeringen.

Nåverdi er gjeldende verdi for investeringen. For et lån er nåverdi lik lånebeløpet.

Obs!

- Pass på at du er konsekvent når det gjelder enhetene du bruker når du angir rente og `antall_innbet`. Hvis du foretar månedlige innbetalinger på et lån som løper over fire år med en årlig rentesats på 12 prosent, bruker du $12\%/12$ for rente og $4*12$ for `antall_innbet`. Hvis du betaler inn én gang per år på det samme lånet, angir du 12% for rente og 4 for `antall_innbet`.
- For alle argumentene gjelder at penger du betaler ut, for eksempel innskudd på sparekonti eller andre uttak, angis med negative tall, og at penger du får inn, for eksempel sjekker med utbytte og andre innskudd, angis med positive tall.
- Hvis du vil ha mer informasjon om økonomiske funksjoner, se `NÅVERD`-funksjonen.I

Eksempel

Rente	Periode	Antall_innbet	Nåverdi	Formel	Beskrivelse (Resultat)
					Innbetalt ren

10%	1	3	8000000	=ER.AVDRAG([Rente]/12; det første [Periode]; [Antall_innbet]*12; [Nåverdi])	månedssavdrag på et lån med de angitte argumentene (-64814,8) Rente som betales i det første året for lån med de angitte argumentene (-533333)
10%	1	3	8000000	=ER.AVDRAG([Rente];1; [Antall_innbet];[Nåverdi])	

Obs! Du kan dividere rentesatsen med 12 for å finne avdrag per måned. Du kan multiplisere antall år med betalinger med 12 for å finne antall innbetalinger.

PERIODER

Returnerer antall perioder for en investering basert på periodiske, faste innbetalinger og en fast rentesats.

Syntaks

PERIODER(rente; innbetaling; nåverdi; sluttverdi; type)

Hvis du vil ha mer utfyllende beskrivelse av argumentene til PERIODER og mer informasjon om annuitetsfunksjoner, se funksjonen NÅVERDI.

Rente er rentesatsen per periode.

Innbetaling er innbetalingene som foretas i hver periode. Disse kan ikke endres i annuitetens løpetid. En innbetaling består som regel av hovedstol og renter, men ingen andre gebyrer eller avgifter.

Nåverdi er nåverdien, eller det totale beløp som en serie fremtidige innbetalinger er verdt i dag.

Sluttverdi er den fremtidige verdien, eller beløpet du vil oppnå etter at den siste innbetalingen er foretatt. Hvis argumentet sluttverdi er utelatt, settes det lik 0 (den fremtidige verdien av et lån er for eksempel lik 0).

Type er lik tallet 0 eller 1, og indikerer når betalingen forfaller.

Sett type lik Hvis innbetalingene forfaller

0 eller utelatt I slutten av perioden

1 I begynnelsen av perioden

Eksempel

Rente	Innbetaling	Nåverdi	Sluttverdi	Type	Formel	Beskriv (Resultat) Perioder investert med de
12 %	-100	-1000	10000	1	=PERIODER([Rente]/12; [Innbetaling]; [Nåverdi];	

					[Sluttverdi]; 1)	angitte argumen (60) Perioder investert med de angitte
12 %	-100	-1000	10000	1	=PERIODER([Rente]/12; [Innbetaling]; [Nåverdi]; [Sluttverdi])	argumen hvor innbetaling skjer i begynnel av period (60) Perioder investert med de angitte
12 %	-100	-1000	10000	1	=PERIODER([Rente]/12; [Innbetaling]; [Nåverdi])	argumen hvor den fremtidig verdien er (-9,578)

NNV

Returnerer netto nåverdi for en investering med en diskonteringsrente og en rekke periodiske kontantstrømmer (negative verdier) og inntekter (positive verdier).

Syntaks

NNV(rente;verdi1;verdi2;...)

Rente er rentesatsen i hele perioden.

Verdi1; verdi2; ... er 1 til 29 argumenter som representerer innbetalinger og inntekter.

- Verdi1; verdi2; ... må ha lik avstand i tid, og finne sted i slutten av hver periode.
- NNV bruker rekkefølgen for argumentene verdi1; verdi2;... til å tolke rekkefølgen av kontantstrømmer. Pass på at du setter inn innbetalingene og inntektene i riktig rekkefølge
- Argumenter som er tall, tomme, logiske verdier eller tekstrepresentasjoner av tall, telles med. Argumenter som er feilverdier eller tekst som ikke lar seg konvertere til tall, ignoreres.

Obs!

- NNV-investeringen begynner én periode før datoen for kontantstrømmen i verdi1, og slutter med den siste kontantstrømmen i listen. Beregningene av NNV er basert på fremtidige kontantstrømmer. Hvis den første kontantstrømmen skjer i begynnelsen av perioden, må den første verdien legges til resultatet av NNV, og ikke inkluderes blant verdi-argumentene. Hvis du vil ha mer informasjon om dette, se eksemplene nedenfor.
- Hvis n er lik antall kontantstrømmer i listen med verdier, er formelen for NNV:

$$NNV = \sum_{j=1}^n \frac{verdi_j}{(1 + rente)^j}$$

- NNV ligner på funksjonen NÅVERDI. Hovedforskjellen mellom NÅVERDI og NNV er at NÅVERDI tillater kontantstrømmer som begynner i slutten eller begynnelsen av perioden. Til forskjell fra de variable NNV-kontantstrømmene, må NÅVERDI-kontantstrømmene være konstante gjennom hele investeringsperioden. Hvis du vil ha mer informasjon om annuiteter og økonomiske funksjoner, kan du se funksjonen NÅVERDI
- NNV er også beslektet med funksjonen IR (intern rentabilitet). IR er renten når NNV er lik null: $NNV(IR(...); ...) = 0$.

Eksempel 1

I følgende eksempel:

- er **Rente** lik den årlige diskontorenten.
- **Verdi1** er startkostnaden for investeringen om ett år fra i dag.
- **Verdi2** er avkastning fra første år.
- **Verdi3** er avkastning fra andre år.
- **Verdi4** er avkastning fra tredje år.

Rente	Verdi1	Verdi2	Verdi3	Verdi4	Formel	Beskrivelse (Resultat)
10%	-10000	3000	4200	6800	=NNV([Rente]; [Verdi1]; [Verdi2]; [Verdi3]; [Verdi4])	Netto nåverdi for denne investeringen (1 188,44)

I foregående eksempel inkluderes den første kostnaden på kr 10 000 som en av verdiene, fordi innbetalingen skjer på slutten av den første perioden.

Eksempel 2

I følgende eksempel:

- er **Rente** lik den årlige diskontorenten. Dette kan representere renten for inflasjonen eller rentesatsen for en konkurrerende investering.
- **Verdi1** er startkostnaden for investeringen om ett år fra i dag.
- **Verdi2** er avkastning fra første år.
- **Verdi3** er avkastning fra andre år.

- **Verdi4** er avkastning fra tredje år.
- **Verdi5** er avkastning fra fjerde år.
- **Verdi6** er avkastning fra femte år.

Rente	Verdi1	Verdi2	Verdi3	Verdi4	Verdi5	Verdi6	Formel	Beskrivelse (Resultat)
8%	40000	8000	9200	10000	12000	14500	=NNV(Rente; [Verdi2]; [Verdi3]; [Verdi4]; [Verdi5]; [Verdi6])+ [Verdi1]	Netto nåverd for denne investeringer (1 922,06)
8%	40000	8000	9200	10000	12000	14500	=NNV(Rente; [Verdi2]; [Verdi3]; [Verdi4]; [Verdi5]; [Verdi6]; -9000)+ [Verdi1]	Netto nåverd for denne investeringer med et tap i det sjette året på 9000 (-3 749,47)

I foregående eksempel skal du ikke ta med den første kostnaden på kr 40 000 som en av verdiene, fordi innbetalingen skjer i begynnelsen av den første perioden.

▼ [Vis alt](#)

AVDRAG

Beregner totalinnbetalingen for et lån basert på konstante innbetalinger og en konstant rentesats.

Syntaks

AVDRAG(rente;antall_innbet;nåverdi;sluttverdi; type)

Du finner en mer utfyllende beskrivelse av argumentene til AVDRAG under funksjonen NÅVERDI.

Rente er rentesatsen for lånet.

Antall_innbet er det totale antallet innbetalinger for investeringen.

Nåverdi er gjeldende verdi, eller det totale beløpet som en serie med fremtidige innbetalinger er verdt i dag, også kjent som hovedstol.

Sluttverdi er den fremtidige verdien, eller beløpet du vil oppnå etter at den siste innbetalingen er foretatt. Hvis argumentet sluttverdi utelates, blir det satt lik 0 (null), det vil si at den fremtidige verdien av et lån er 0.

Type er lik tallet 0 (null) eller 1 og indikerer når betalingene forfaller.

Sett type lik Hvis innbetalingene forfaller

0 eller utelatt I slutten av perioden

1 I begynnelsen av perioden

Obs!

- Innbetalingen som returneres av AVDRAG, omfatter hovedstol og renter, men ikke skatt, ekstra innbetalinger eller gebyrer som noen ganger knyttes til lån.
- Pass på at du er konsekvent når det gjelder enhetene du bruker for rente og antall_innbet. Hvis du foretar månedlige innbetalinger på et lån som løper over fire år med en årlig rentesats på 12 prosent, bruker du 12%/12 for rente og 4*12 for antall_innbet. Hvis du betaler inn én gang per år på det samme

lånet, angir du 12 prosent for rente og 4 for antall_innbet.

► [Tips!](#)

Du kan finne det totale innbetalte beløpet i låneperioden ved å multiplisere den returnerte AVDRAG-verdien med antall_innbet.

Eksempel 1

I eksemplet gjelder følgende:

- **Rente** er lik den årlige rentesatsen.
- **Antall_innbet** er antall måneder med innbetalinger
- **Nåverdi** er lånebeløp

Rente	Antall_innbet	Nåverdi	Formel	Beskrivelse (Resultat)
8%	10	10 000	=AVDRAG([Rente]/12; [Antall_innbet]; [Nåverdi])	Månedlige innbetalinger for et lån med de angitte argumentene (-1 037,03)
8%	10	10 000	=AVDRAG([Rente]/12; [Antall_innbet]; [Nåverdi];0;1)	Månedlig innbetaling for et lån med de angitte argumentene, unntatt betalinger som utløper i begynnelsen av perioden (-1 030,16)

Eksempel 2

Du kan bruke AVDRAG til å bestemme innbetalinger for andre annuiteter enn lån.

I eksemplet gjelder følgende:

- **Rente** er lik den årlige rentesatsen.
- **Antall_innbet** er antall år du planlegger å spare.
- **Nåverdi** er beløpet du vil ha spart på 18 år.

Rente	Antall_innbet	Nåverdi	Formel	Beskrivelse (Resultat)
				Beløp som må spares

6%	18	50000	=AVDRAG([Rente]/12; hver måned hvis du skal [Antall_innbet]*12;0; ha 50 000 på slutten av [Nåverdi]) år 18 (-129,08)
----	----	-------	--

Obs! Du kan dividere rentesatsen med 12 for å finne avdrag per måned. Du kan multiplisere antall år med betalinger med 12 for å finne antall innbetalinger.

AMORT

Returnerer innbetalingene på en hovedstol over en gitt periode for en investering som er basert på periodiske, faste innbetalinger og en fast rentesats.

Syntaks

AMORT(rente;periode;antall_innbet;nåverdi;sluttverdi;type)

Du finner en mer utfyllende beskrivelse av AMORT-argumentene under funksjonen NÅVERDI.

Rente er rentesatsen per periode.

Periode angir perioden, og må være i området fra 1 til `antall_innbet`.

Antall_innbet er det totale antallet innbetalingsperioder i en annuitet.

Nåverdi er nåverdien, eller det totale beløp som en serie fremtidige innbetalinger er verdt i dag.

Sluttverdi er den fremtidige verdien, eller pengebeløpet du vil oppnå etter at den siste innbetalingen er foretatt. Hvis argumentet sluttverdi er utelatt, blir det satt lik 0 (null), det vil si at den fremtidige verdien av et lån er 0.

Type er lik tallet 0 eller 1, og indikerer når betalingen forfaller.

Sett type lik Hvis innbetalingene forfaller

0 eller utelatt I slutten av perioden

1 I begynnelsen av perioden

Obs!

Pass på at du er konsekvent når det gjelder enhetene du bruker for rente og `antall_innbet`. Hvis du foretar månedlige innbetalinger på et lån som løper over fire år med 12 prosent rente per år, bruker du 12%/12 for rente og 4*12 for `antall_innbet`. Hvis du betaler inn én gang per år på det samme lånet, angir du 12% for rente og 4 for `antall_innbet`.

Eksempel 1

Rente	Antall_innbet	Nåverdi	Formel	Beskrivelse (Resultat)
10%	2	2000	=AMORT([Rente]/12;1; [Antall_innbet]*12; [Nåverdi])	Betaling på en hovedstol for den første måned på et lån

Obs! Du kan dividere rentesatsen med 12 for å finne avdrag per måned. Du kan multiplisere antall år med betalinger med 12 for å finne antall innbetalinger.

Eksempel 2

Rente	Periode	Nåverdi	Formel	Beskrivelse (Resultat)
8%	10	200 000	=AMORT([Rente]; [Periode]; 10; [Nåverdi])	Betaling på hovedstolen for lånets siste år med de angitte argumentene (-27 598,05)

NÅVERDI

Returnerer nåverdien av en investering. Nåverdien er det samlede beløpet som en serie fremtidige innbetalinger er verdt i dag. Hvis du for eksempel låner penger, utgjør lånebeløpet nåverdien for långiveren

Syntaks

NÅVERDI(rente;antall_innbet;innbetaling;sluttverdi;type)

Rente er rentesatsen per periode. Hvis du for eksempel får et billån til en rentesats lik 10% per år, og foretar månedlige innbetalinger, vil rentesatsen per måned være lik $10\%/12$, eller 0,83%. Du kan altså sette inn 10%/12, 0,83% eller 0,0083 for argumentet rente i formelen.

Antall_innbet er det totale antallet innbetalingsperioder i en annuitet. Hvis du for eksempel tar opp et billån over fire år og foretar månedlige innbetalinger, består lånet ditt av $4 \cdot 12$ (eller 48) perioder. Du angir da 48 for argumentet `antall_innbet` i formelen.

Innbetaling er innbetalingen som foretas i hver periode, og kan ikke endres i annuitetens løpetid. Normalt vil innbetaling omfatte hovedstol og renter, men ingen andre gebyrer eller avgifter. Hvis du for eksempel får et billån på kr 10 000 over fire år til 12% rente, vil de månedlige innbetalingene være kr 263,33. Du kan altså sette inn -263,33 for argumentet `innbetaling` i formelen. Hvis `innbetaling` utelates, må du ta med argumentet `sluttverdi`

Sluttverdi er den fremtidige verdien, eller pengebeløpet du vil oppnå etter at den siste innbetalingen er foretatt. Hvis argumentet `sluttverdi` er utelatt, settes det lik 0 (den fremtidige verdien av et lån er for eksempel lik 0). Hvis du for eksempel vil spare kr 50 000 til et bestemt prosjekt om 18 år, er kr 50 000 den fremtidige verdien. Du kan deretter anslå en forsiktig rentesats og finne ut hvor mye du må spare hver måned. Hvis `sluttverdi` utelates, må du inkludere argumentet `innbetaling`.

Type er lik tallet 0 eller 1, og indikerer når betalingene forfaller.

Sett type lik Hvis innbetalingene forfaller

0 eller utelatt I slutten av perioden

1 I begynnelsen av perioden

Obs!

- Pass på at du er konsekvent når det gjelder enhetene du bruker for rente og antall_innbet. Hvis du foretar månedlige innbetalinger på et lån som løper over fire år med 12 prosent rente per år, bruker du 12%/12 for rente og 4*12 for antall_innbet. Hvis du betaler inn én gang per år på det samme lånet, angir du 12% for rente og 4 for antall_innbet.
- Følgende funksjoner gjelder for annuiteter:
 - AMORT
 - AVDRAG
 - NÅVERDI
 - RAVDRAG
 - RENTE
 - SLUTTVERDI

En annuitet er en serie faste innbetalinger over en sammenhengende periode. Et billån eller et pantelån er eksempler på en annuitet. Hvis du vil ha mer informasjon om dette, se beskrivelsen av de enkelte annuitetsfunksjonene.

- For annuitetsfunksjonene gjelder at penger du betaler ut, for eksempel innskudd på sparekonti, angis med negative tall, og penger du får inn, for eksempel sjekker med utbytte, angis med positive tall. Et innskudd på kr 1000 i en bank vil for eksempel representeres av argumentet -1000 hvis du er innskyteren, og av argumentet 1000 hvis du er banken.
- Et økonomisk argument kan løses ved hjelp av andre argumenter. Hvis rente ikke er lik 0, er:

$$\text{nåverdi} * (1 + \text{rente})^{\text{per}} + \text{avdrag} (1 + \text{rente} * \text{verditype}) *$$

$$\left(\frac{(1 + \text{rente})^{\text{per}} - 1}{\text{rente}} \right) + \text{sluttverdi} = 0$$

Hvis rente er lik 0, er:

$$(\text{innbetaling} * \text{antall_innbet}) + \text{nåverdi} + \text{sluttverdi} = 0$$

Eksempel

I eksemplet gjelder følgende:

- **Innbetaling** er pengene som betales ut fra en forsikringsannuitet på slutten av hver måned.
- **Rente** er renten du tjener på de utbetalte pengene.
- **Antall_innbetalinger** er årene pengene vil utbetales.

Innbetaling	Rente	Antall_innbet	Formel	Beskrivelse (Resultat)
500	8%	20	=NÅVERDI([Rente]/12; [Antall_innbet]; [Innbetaling])	Gjeldende verdi for en annuitet med de angitte argumentene (-59 777,15)

Resultatet er negativt fordi det for deg representerer penger du betaler ut, en utgående kontantstrøm. Hvis du blir bedt om å betale (kr 60 000) for annuiteten, ser du at dette ikke vil være noen god investering fordi gjeldende verdi for annuiteten (kr 59 777,15) er lavere enn det du blir bedt om å betale.

Obs! Du kan dividere rentesatsen med 12 for å finne avdrag per måned. Du kan multiplisere antall år med betalinger med 12 for å finne antall innbetalinger.

RENTE

Returnerer rentesatsen per periode for en annuitet. RENTE beregnes ved iterasjoner (repetisjoner), og kan ha null eller flere løsninger. Hvis de påfølgende resultatene av RENTE ikke konvergerer (sammenfaller) innenfor en margin på 0,0000001 etter 20 iterasjoner, returnerer RENTE feilverdien #NUM!.

Syntaks

RENTE(**antall_innbet**;**innbetaling**;**nåverdi**;**sluttverdi**;**type**;**antatt_rente**)

Hvis du ønsker mer utfyllende beskrivelser for argumentene **antall_innbet**, **innbetaling**, **nåverdi**, **sluttverdi** og **type**, kan du se under funksjonen **NÅVERDI**.

Antall_innbet er det totale antallet innbetalingsperioder i en annuitet.

Innbetaling er innbetalingen som foretas i hver periode. Den kan ikke endres i annuitetens løpetid. En innbetaling består som regel av hovedstol og renter, og omfatter ikke gebyrer, skatter eller avgifter. Hvis innbetaling utelates, må du inkludere argumentet **sluttverdi**.

Nåverdi er nåverdien, eller det totale beløp som en serie fremtidige innbetalinger er verdt i dag.

Sluttverdi er den fremtidige verdien, eller beløpet du vil oppnå etter at den siste innbetalingen er foretatt. Hvis argumentet **sluttverdi** er utelatt, settes det lik 0 (den fremtidige verdien av et lån er for eksempel lik 0).

Type er lik tallet 0 eller 1, og indikerer når betalingen forfaller.

Sett type lik Hvis innbetalingene forfaller

0 eller utelatt I slutten av perioden

1 I begynnelsen av perioden

Antatt_rente er ditt anslag for hva renten vil bli.

- Hvis du utelater **antatt_rente**, angis den som 10 prosent.

- Hvis RENTE ikke konvergerer, prøver du andre verdier for antatt_rente. RENTE konvergerer vanligvis hvis antatt_rente ligger mellom 0 og 1.

Obs!

Pass på at du er konsekvent når det gjelder enhetene du bruker for antatt_rente og antall_innbet. Hvis du foretar månedlige innbetalinger på et lån som løper over fire år med 12 prosent rente per år, kan du bruke 12%/12 for antatt_rente og 4*12 for antall_innbet. Hvis du betaler inn én gang per år på det samme lånet, angir du 12% for antatt_rente og 4 for antall_innbet.

Eksempel

Antall_innbet Innbetaling Nåverdi			Formel	Beskrivelse (Resultat)
4	-200	8000	=RENTE([Antall_innbet]*12; [Innbetaling]; [Nåverdi])	Rente per måned for lånet med de angitte argumentene (1%)
4	-200	8000	=RENTE([Antall_innbet]*12; [Innbetaling]; [Nåverdi])*12	Rente per år for lånet med de angitte argumentene (0,09241767 eller 9,24%)

Obs! Årene med lån multipliseres med 12 for å få antallet måneder.

LINAVS

Returnerer den lineære avskrivningen for et aktivum for en periode

Syntaks

LINAVS(kostnad;restverdi;levetid)

Kostnad er den opprinnelige kostnaden til aktivumet.

Restverdi er verdien ved slutten av avskrivningen (noen ganger kalt aktivumets restverdi).

Levetid er antallet perioder et aktivum avskrives over (noen ganger kalt aktivumets økonomiske levetid).

Eksempel

Kostnad	Restverdi	Levetid	Formel	Beskrivelse (Resultat)
30 000	7 500	10	=LINAVS([Kostnad]; [Restverdi]; [Levetid])	Avskriningsbeløp for hvert år (2 250)

ÅRSAVS

Returnerer avskrivningen for et aktivum i en angitt periode.

Syntaks

ÅRSAVS(kostnad;restverdi;levetid;periode)

Kostnad er den opprinnelige kostnaden til aktivumet.

Restverdi er verdien ved slutten av avskrivningen (noen ganger kalt aktivumets restverdi).

Levetid er antall perioder et aktivum avskrives over (noen ganger kalt aktivumets økonomiske levetid).

Periode er perioden, og må oppgis med samme enhet som levetid.

Obs!

- ÅRSAVS beregnes som følger:

$$\text{ÅRSAVS} = \frac{(\text{innkjøpspris} - \text{restverdi}) * (\text{levetid} - \text{per} + 1) * 2}{(\text{levetid})(\text{levetid} + 1)}$$

Eksempel

Kostnad	Restverdi	Levetid	Formel	Beskrivelse (Resultat)
30000	7500	10	=ÅRSAVS([Kostnad]; [Restverdi]; [Levetid];1)	Årlig avskrivningsbeløp for det første året (4 090,91)
30000	7500	10	=ÅRSAVS([Kostnad]; [Restverdi]; [Levetid];10)	Årlig avskrivningsbeløp for det tiende året (409,09)

ER

I denne delen beskrives de åtte funksjonene som brukes til å teste datatypen til en verdi eller kolonnereferanse.

Hver av disse funksjonene, som samlet kalles ER-funksjoner, kontrollerer datatypen til verdi og returnerer SANN eller USANN avhengig av utfallet. ERTOM-funksjonen returnerer for eksempel den logiske verdien SANN hvis verdien er en kolonnereferanse som er tom, ellers returneres USANN.

Syntaks

ERTOM(verdi)

ERF(verdi)

ERFEIL(verdi)

ERLOGISK(verdi)

ERIT(verdi)

ERIKKETEKST(verdi)

ERTALL(verdi)

ERTEKST(verdi)

Verdi er verdien du vil teste. Verdi kan være en tom verdi, feilverdi, logisk verdi, tekstverdi, tallverdi eller en kolonnereferanse.

Funksjon	Returnerer SANN hvis
ERF	Verdi refererer til en hvilken som helst feilverdi unntatt #I/T.
ERFEIL	Verdi refererer til en hvilken som helst feilverdi (#I/T, #VERDI!, #REF!, #DIV/0!, #NUM!, #NAVN? eller #NULL!
ERIKKETEKST	Verdi refererer til alle elementer som ikke er tekst. (Legg merke til at denne funksjonen returnerer SANN hvis verdi refererer til en tom kolonnereferanse.)
ERIT	Verdi refererer til feilverdien #I/T (Ikke Tilgjengelig verdi).
ERLOGISK	Verdi refererer til en logisk verdi
ERTALL	Verdi refererer til et tall.
ERTEKST	Verdi refererer til tekst.

ERTOM Verdi refererer til en tom kolonnereferanse.

Obs!

- Verdi-argumentene i ER-funksjonene blir ikke konvertert. I de fleste andre funksjonene hvor et tall kreves, konverteres tekstverdien "19" til tallet 19. I formelen ERTALL("19") blir imidlertid ikke "19" konvertert fra en tekstverdi, og derfor returnerer ERTALL-funksjonen USANN.
- ER-funksjonene er nyttige i formler for testing av utfallet av en beregning. Når du kombinerer dem med HVIS-funksjonen, kan de brukes til feilsøking i forbindelse med formler (se følgende eksempler).

Eksempel 1

Formel	Beskrivelse (Resultat)
=ERLOGISK (SANN)	Kontrollerer om SANN er en logisk verdi (SANN)
=ERLOGISK ("SANN")	Kontrollerer om SANN er en logisk verdi (USANN)
=ERTALL(4)	Kontrollerer om 4 er et tall (SANN)

Eksempel 2

Kol1	Formel	Beskrivelse (Resultat)
Gull	=ERTOM([Kol1])	Kontrollerer om verdien i Kol1 er tom (USANN)
#REF!	=ERFEIL([Kol1])	Kontrollerer om verdien i Kol1 er en feil (SANN)
#REF!	=ERIT([Kol1])	Kontrollerer om verdien i Kol1 er feilverdien #I/T (USANN)
#I/T	=ERIT([Kol1])	Kontrollerer om verdien i Kol1 er feilverdien #I/T (SANN)
#I/T	=ERF([Kol1])	Kontrollerer om verdien i Kol1 er en feil (USANN)
330,92	=ERTALL([Kol1])	Kontrollerer om verdien i Kol1 er et tall (SANN)
Region1	=ERTEKST([Kol1])	Kontrollerer om verdien i Kol1 er tekst (SANN)

Meg

Returnerer gjeldende brukernavn.

Syntaks

Meg

Obs!

- Meg-funksjonen kan bare brukes med standardverdier. Du kan ikke bruke Meg-funksjonen i en beregnet kolonne.

OG

Returnerer SANN hvis alle argumentene er SANN. Returnerer USANN hvis ett eller flere argumenter er USANN.

Syntaks

OG(logisk1;logisk2;...)

Logisk1; logisk2; ... er 1 til 30 betingelser du vil teste som kan være enten SANN eller USANN.

Obs!

- Argumentene må enten evalueres til logiske verdier som SANN eller USANN, eller være kolonnereferanser som inneholder logiske verdier.
- Hvis et kolonnereferanseargument inneholder tekst, returnerer OG feilverdien #VERDI!. Hvis det er tomt, returneres USANN.
- Hvis argumentene ikke inneholder noen logiske verdier, returneres feilverdien #VERDI!.

Eksempel 1

Formel	Beskrivelse (Resultat)
=OG(SANN; SANN)	Alle argumentene er SANN (SANN)
=OG(SANN; USANN)	Ett argument er USANN (USANN)
=OG(2+2=4; 2+3=5)	Alle argumentene evalueres til SANN (SANN)

Eksempel 2

Kol1	Kol2	Formel	Beskrivelse (Resultat)
50	104	=OG(1<[Kol1]; [Kol1]<100)	Fordi 50 ligger mellom 1 og 100 (SANN)
50	104	=HVIS(OG(1<[Kol2]; [Kol2]<100); [Kol2]; "Verdien er utenfor")	Viser det andre tallet hvis det ligger mellom 1 og 100, ellers vises en

området.")

melding (Verdien er utenfor området).

50 104 =HVIS(OG(1<[Kol1];
[Kol1]<100); [Kol1],
"Verdien er utenfor
området.")

Viser det første tallet hvis det er mellom
1 og 100, ellers vises en melding (50)

VELG

Returnerer en verdi fra listen over verdiargumenter ved hjelp av indekstall. Bruk VELG til å velge én av inntil 29 verdier basert på indekstallet. Hvis for eksempel verdi1 til og med verdi7 er ukedagene, returnerer VELG én av dagene når et tall mellom 1 og 7 brukes som indekstall.

Syntaks

VELG(indeksstall;verdi1;verdi2;...)

Indeksstall angir hvilket verdiargument som er valgt. Indekstall må være et tall mellom 1 og 29, eller en formel eller kolonnereferanse som gir et tall mellom 1 og 29.

- Hvis indekstall er 1, returnerer VELG verdi1. Hvis den er 2, returnerer VELG verdi2 og så videre.
- Hvis indekstall er mindre enn 1 eller større enn tallet på den siste verdien på listen, returnerer VELG feilverdien #VERDI!.
- Hvis indekstall er en brøk, avrundes den til det laveste heltallet før den brukes.

Verdi1,verdi2,... er 1 til 29 verdiargumenter som VELG bruker til å velge en verdi eller en handling som skal utføres, basert på indekstall. Argumentene kan være tall, kolonnereferanser, formler, funksjoner eller tekst.

Obs!

Eksempel 1

Kol1	Kol2	Kol3	Kol4	Formel	Beskrivelse (Resultat)
1.	2.	3.	Fullført	=VELG(2;[Kol1];[Kol2];[Kol3];[Kol4])	Verdi fra det andre argumentet Kol2 (2.)
Spikre	Skruer	Muttere	Bolter	=VELG(4;[Kol1];[Kol2];[Kol3];[Kol4])	Verdi fra det fjerde argumentet Kol4 (Bolter)

Eksempel 2

Kol1	Kol2	Kol3	Kol4	Formel	Beskrivelse (Resultat)
23	45	12	10	=SUMMER([Kol1]; VELG(2;[Kol2]; [Kol3];[Kol4]))	Summerer de to argumentene Kol1 og resultatet av VELG- funksjonen (35)

USANN

Returnerer den logiske verdien USANN.

Syntaks

USANN()

Obs!

Du kan også skrive ordet USANN direkte i formelen, så tolkes det som den logiske verdien USANN.

HVIS

Returnerer én verdi hvis et vilkår du angir returnerer SANN, og en annen verdi hvis det returnerer USANN.

Bruk HVIS til å utføre betingede tester på verdier og formler.

Syntaks

HVIS(logisk_test;hvis_sann;hvis_usann)

Logisk_test er enhver verdi eller ethvert uttrykk som kan returnere SANN eller USANN. [Kv1]=100 er for eksempel et logisk uttrykk. Hvis verdien i en rad i kolonnen, [Kv1], er lik 100, returnerer uttrykket SANN. Hvis ikke returnerer uttrykket USANN. Dette argumentet kan bruke en hvilken som helst sammenligningsoperator for beregning

Hvis_sann er verdien som returneres hvis logisk_test er SANN. Hvis for eksempel dette argumentet er tekststrengen "Innenfor budsjettet", og argumentet logisk_test returnerer SANN, viser HVIS-funksjonen teksten "Innenfor budsjettet". Hvis logisk_test er SANN og hvis_sann er tomt, returnerer argumentet 0 (null). Hvis du vil vise ordet SANN, bruker du den logiske verdien SANN for argumentet. Hvis_sann kan være en annen formel.

Hvis_usann er verdien som returneres hvis logisk_test er USANN. Hvis for eksempel dette argumentet er tekststrengen "Over budsjettet", og argumentet logisk_test returnerer USANN, viser HVIS-funksjonen teksten "Over budsjettet". Hvis logisk_test er USANN og verdien hvis_usann utelates, (det vil si at det ikke er noe semikolon etter hvis_sann), returneres den logiske verdien USANN. Hvis logisk_test er USANN, og hvis_usann er tom (det vil si at det er semikolon etterfulgt av høyreparentes etter hvis_usann), returneres verdien 0 (null). Hvis_usann kan være en annen formel.

Obs!

- Du kan neste inntil syv HVIS-funksjoner som argumentene hvis_sann og hvis_usann for å lage mer detaljerte tester. Se det siste av følgende

eksempler.

- Når argumentene hvis_sann og og hvis_usann evalueres, returnerer HVIS verdien som ble returnert av disse utsagnene.
- Hvis noen av argumentene til HVIS er matriser, evalueres hvert element i matrisen når HVIS-setningen utføres.

Eksempel 1

Kol1	Kol2	Kol3	Utgift	Formel	Beskrivelse (Resultat)
			50	=HVIS([Utgift]<=100;"Innenfor budsjett";"Over budsjett")	Hvis tallet er mindre enn eller lik 100, viser formelen "Innen budsjett". Ellers viser funksjonen "Over budsjett". (Innen budsjett)
23	45	89	50	=HVIS([Utgift]=100,SUMMER([Kol1];[Kol2];[Kol3]);"")	Hvis tallet er 100, ble tre verdier lagt til. Ellers returneres tom tekst ("". ())

Eksempel 2

FaktiskeUtgifter	PredikerteUtgifter	Formel	Beskrivelse (Resultat)
1500	900	=HVIS([FaktiskUtgift]>[PredikerteUtgifter];"Over budsjett";"OK")	Kontrollere om første rad er over budsjett (Over budsjett)

500	900	=HVIS([FaktiskUtgift]>[PredikerteUtgifter];"Over budsjett";"OK")	Kontrollerer om den andre raden er over budsjett (OK)
-----	-----	--	---

Eksempel 3

Poengsum	Formel	Beskrivelse (Resultat)
45	=HVIS([Poengsum]>89;"A";HVIS([Poengsum]>79;"B";HVIS([Poengsum]>69;"C";HVIS([Poengsum]>59;"D";"F"))))	Tilordnet bokstav til den poengsum (F)
90	=HVIS([Poengsum]>89;"A";HVIS([Poengsum]>79;"B";HVIS([Poengsum]>69;"C";HVIS([Poengsum]>59;"D";"F"))))	Tilordnet bokstav til den poengsum (A)
78	=HVIS([Poengsum]>89;"A";HVIS([Poengsum]>79;"B";HVIS([Poengsum]>69;"C";HVIS([Poengsum]>59;"D";"F"))))	Tilordnet bokstav til den poengsum (C)

I forrige eksempel er det andre HVIS-uttrykket også hvis_usann-argumentet til det første HVIS-uttrykket. Det tredje HVIS-uttrykket er på samme måte hvis_usann-argumentet til det andre HVIS-uttrykket. Hvis for eksempel den første logisk_test ([Poengsum]>89) er SANN, returneres "A". Hvis den første logisk_test er USANN, evalueres det andre HVIS-uttrykket, og så videre

Bokstavkarakterene tilordnes til tall med følgende nøkkel (vi antar at bare heltall brukes).

Hvis poengsum er Returneres

Større enn 89	A
Fra 80 til 89	B
Fra 70 til 79	C

Fra 60 til 69	D
Mindre enn 60	F

IKKE

Reverserer verdien for argumentet. Bruk IKKE når du vil kontrollere at en verdi ikke er lik en bestemt verdi.

Syntaks

IKKE(logisk)

Logisk er en verdi eller et uttrykk som kan evalueres til SANN eller USANN.

Obs!

Hvis logisk er USANN, returnerer IKKE-funksjonen SANN. Hvis logisk er SANN, returnerer IKKE-funksjonen USANN.

Eksempel

Formel	Beskrivelse (Resultat)
=IKKE(USANN)	Reverserer USANN (SANN)
=IKKE(1+1=2)	Reverserer verdien for en ligning som evalueres til SANN (USANN)

ELLER

Returnerer SANN hvis noen av argumentene er SANN, returnerer USANN hvis alle argumentene er USANN.

Syntaks

ELLER(logisk1;logisk2;...)

Logisk1; logisk2; ... er 1 til 30 betingelser du vil teste som kan være enten SANN eller USANN.

Obs!

- Argumentene må evalueres til logiske verdier som SANN eller USANN, eller være matriser eller referanser som kan inneholde logiske verdier.
- Hvis et kolonnereferanseargument inneholder tekst eller er tomt, ignoreres disse verdiene.
- Hvis det angitte området ikke inneholder logiske verdier, returnerer ELLER feilverdien #VERDI!.

Eksempel

Formel	Beskrivelse (Resultat)
=ELLER(SANN)	Ett argument er SANN (SANN)
=ELLER(1+1=1;2+2=5)	Alle argumentene evalueres til USANN (USANN)
=ELLER(SANN;USANN;SANN)	Minst ett argument er SANN (SANN)

SANN

Returnerer den logiske verdien SANN.

Syntaks

SANN()

Obs!

Du kan skrive inn verdien SANN direkte uten å bruke denne funksjonen. SANN-funksjonen angis primært med tanke på kompatibilitet med andre programmer.

ABS

Returnerer absoluttverdien av et tall. Absoluttverdien av et tall er lik tallet uten fortegnet.

Syntaks

ABS(tall)

Tallet er det reelle tallet du ønsker absoluttverdien for.

Eksempler

Kol1	Formel	Beskrivelse (Resultat)
-4	=ABS([Kol1])	Absoluttverdien av -4 (4)

ARCCOS

Returnerer arccosinusen, eller den inverse cosinusen, til et tall. Arccosinus er vinkelen med cosinusen *tall*. Den returnerte vinkelen gis i radianer, i området 0 (null) til pi.

Syntaks

ARCCOS(tall)

Tall er cosinusen til vinkelen du ønsker, og må være mellom -1 og 1.

Obs!

Hvis du vil konvertere resultatet fra radianer til grader, multipliserer du det med $180/\text{PI}()$ eller bruker GRADER-funksjonen.

Eksempel

Formel	Beskrivelse (Resultat)
=ARCCOS(-0,5)	Arccosinus til -0,5 i radianer, $2\pi/3$ (2,094395)
=ARCCOS(-0,5)*180/PI()	Arccosinus til -0,5 i grader (120)
=GRADER (ARCCOS(-0,5))	Arccosinus til -0,5 i grader (120)

ARCCOSH

Returnerer den inverse hyperbolske cosinusen til et tall. *Tall* må være større enn eller lik 1. Den inverse hyperbolske cosinusen er verdien som har *tall* som hyperbolsk cosinus. ARCCOSH(COSH(tall)) er defor lik *tall*.

Syntaks

ARCCOSH(tall)

Tall er ethvert reelt tall som er lik eller større enn 1.

Eksempel

Formel	Beskrivelse (Resultat)
=ARCCOSH(1)	Invers hyperbolsk cosinus av 1 (0)
=ARCCOSH(10)	Invers hyperbolsk cosinus av 10 (2,993223)

ARCSIN

Returnerer arcsinusen, eller den inverse sinusen, til et tall. Arcsinus er vinkelen med sinusen *tall*. Den returnerte vinkelen gis i radianer, i området $-\pi/2$ til $\pi/2$.

Syntaks

ARCSIN(tall)

Tall er sinusen til vinkelen du ønsker, og må være mellom -1 og 1.

Obs!

Hvis du vil uttrykke arcsinus i grader, multipliserer du resultatet med $180/\pi$ eller bruker GRADER-funksjonen.

Formel	Beskrivelse (Resultat)
=ARCSIN(-0,5)	Arcsinus til -0,5 i radianer, $-\pi/6$ (-0,5236)
=ARCSIN(-0,5)*180/PI()	Arcsinus til -0,5 i grader (-30)
=GRADER (ARCSIN(-0,5))	Arcsinus til -0,5 i grader (-30)

ARCSINH

Returnerer den inverse hyperbolske sinusen til et tall. Den inverse hyperbolske sinusen er verdien som har *tall* som hyperbolsk sinus, slik at $\text{ARCSINH}(\text{SINH}(\text{tall}))$ er lik *tall*.

Syntaks

ARCSINH(tall)

Tall er ethvert reelt tall.

Eksempel

Formel	Beskrivelse (Resultat)
=ARCSINH(-2,5)	Invers hyperbolsk sinus av -2,5 (-1,64723)
=ARCSINH(10)	Invers hyperbolsk sinus av 10 (2,998223)

ARCTAN

Returnerer arctangens, eller den inverse tangens, til et tall. Arctangens er vinkelen der tangens er tall. Den returnerte vinkelen gis i radianer, i området $-\pi/2$ til $\pi/2$.

Syntaks

ARCTAN (tall)

Tall er tangens til vinkelen du ønsker.

Obs!

Hvis du vil uttrykke arctangens i grader, multipliserer du resultatet med $180/\pi$ eller bruker GRADER-funksjonen.

Eksempel

Formel	Beskrivelse (Resultat)
=ARCTAN(1)	Arctangens til 1 i radianer, $\pi/4$ (0,785398)
=ARCTAN(1)*180/PI()	Arctangens til 1 i grader (45)
=GRADER(ARCTAN(1))	Arctangens til 1 i grader (45)

ARCTAN2

Returnerer arctangens, eller den inverse tangens, til de angitte x- og y-koordinatene. Arctangens er vinkelen fra x-aksen til en linje som går gjennom origo (0, 0) og et punkt med koordinatene (x_num, y_num). Vinkelen gis i radianer mellom -pi og pi, der -pi utelates.

Syntaks

ARCTAN2(x_num;y_num)

X_num er x-koordinaten til punktet.

Y_num er y-koordinaten til punktet.

Obs!

- Et positivt resultat angir en vinkel trukket mot klokkeretningen fra x-aksen. Et negativt resultatet angir en vinkel trukket med klokkeretningen.
- ARCTAN2(a;b) er lik ARCTAN(b/a), bortsett fra at a kan være lik 0 i ARCTAN2.
- Hvis både x_num og y_num er 0, returnerer ARCTAN2 feilverdien #DIV/0!.
- Hvis du vil uttrykke arctangens i grader, multipliserer du resultatet med 180/PI() eller bruker GRADER-funksjonen.

Eksempel

Formel	Beskrivelse (Resultat)
=ARCTAN2(1; 1)	Arctangens til punktet 1,1 i radianer, pi/4 (0,785398)
=ARCTAN2(-1; -1)	Arctangens til punktet -1,-1 i radianer, -3*pi/4 (-2,35619)
=ARCTAN2(-1; -1)*180/PI()	Arctangens til punktet 1,1 i grader (-135)
=GRADER(ARCTAN2(-1,	

-1))

Arctangens til punktet 1,1 i grader (-135)

ARCTANH

Returnerer den inverse hyperbolske tangens til et tall. *Tall* må ligge mellom -1 og 1 (men ikke være lik -1 og 1). Den inverse hyperbolske tangens er verdien som har *tall* som hyperbolsk tangens, slik at $\text{ARCTANH}(\text{TANH}(\text{tall}))$ er lik *tall*.

Syntaks

ARCTANH(tall)

Tall er ethvert reelt tall mellom 1 og -1.

Eksempel

Formel	Beskrivelse (Resultat)
=ARCTANH(0,76159416)	Invers hyperbolsk tangens til 0,76159416 (omtrent 1)
=ARCTANH(-0,1)	Invers hyperbolsk tangens av -0,1 (-0,10034)

AVRUND.GJELDENDE.MULTIPLUM

Returnerer tall avrundet oppover, bort fra null og til nærmeste signifikante multiplum. Hvis du for eksempel vil unngå tiører i prisene, og varen koster kr 44,20, kan du ved hjelp av formelen
=AVRUND.GJELDENDE.MULTIPLUM(44,20; 0,5) avrunde prisen oppover til nærmeste femtiøring

Syntaks

AVRUND.GJELDENDE.MULTIPLUM(tall;gjeldende_multiplum)

Tall er verdien du vil avrunde.

Gjeldende_multiplum er multiplumet du vil avrunde mot.

Obs!

- Hvis et av argumentene er ikke-numerisk, returnerer AVRUND.GJELDENDE.MULTIPLUM feilverdien #VERDI!.
- Uavhengig av fortegnet til tall, avrundes verdien når den justeres bort fra null. Hvis tall er et eksakt multiplum av gjeldende_multiplum, skjer ingen avrunding.
- Hvis tall og gjeldende_multiplum har forskjellige fortegn, returnerer AVRUND.GJELDENDE.MULTIPLUM feilverdien #NUM!.

Eksempel

Formel	Beskrivelse (Resultat)
=AVRUND.GJELDENDE.MULTIPLUM(2,5; 1)	Opphøyer 2,5 til nærmeste multiplum av 1 (3)
=AVRUND.GJELDENDE.MULTIPLUM(-2,5; -2)	Opphøyer -2,5 til nærmeste multiplum av -2 (-4)
=AVRUND.GJELDENDE.MULTIPLUM(-2,5; 2)	Returnerer en feil fordi -2,5 og 2 har forskjellige fortegn (#NUM!)

=AVRUND.GJELDENDE.MULTIPLUM(1,5; Opphøyer 1,5 til nærmeste
0,1) multiplum av 0,1 (1,5)

=AVRUND.GJELDENDE.MULTIPLUM(0,234; Opphøyer 0,234 til nærmeste
0,01) multiplum av 0,01 (0,24)

COS

Returnerer cosinus til en gitt vinkel.

Syntaks

COS(tall)

Tall er vinkelen du vil finne cosinus til, angitt i radianer.

Obs!

Hvis vinkelen er angitt i grader, må du multiplisere den med $PI()/180$ for å konvertere den til radianer.

Eksempel

Formel	Beskrivelse (Resultat)
=COS(1,047)	Cosinus til 1,047 radianer (0,500171)
=COS(60*PI()/180)	Cosinus til 60 grader (0,5)
=COS(RADIANER(60))	Cosinus til 60 grader (0,5)

COSH

Returnerer den hyperbolske cosinusen til et tall.

Syntaks

COSH(tall)

Tall er et hvilket som helst reelt tall som du vil finne den hyperbolske cosinus for.

Obs!

Formelen for den hyperbolske cosinus er:

$$\text{COSH}(z) = \frac{e^z + e^{-z}}{2}$$

Eksempel

Formel	Beskrivelse (Resultat)
=COSH(4)	Hyperbolsk cosinus for 4 (27,30823)
=COSH(EKSP(1))	Hyperbolsk cosinus til grunntallet til den naturlige logaritmen (7,610125)

GRADER

Konverterer radianer til grader

Syntaks

GRADER(vinkel)

Vinkel er vinkelen i radianer som du vil konvertere

Eksempel

Formel	Beskrivelse (Resultat)
=GRADER(PI())	Grader av pi radianer (180)

AVRUND.TIL.PARTALL

Returnerer tall rundet opp til nærmeste partall. Du kan bruke denne funksjonen til å bearbeide elementer som kommer parvis. Hvis du for eksempel har en pakkasse som kan ta rader på ett eller to elementer, vet du at kassen er full når antall elementer, rundet opp til nærmeste partall, stemmer med kassens kapasitet.

Syntaks

AVRUND.TIL.PARTALL(tall)

Tall er verdien som skal avrundes.

Obs!

- Hvis tall er ikke-numerisk, returnerer AVRUND.TIL.PARTALL feilverdien #VERDI!.
- Uavhengig av fortegnet til tall, avrundes verdien oppover når den justeres bort fra null. Hvis tall er et partall, blir det ikke avrundet.

Eksempel

Formel	Beskrivelse (Resultat)
=AVRUND.TIL.PARTALL(1,5)	Avrunder 1,5 oppover til nærmeste partall (2)
=AVRUND.TIL.PARTALL(3)	Avrunder 3 oppover til nærmeste partall (4)
=AVRUND.TIL.PARTALL(2)	Avrunder 2 oppover til nærmeste partall (2)
=AVRUND.TIL.PARTALL(-1)	Avrunder -1 oppover til nærmeste partall (-2)

EKSP

Returnerer e opphøyd i en potens angitt av tall. Konstanten e er lik 2,71828182845904, som er grunntallet i den naturlige logaritmen.

Syntaks

EKSP(tall)

Tall er eksponenten som brukes for grunntallet e.

Obs!

- Hvis du vil beregne potensuttrykk med andre grunntall, bruker du operatoren for eksponentiering (^).
- EKSP er den inverse av LN, den naturlige logaritmen til argumentet tall.

Eksempel

Formel	Beskrivelse (Resultat)
=EKSP(1)	Tilnærmet verdien for e (2,718282)
=EKSP(2)	Grunntallet til den naturlige logaritmen e, opphøyd i 2. potens (7,389056)

FAKULTET

Returnerer fakulteten til et tall. Et talls fakultet er lik $1*2*3*...*tall$.

Syntaks

FAKULTET(tall)

Tall er det ikkenegative tallet du vil finne fakulteten til. Hvis tall ikke er et heltall, fjernes desimalene.

Eksempel

Formel	Beskrivelse (Resultat)
=FAKULTET(5)	Fakulteten til 5, eller $1*2*3*4*5$ (120)
=FAKULTET(1.9)	Fakulteten til heltallet av 1,9 (1)
=FAKULTET(0)	Fakulteten til 0 (1)
=FAKULTET(-1)	Negative tall forårsaker en feilverdi (#NUM!)
=FAKULTET(1)	Fakulteten til 1 (1)

AVRUND.GJELDENDE.MULTIPLUM

Avrunder tall nedover, mot null, til nærmeste signifikante multiplum.

Syntaks

AVRUND.GJELDENDE.MULTIPLUM.NED(tall;gjeldende_multiplum)

Tall er den numeriske verdien du vil avrunde.

Gjeldende_multiplum er multiplumet du vil avrunde mot.

Obs!

- Hvis et av argumentene er ikke-numerisk, returnerer AVRUND.GJELDENDE.MULTIPLUM.NED feilverdien #VERDI!.
- Hvis tall og gjeldende_multiplum har forskjellige fortegn, returnerer AVRUND.GJELDENDE.MULTIPLUM.NED feilverdien #NUM!.
- Uavhengig av fortegnet til tall, blir en verdi rundet ned når den blir justert bort fra null. Hvis tall er et nøyaktig multiplum av gjeldende_multiplum, skjer ingen avrunding.

Eksempel

Formel	Beskrivelse (Resultat)
=AVRUND.GJELDENDE.MULTIPLUM.NED(2,5;1)	Avrunder 2,5 nedover mot nærmeste multiplum av 1 (2)
=AVRUND.GJELDENDE.MULTIPLUM.NED(-2,5;-2)	Avrunder -2,5 nedover mot nærmeste multiplum av -2 (-2)
=AVRUND.GJELDENDE.MULTIPLUM.NED(-2,5;2)	Returnerer en feil fordi -2,5 og 2 har forskjellige fortegn (#NUM!)
=AVRUND.GJELDENDE.MULTIPLUM.NED(1,5;0,1)	Avrunder 1,5 nedover mot nærmeste multiplum

=AVRUND.GJELDENDE.MULTIPLUM.NED(0,234;
0,01)

av 0,1 (1,5)

Avrunder 0,234 nedover
mot nærmeste multiplum
av 0,01 (0,23)

HELTALL

Avrunder et tall nedover til nærmeste heltall.

Syntaks

HELTALL(tall)

Tall er det reelle tallet du vil avrunde nedover til et heltall.

Eksempel 1

Formel	Beskrivelse (Resultat)
=HELTALL(8,9)	Avrunder 8,9 nedover (8)
=HELTALL(-8,9)	Avrunder -8,9 nedover (-9)

Eksempel 2

Kol1	Formel	Beskrivelse (Resultat)
19,5	=[Kol1]- HELTALL([Kol1])	Returnerer desimaldelen i et positivt, reelt tall i Kol1 (0,5)

LN

Returnerer den naturlige logaritmen til et tall. Naturlige logaritmer er basert på konstanten e (2,71828182845904).

Syntaks

LN(tall)

Tall er det positive, reelle tallet du vil finne den naturlige logaritmen til.

Obs!

LN er den inverse av EKSP-funksjonen.

Eksempel

Formel	Beskrivelse (Resultat)
$=\text{LN}(86)$	Den naturlige logaritmen til 86 (4,454347)
$=\text{LN}(2,7182818)$	Den naturlige logaritmen til verdien av konstanten e (1)
$=\text{LN}(\text{EKSP}(3))$	Den naturlige logaritmen til e opphøyd i 3. potens (3)

LOG

Returnerer logaritmen med et angitt grunntallet, til et tall.

Syntaks

LOG(tall;grunntall)

Tall er det positive, reelle tallet du vil finne logaritmen til.

Grunntall er grunntallet til logaritmen. Hvis argumentet utelates, antas det å være 10.

Eksempel

Formel	Beskrivelse (Resultat)
=LOG(10)	Logaritmen til 10 (1)
=LOG(8; 2)	Logaritmen til 8 med grunntallet 2 (3)
=LOG(86; 2,7182818)	Logaritmen til 86 med grunntallet e (4,454347)

LOG10

Returnerer logaritmen med grunntall 10 til et tall.

Syntaks

LOG10(tall)

Tall er det positive, reelle tallet du vil finne logaritmen med grunntall 10 til.

Eksempel

Formel	Beskrivelse (Resultat)
=LOG10(86)	Grunntall 10-logaritmen til 86 (1,934498451)
=LOG10(10)	Grunntall 10-logaritmen til 10 (1)
=LOG10(1E5)	Grunntall 10-logaritmen til 1E5 (5)
=LOG10(10^5)	Grunntall 10-logaritmen til 10^5 (5)

REST

Returnerer resten etter at tall er dividert med divisor. Resultatet har samme fortegn som divisor.

Syntaks

REST(tall;divisor)

Tall er tallet du vil finne resten for.

Divisor er tallet du vil dividere tall med.

Obs!

- Hvis divisor er 0, returnerer REST feilverdien #DIV/0!.
- REST-funksjonen kan angis slik med HELTALL-funksjonen:

$$\text{MOD}(n, d) = n - d * \text{INT}(n/d)$$

Eksempel

Formel	Beskrivelse (Resultat)
REST(3;2)	Restverdien av 3/2. (1)
REST(-3;2)	Restverdien av -3/2. Fortegnet er det samme som i divisor. (1)
REST(3;-2)	Restverdien av 3/-2. Fortegnet er det samme som i divisor. (-1)
REST(-3;-2)	Restverdien av -3/-2. Fortegnet er det samme som i divisor. (-1)

AVRUND.TIL.ODDETALL

Returnerer et tall rundet opp til nærmeste hele oddetall.

Syntaks

AVRUND.TIL.ODDETALL(tall)

Tall er verdien som skal avrundes.

Obs!

- Hvis tall er ikke-numerisk, returnerer AVRUND.TIL.ODDETALL feilverdien #VERDI!.
- Uavhengig av fortegnet til tall, avrundes verdien oppover når den justeres bort fra null. Hvis tall er et oddetall, blir det ikke avrundet.

Eksempel

Formel	Beskrivelse (Resultat)
=AVRUND.TIL.ODDETALL(1,5)	Avrunder 1,5 oppover til nærmeste hele oddetall (3)
=AVRUND.TIL.ODDETALL(3)	Avrunder 3 oppover til nærmeste hele oddetall (3)
=AVRUND.TIL.ODDETALL(2)	Avrunder 2 oppover til nærmeste hele oddetall (3)
=AVRUND.TIL.ODDETALL(-1)	Avrunder -1 oppover til nærmeste hele oddetall (-1)
=AVRUND.TIL.ODDETALL(-2)	Avrunder -2 oppover til nærmeste hele oddetall (-3)

PI

Returnerer tallet 3,14159265358979, den matematiske konstanten pi, med en presisjon på 15 sifre.

Syntaks

PI()

Eksempel

Formel	Beskrivelse (Resultat)
=PI()	Pi (3,14159265358979)
=PI()/2	PI/2 (1,570796327)
=PI()*(3^2)	Arealet i en sirkel med radius 3 (28,27433388)

OPPHØYD.I

Returnerer resultatet av et tall opphøyd i en potens.

Syntaks

OPPHØYD.I(tall;potens)

Tall er grunntallet. Det kan være et hvilket som helst reelt tall.

Potens er eksponenten du opphøyer grunntallet i.

Obs!

Operatoren "^" kan brukes i stedet for OPPHØYD.I for å angi hvilket tall grunntallet skal opphøyes i, som i 5^2 .

Eksempel

Formel	Beskrivelse (Resultat)
=OPPHØYD.I(5;2)	Kvadratet av 5 (25)
=OPPHØYD.I(98,6;3,2)	98,6 opphøyd i potensen 3,2 (2401077)
=OPPHØYD.I(4;5/4)	4 opphøyd i potensen 5/4 (5,656854)

PRODUKT

Multipliserer alle tallene som er gitt som argumenter, og returnerer produktet av tallene.

Syntaks

PRODUKT(tall1;tall2; ...)

Tall1; tall2;... er 1 til 30 tall du vil multiplisere.

Obs!

- Argumenter som er tall, logiske verdier eller tekstrepresentasjoner av tall, blir telt. Argumenter som er feilverdier eller tekst som ikke lar seg konvertere til tall, forårsaker feil.
- Hvis et argument er en kolonnereferanse, blir bare tallene telt. Tomme argumenter, logiske verdier, tekst eller feilverdier, blir ignorert.

Eksempel

Kol1	Kol2	Kol3	Formel	Beskrivelse (Resultat)
5	15	30	=PRODUKT([Kol1];[Kol2])	Multipliserer tallene (2250)
5	15	30	=PRODUKT([Kol1]; [Kol2];2)	Multipliserer tallene og 2 (4500)

RADIANER

Konverterer grader til radianer

Syntaks

RADIANER(vinkel)

Vinkel er en vinkel i grader som du vil konvertere

Eksempel

Formel	Beskrivelse (Resultat)
=RADIANER(270)	270 grader som radianer (4,712389 eller $3\pi/2$ radianer)

ROMERTALL

Konverterer vanlige (arabiske) tall til romertall

Syntaks

ROMERTALL(tall;form)

Tall er det arabiske tallet du vil konvertere.

Form er et tall som angir hvilken type romertall du ønsker. Formen for romertall går fra klassisk til forenklet, og blir mer konsis (kortere) jo høyere verdi du velger for form. Se eksemplene under ROMERTALL (499;0), nedenfor.

Form	Type
0 eller utelatt	Klassisk
1	Mer konsis. Se eksemplet nedenfor.
2	Mer konsis. Se eksemplet nedenfor.
3	Mer konsis. Se eksemplet nedenfor.
4	Forenklet
SANN	Klassisk
USANN	Forenklet

Obs!

- Hvis tall er negativt, returneres feilverdien #VERDI!.
- Hvis tall er større enn 3999, returneres feilverdien #VERDI!.

Eksempel

Formel	Beskrivelse (Resultat)
=ROMERTALL(499;0)	Klassisk romertallform for 499 (CDXCIX)
=ROMERTALL(499;1)	En mer konsis (kortere) versjon for 499 (LDVLIIV)
=ROMERTALL(499;2)	En mer konsis versjon for 499 (XDIX)
=ROMERTALL(499;3)	En mer konsis versjon for 499 (VDIV)

=ROMERTALL(499;4) En mer konsis versjon for 499 (ID)

=ROMERTALL(2013;0) Klassisk romertallform for 2013 (MMXIII)

AVRUND

Noe av innholdet i dette emnet gjelder kanskje ikke alle språk.

Avrunder et tall til et angitt antall sifre.

Syntaks

AVRUND(tall;antall_sifre)

Tall er tallet du vil avrunde.

Antall_sifre angir hvor mange sifre du vil runde av tall til.

Obs!

- Hvis **antall_sifre** er større enn 0, avrundes tall til det angitte antallet desimaler.
- Hvis **antall_sifre** er 0, avrundes tall til det nærmeste heltallet.
- Hvis **antall_sifre** er mindre enn 0, avrundes tall til venstre for desimaltegnet.

Eksempel

Formel	Beskrivelse (Resultat)
=AVRUND(2,15;1)	Avrunder 2,15 til én desimalplass (2,2)
=AVRUND(2,149;1)	Avrunder 2,149 til én desimalplass (2,1)
=AVRUND(-1,475;2)	Avrunder -1,475 til to desimalplasser (-1,48)
=AVRUND(21,5;-1)	Avrunder 21,5 til én desimalplass til venstre for desimaltegnet (20)

AVRUND.NED

Avrunder et tall nedover, mot null.

Syntaks

AVRUND.NED(tall;antall_sifre)

Tall er ethvert reelt tall du vil avrunde nedover.

Antall_sifre angir hvor mange sifre du vil runde av tall til.

Obs!

- AVRUND.NED virker på samme måte som AVRUND, bortsett fra at tall alltid avrundes nedover.
- Hvis antall_sifre er større enn 0 (null), avrundes tall ned til det angitte antallet desimalplasser.
- Hvis antall_sifre er 0, avrundes tall ned til det nærmeste heltallet.
- Hvis antall_sifre er mindre enn 0, avrundes tall ned til venstre for desimaltegnet.

Eksempel

Formel	Beskrivelse (Resultat)
=AVRUND.NED(3,2;0)	Avrunder 3,2 ned til null desimalplasser (3)
=AVRUND.NED(76,9;0)	Avrunder 76,9 ned til null desimalplasser (76)
=AVRUND.NED(3,14159;3)	Avrunder 3,14159 ned til tre desimalplasser (3,141)
=AVRUND.NED(-3,14159;1)	Avrunder -3,14159 ned til én desimalplass (-3,1)
=AVRUND.NED(31415,92654;-2)	Avrunder 31415,92654 ned til 2 desimalplasser til venstre for desimaltegnet (31400)

AVRUND.OPP

Runder et tall oppover, bort fra null.

Syntaks

AVRUND.OPP(tall;antall_sifre)

Tall er ethvert reelt tall du vil avrunde oppover.

Antall_sifre angir hvor mange sifre du vil runde av tall til.

Obs!

- AVRUND.OPP virker på samme måte som AVRUND, bortsett fra at tall alltid avrundes oppover.
- Hvis antall_sifre er større enn 0, avrundes tall opp til det angitte antallet desimalplasser.
- Hvis antall_sifre er 0, avrundes tall opp til det nærmeste heltallet.
- Hvis antall_sifre er mindre enn 0, avrundes tall opp til venstre for desimaltegnet.

Eksempel

Formel	Beskrivelse (Resultat)
=AVRUND.OPP(3,2;0)	Avrunder 3,2 opp til null desimalplasser (4)
=AVRUND.OPP(76,9;0)	Avrunder 76,9 opp til null desimalplasser (77)
=AVRUND.OPP(3,14159;3)	Avrunder 3,14159 opp til tre desimalplasser (3,142)
=AVRUND.OPP(-3,14159;1)	Avrunder -3,14159 opp til én desimalplass (-3,2)
=AVRUND.OPP(31415,92654;-2)	Avrunder 31415,92654 opp til 2 desimalplasser til venstre for desimaltegnet

(31500)

FORTEGN

Bestemmer fortegnet til et tall. Returnerer 1 hvis tall er positivt, null (0) hvis tall er lik 0 og -1 hvis tall er negativt.

Syntaks

FORTEGN(tall)

Tall er ethvert reelt tall.

Eksempel

Formel	Beskrivelse (Resultat)
=FORTEGN(10)	Fortegnet til et positivt tall (1)
=FORTEGN(4-4)	Fortegnet til null (0)
=FORTEGN(-0,00001)	Fortegnet til et negativt tall (-1)

SIN

Returnerer sinus til en gitt vinkel.

Syntaks

SIN(tall)

Tall er vinkelen du vil finne sinus til, angitt i radianer.

Obs!

Hvis argumentet er angitt i grader, må du konvertere det til radianer ved enten å multiplisere det med $\text{PI}()/180$ eller bruke RADIENER-funksjonen.

Eksempel

Formel	Beskrivelse (Resultat)
=SIN(PI())	Sinus til pi radianer (tilnærmet lik 0)
=SIN(PI()/2)	Sinus til pi/2 radianer (1)
=SIN(30*PI()/180)	Sinus til 30 grader (0,5)
=SIN(RADIENER(30))	Sinus til 30 grader (0,5)

SINH

Returnerer den hyperbolske sinusen til et tall.

Syntaks

SINH(tall)

Tall er ethvert reelt tall.

Obs!

Formelen for den hyperbolske sinus er:

$$\text{SINH}(z) = \frac{e^z - e^{-z}}{2}$$

Eksempel 1

Formel	Beskrivelse (Resultat)
=SINH(1)	Hyperbolsk sinus for 1 (1,175201194)
=SINH(-1)	Hyperbolsk sinus for -1 (-1,175201194)

Eksempel 2

Du kan bruke den hyperbolske sinusfunksjonen til å anslå en kumulativ sannsynlighetsfordeling. La oss si at en testverdi i et laboratorium varierer mellom 0 og 10 sekunder. En empirisk analyse av resultatene av eksperimenter viser at sannsynligheten for å oppnå et resultat x på mindre enn t sekunder, kan anslås med følgende ligning:

$$P(x < t) = 2,868 * \text{SINH}(0,0342 * t), \text{ der } 0 < t < 10$$

Hvis du vil beregne sannsynligheten for å få et resultat på mindre enn 1,03 sekunder, erstatter du t med 1,03.

Formel	Beskrivelse (Resultat)
	Sannsynlighet for å få et resultat på under 1,03

$=2,868 * \text{SINH}(0,0342 * 1,03)$ sekunder (0,101049063)

Du kan altså forvente at dette resultatet oppstår omtrent 101 ganger i løpet av 1000 eksperimenter.

ROT

Returnerer en positiv kvadratroten

Syntaks

ROT (tall)

Tall er tallet du vil finne kvadratroten til.

Obs!

Hvis tallet er negativt, returnerer ROT feilverdien #NUM!.

Eksempel

Formel	Beskrivelse (Resultat)
=ROT(16)	Kvadratroten av 16 (4)
=ROT(-16)	Kvadratroten av 16. Fordi tallet er negativt, returneres en feilverdi (#NUM!)
=ROT(ABS(-16))	Kvadratroten til tallets absoluttverdi (4)

SUMMER

Legger sammen alle tallene i de angitte argumentene.

Syntaks

SUMMER(tall1;tall2; ...)

Tall1;tall2;... er 1 til 30 argumenter du vil summere, eller finne totalverdien av.

Obs!

- Tall, logiske verdier og tekstrepresentasjoner for tall som skrives direkte inn i listen med argumenter, blir telt. Se første og andre eksempel nedenfor.
- Argumenter forårsaker feil om de er feilverdier eller tekst som ikke kan konverteres til tall.

Eksempel

Kol1	Kol2	Kol3	Kol4	Kol5	Formel	Beskrivelse (Resultat)
-5	15	30		SANN	=SUMMER(3; 2)	Adderer (legger sammen) 3 og 2 (5)
-5	15	30		SANN	=SUMMER("5"; 15; SANN)	Adderer 5, 15 og 1 ved at tekstverdiene konverteres til tall og den logiske verdien SANN konverteres til tallet 1 (21)
-5	15	30		SANN	=SUMMER(Kol1; [Kol2]; [Kol3])	Adderer de første tre tallene i kolonnene (40)
-5	15	30		SANN	=SUMMER(Kol1; [Kol2]; [Kol3];15)	Adderer de første tre tallene i kolonnene, og 15 (55)
-5	15	30		SANN	=SUMMER([Kol4]; [Kol5]; 2)	Adderer verdiene i de to siste kolonnene og 2 (2)

SUMMERKVADRAT

Returnerer summen av kvadratene til argumentene.

Syntaks

SUMMERKVADRAT(tall1;tall2; ...)

Tall1;tall2; ... er 1 til 30 argumenter du vil finne summen av kvadratene for.

Eksempel

Formel	Beskrivelse (Resultat)
SUMMERKVADRAT(3;4)	Summen av kvadratene til 3 og 4 (25)

TAN

Returnerer tangens til en gitt vinkel.

Syntaks

TAN(tall)

Tall er vinkelen du vil finne tangens til, angitt i radianer.

Obs!

Hvis argumentet er angitt i grader, må du konvertere det til radianer ved enten å multiplisere det med $\text{PI}()/180$ eller bruke RADIENER-funksjonen.

Eksempel

Formel	Beskrivelse (Resultat)
=TAN(0,785)	Tangens til 0,785 radianer (0,99920)
=TAN(45*PI()/180)	Tangens til 45 grader (1)
=TAN(RADIENER(45))	Tangens til 45 grader (1)

TANH

Returnerer den hyperbolske tangens til et tall.

Syntaks

TANH(tall)

Tall er ethvert reelt tall.

Obs!

Formelen for den hyperbolske tangens er:

$$\text{TANH}(z) = \frac{\text{SINH}(z)}{\text{COSH}(z)}$$

Eksempel

Formel	Beskrivelse (Resultat)
=TANH(-2)	Hyperbolsk tangens for -2 (-0,96403)
=TANH(0)	Hyperbolsk tangens for 0 (0)
=TANH(0,5)	Hyperbolsk tangens for 0,5 (0,462117)

AVKORT

Avkorter et tall til et heltall ved å fjerne desimalene fra tallet.

Syntaks

AVKORT(tall;antall_sifre)

Tall er tallet du vil avkorte.

Antall_sifre er et tall som angir hvilken presisjon avkortningen skal ha. Standardverdien for antall_sifre er 0 (null).

Obs!

AVKORT og HELTALL ligner hverandre ved at begge returnerer heltall. AVKORT fjerner desimaldelen av tallet mens HELTALL avrunder tall nedover til nærmeste heltall, basert på verdien av desimaldelen til tallet. Forskjellen på HELTALL og AVKORT vises når negative tall brukes: AVKORT(-4,3) returnerer -4, mens HELTALL(-4,3) returnerer -5 fordi -5 er et lavere tall.

Eksempel

Formel	Beskrivelse (Resultat)
=AVKORT(8,9)	Heltallsdelen av 8,9 (8)
=AVKORT(-8,9)	Heltallsdelen av -8,9 (-8)
=AVKORT(PI())	Heltallsdelen av pi (3)

GJENNOMSNIITTSAVVIK

Returnerer datapunktene gjennomsnittlige absoluttavvik fra middelverdien. GJENNOMSNIITTSAVVIK er et mål på variabiliteten i et datasett.

Syntaks

GJENNOMSNIITTSAVVIK(tall1;tall2, ...)

Tall1;tall2; ... er 1 til 30 argumenter du vil finne de gjennomsnittlige absoluttavvikene for.

Obs!

- Argumentene må enten være tall eller kolonnereferanser som inneholder tall.
- Hvis et kolonnereferanseargument inneholder tekst, logiske verdier eller er tomt, vil disse verdiene enten ignoreres eller returnere feilverdien #VERDI!. Verdien null blir imidlertid inkludert.
- Ligningen for gjennomsnittsavvik er:

$$\frac{1}{n} \sum |x - \bar{x}|$$

GJENNOMSNIITTSAVVIK påvirkes av målenheten i inndataene.

Eksempel

Kol1	Kol2	Kol3	Kol4	Kol5	Kol6	Kol7	Formel	
4	5	6	7	5	4	3	=GJENNOMSNIITTSAVVIK([Kol1];[Kol2];[Kol3];[Kol4];[Kol5];[Kol6];[Kol7])	Ta gjennomsnitt av fra mi (1,

GJENNOMSNIITT

Returnerer gjennomsnittet (den aritmetiske middelveiden) av argumentene.

Syntaks

GJENNOMSNIITT(tall1;tall2; ...)

Tall1; tall2;... er 1 til 30 numeriske argumenter du vil finne gjennomsnittet for.

Obs!

- Argumentene må enten være tall eller referanser som inneholder tall.
- Hvis en matrise eller et kolonnereferanseargument inneholder tekst eller logiske verdier, eller er tomt, vil disse verdiene enten ignoreres eller returnere feilverdien #VERDI!. Argumenter med verdien null blir imidlertid inkludert.

Eksempel

Kol1	Kol2	Kol3	Kol4	Kol5	Formel	Beskrivelse (Resultat)
10	7	9	27	2	=GJENNOMSNIITT([Kol1]; [Kol2];[Kol3];[Kol4]; [Kol5])	Gjennomsnitt for kolonnenumrene (11)
10	7	9	27	2	=GJENNOMSNIITT([Kol1]; [Kol2];[Kol3];[Kol4]; [Kol5];5)	Gjennomsnitt for kolonnenumrene og 5 (10)

GJENNOMSNIFFA

Beregner gjennomsnittet (den aritmetiske middelverdien) for verdiene i listen med argumenter. Til forskjell fra GJENNOMSNIFF-funksjonen, kan tekst og logiske verdier som SANN og USANN, tas med i beregningen.

Syntaks

GJENNOMSNIFFA(verdi1;verdi2, ...)

Verdi1; verdi2;... er 1 til 30 argumenter du vil finne gjennomsnittet for.

Obs!

- Argumenter som inneholder tekst evalueres som 0 (null). Tom tekst ("") evalueres som 0 (null). Hvis tekstverdier ikke skal tas med i beregningen av gjennomsnittet, bruker du GJENNOMSNIFF-funksjonene.
- Argumenter som inneholder SANN, evalueres som 1. Argumenter som inneholder USANN, evalueres som 0 (null).

Eksempel

Kol1	Kol2	Kol3	Kol4	Kol5	Kol6	Formel	Beskrivelse (Resultat)
10	7	9	2	0		=GJENNOMSNIFFA([Kol1];[Kol2];[Kol3];[Kol4];[Kol5])	Gjennomsnittet for tallene (5,6)
10	10	9	2	1		=GJENNOMSNIFFA([Kol1];[Kol2];[Kol3];[Kol4];[Kol6])	Gjennomsnittet for tallene og det tomme argumentet (75)

BETA.FORDELING

Returnerer den kumulative betafunksjonen for sannsynlig tetthet. Denne funksjonen brukes vanligvis til å studere variasjoner i prosent for noe i datautvalg, for eksempel hvor stor del av dagen folk bruker til å se på TV.

Syntaks

BETA.FORDELING(x;alfa;beta;A;B)

X er verdien mellom A og B du vil evaluere funksjonen for.

Alfa er en parameter til fordelingen.

Beta er en parameter til fordelingen.

A er en valgfri nedre grense for x-intervallet.

B er en valgfri øvre grense for x-intervallet.

Obs!

- Hvis et av argumentene ikke er numerisk, returnerer BETA.FORDELING feilverdien #VERDI!.
- Hvis $\alpha = 0$ eller $\beta = 0$, returnerer BETA.FORDELING feilverdien #NUM!.
- Hvis $x < A$, $x > B$ eller $A = B$, returnerer BETA.FORDELING feilverdien #NUM!.
- Hvis du utelater verdier for A og B, bruker BETA.FORDELING standard kumulativ betafordeling som gir $A = 0$ and $B = 1$.

Eksempel

X	Alfa	Beta	A	B	Formel	Beskrivelse (Resultat)
2	8	10	1	3	<code>=BETA.FORDELING([X];[Alfa];[Beta];[A];[B])</code>	Kumulativ betafunksjon for sannsynlig tetthet for parametrene (0,685470581)

INVERS.BETA.FORDELING

Returnerer den inverse av den kumulative betafunksjonen for sannsynlig tetthet. Det vil si at hvis sannsynlighet = BETA.FORDELING(x;...), så er INVERS.BETA.FORDELING(sannsynlighet;...) = x. Den kumulative betafordelingen kan brukes i prosjektplanlegging, til å modellere sannsynlige sluttidspunkt når en forventet sluttid og varians er gitt.

Syntaks

INVERS.BETA.FORDELING(sannsynlighet;alfa;beta;A;B)

Sannsynlighet er en sannsynlighet som er knyttet til betafordelingen.

Alfa er en parameter til fordelingen.

Beta er en parameter til fordelingen.

A er en valgfri nedre grense for x-intervallet.

B er en valgfri øvre grense for x-intervallet.

Obs!

- Hvis et av argumentene ikke er numerisk, returnerer INVERS.BETA.FORDELING feilverdien #VERDI!.
- Hvis alfa = 0 eller beta = 0, returnerer INVERS.BETA.FORDELING feilverdien #NUM!.
- Hvis sannsynlighet = 0 eller sannsynlighet > 1, returnerer INVERS.BETA.FORDELING feilverdien #NUM!.
- Hvis du utelater verdier for A og B, bruker INVERS.BETA.FORDELING standard kumulativ betafordeling som gir A = 0 og B = 1.

INVERS.BETA.FORDELING beregner funksjonen ved hjelp av repetisjoner. Gitt en sannsynlighetsverdi, repeteres INVERS.BETA.FORDELING helt til resultatet ligger innenfor $\pm 3 \times 10^{-7}$. Hvis INVERS.BETA.FORDELING ikke konvergerer etter 100 repetisjoner, returnerer funksjonen feilverdien #I/T

Eksempel

Sannsynlighet Alfa Beta A B

Formel

0,685470581	8	10	1	3	=INVERS.BETA.FORDELING([Sannsynlighet]; [Alfa];[Beta];[A];[B])
-------------	---	----	---	---	---

BINOM.FORDELING

Returnerer den individuelle binomiske sannsynlighetsfordelingen. Bruk BINOM.FORDELING ved løsning av problemer med et bestemt antall tester eller forsøk når utfallene av hvert forsøk bare kan være vellykket eller mislykket, når prøvene er uavhengige og når sannsynligheten for et vellykket utfall er konstant gjennom hele eksperimentet. BINOM.FORDELING kan for eksempel brukes til å beregne sannsynligheten for at to av de tre neste barna som fødes, skal være gutter.

Syntaks

BINOM.FORDELING(antall_s;forsøk;sannsynlighet_s,kumulativ)

Antall_s er antall forsøk med vellykket utfall.

Forsøk er antall uavhengige forsøk.

Sannsynlighet_s er sannsynligheten for å lykkes ved hvert forsøk.

Kumulativ er en logisk verdi som bestemmer funksjonens form. Hvis kumulativ er lik SANN, returnerer BINOM.FORDELING den kumulative fordelingsfunksjonen, eller sannsynligheten for at det maksimalt er antall_s vellykkede forsøk. Hvis kumulativ er USANN, returneres funksjonen for sannsynlig tetthet, som er sannsynligheten for at det blir nøyaktig antall_s vellykkede utfall.

Obs!

- Desimalene i antall_s og forsøk strykes, slik at tallene blir heltall.
- Hvis antall_s, forsøk eller sannsynlighet_s ikke er numeriske verdier, returnerer BINOM.FORDELING feilverdien #VERDI!.
- Hvis antall_s < 0 eller antall_s > forsøk, returnerer BINOM.FORDELING feilverdien #NUM!.
- Hvis sannsynlighet_s < 0 eller sannsynlighet_s > 1, returnerer BINOM.FORDELING feilverdien #NUM!.
- Den binomiske funksjonen for sannsynlig tetthet er:

$$b(x; n, p) = \binom{n}{x} p^x (1-p)^{n-x}$$

der:

$$\binom{n}{x}$$

er lik KOMBINASJON(n;x).

Obs! KOMBINASJON-funksjonen brukes her til å illustrere den matematiske formelen som brukes av funksjonen BINOM.FORDELING. Det er ikke en funksjon som kan brukes i en liste.

Den kumulative binomiske fordelingen er:

$$B(x; n, p) = \sum_{y=0}^x b(y; n, p)$$

Eksempel

antall_s forsøk sannsynlighet_s			Formel	Beskrive (Resultat)
6	10	0,5	=BINOM.FORDELING([antall_s]; [forsøk]; [sannsynlighet_s];USANN)	Sannsynlig for at nøyaktig av 10 forsøk lykkes (0,205078)

KJI.FORDELING

Returnerer den ensidige sannsynligheten for en kjikvadrert fordeling. χ^2 -fordelingen er knyttet til en χ^2 -test. χ^2 -testen kan brukes til å sammenligne observerte og forventede verdier. Et genetisk eksperiment kunne for eksempel utføres ut fra en hypotese som sier at neste generasjon av en plante vil ha bestemte farger. Ved å sammenligne de faktiske resultatene med de forventede resultatene, kan du bestemme om den opprinnelige hypotesen er gyldig.

Syntaks

KJI.FORDELING(x;frihetsgrader)

X er verdien du vil evaluere fordelingen for.

Frihetsgrader er antallet frihetsgrader.

Obs!

- Hvis et av argumentene er ikke-numerisk, returnerer KJI.FORDELING feilverdien #VERDI!.
- Hvis x er negativ, returnerer KJI.FORDELING feilverdien #NUM!.
- Hvis frihetsgrader ikke er et heltall, strykes desimalene
- Hvis frihetsgrader < 1 eller frihetsgrader = 10^{10} , returnerer KJI.FORDELING feilverdien #NUM!.
- KJI.FORDELING beregnes som $KJI.FORDELING = P(X > x)$, der X er en tilfeldig χ^2 -variabel.

Eksempel

X	Frihetsgrader	Formel	Beskrivelse (Resultat)
18,307	10	=KJI.FORDELING([X]; [Frihetsgrader])	Ensidig sannsynlighet for en kjikvadrert fordeling for de angitte argumentene (0,050001)

INVERS.KJI.FORDELING

Returnerer den inverse av den ensidige sannsynligheten for den kjikvadrerte fordelingen. Hvis sannsynlighet = KJI.FORDELING(x;...), er $\text{INVERS.KJI.FORDELING}(\text{sannsynlighet};...) = x$. Du kan bruke denne funksjonen til å sammenligne observerte resultater med forventede resultater for å finne ut om den opprinnelige hypotesen er gyldig

Syntaks

INVERS.KJI.FORDELING(sannsynlighet;frihetsgrader)

Sannsynlighet er en sannsynlighet som er knyttet til den kjikvadrerte fordelingen.

Frihetsgrader er antallet frihetsgrader.

Obs!

- Hvis et av argumentene er ikke-numerisk, returnerer INVERS.KJI.FORDELING feilverdien #VERDI!.
- Hvis sannsynlighet < 0 eller sannsynlighet > 1, returnerer INVERS.KJI.FORDELING feilverdien #NUM!.
- Hvis frihetsgrader ikke er et heltall, strykes desimalene.
- Hvis frihetsgrader < 1 eller frihetsgrader = 10^{10} , returnerer INVERS.KJI.FORDELING feilverdien #NUM!.

INVERS.KJI.FORDELING beregner funksjonen ved hjelp av repetisjoner. Gitt en sannsynlighetsverdi, repeteres INVERS.KJI.FORDELING til resultatet ligger innenfor $\pm 3 \times 10^{-7}$. Hvis INVERS.KJI.FORDELING ikke konvergerer etter 100 repetisjoner, returnerer funksjonen feilverdien #I/T

Eksempel

Sannsynlighet Frihetsgrader

Formel

1

De

0,05

10

=INVERS.KJI.FORDELING([Sannsynlighet]; sar
[Frihetsgrader])

dei
for
kji
for
(18

KONFIDENS

Returnerer konfidensintervallet for en populasjons median med en normalfordeling. Konfidensintervallet er et område på hver side av medianen i et utvalg. Hvis du for eksempel bestiller et produkt gjennom posten, er det mulig å bestemme, med et bestemt konfidensnivå, det tidligste og seneste tidspunktet produktet kan ankomme

Syntaks

KONFIDENS(alfa;standardavvik;størrelse)

Alfa er signifikansnivået som brukes til å beregne konfidensnivået. Konfidensnivået er lik $100(1 - \text{alfa}) \%$, eller med andre ord, en alfa på 0,05 angir et konfidensnivå på 95 %.

Standardavvik er populasjonens standardavvik for dataområdet, og antas å være kjent.

Størrelse er størrelsen på utvalget.

Obs!

- Hvis et av argumentene ikke er numerisk, returnerer KONFIDENS feilverdien #VERDI!.
- Hvis $\text{alfa} = 0$ eller $\text{alfa} = 1$, returnerer KONFIDENS feilverdien #NUM!.
- Hvis $\text{standardavvik} = 0$, returnerer KONFIDENS feilverdien #NUM!.
- Hvis størrelse ikke er et heltall, strykes desimalene.
- Hvis $\text{størrelse} < 1$, returnerer KONFIDENS feilverdien #NUM!.
- Hvis vi antar at alfa er lik 0,05, må vi beregne området under standard-normalkurven som er lik $(1 - \text{alfa})$, eller 95 %. Denne verdien er $\pm 1,96$. Konfidensintervallet blir derfor:

$$\bar{x} \pm 1.96 \left(\frac{\sigma}{\sqrt{n}} \right)$$

Eksempel

La oss anta at vi observerer at vårt utvalg på 50 pendlere har en gjennomsnittlig reisetid til arbeidet på ca. 30 minutter med et standardavvik for populasjonen på 2,5. Vi kan da være 95 % sikre på at medianen for populasjonen ligger i intervallet:

$$30 \pm 1.96 \left(\frac{2.5}{\sqrt{50}} \right)$$

Alfa	Stdav	Størrelse	Formel	Beskrivelse (Resultat)
0,05	0,5	50	=KONFIDENS([Alfa]; [Stdav];[Størrelse])	Konfidensintervallet for en populasjons median. Sagt med andre ord er standard reisetid til arbeidet lik $30 \pm 0,692951$ minutter, eller 29,3 til 30,7 minutter. (0,692951)

ANTALL

Teller antallet argumenter som inneholder tall.

Syntaks

ANTALL(verdi1;verdi2; ...)

Verdi1; verdi2; ... er fra 1 til 30 argumenter som kan inneholde eller referere til en rekke forskjellige typer data, men bare tall telles.

Obs!

- Argumenter som er tall, datoer eller tekstrepresentasjoner av tall, telles. Argumenter som er feilverdier eller tekst som ikke kan konverteres til tall, ignoreres.
- Hvis du trenger å telle logiske verdier, tekst eller feilverdier, bruker du ANTALLA-funksjonen.

Eksempel

Kol1	Kol2	Kol3	Kol4	Kol5	Kol6	Kol7	Formel	Beskrivelse (Resultat)
Salg	8.12.2008	19	22,24	SANN	#DIV/0!		=ANTALL([Kol1]; [Kol2];[Kol3]; [Kol4];[Kol5]; [Kol6];[Kol7])	Teller antallet argumenter som inneholder tall i listen (3)
		19	22,24	SANN	#DIV/0!		=ANTALL([Kol4]; [Kol5];[Kol6]; [Kol7])	Teller antallet argumenter som inneholder tall i de siste 4 radene av listen (2)

Salg 8.2.2008

19

22,24 SANN #DIV/0!

ANTALL([Kol1];
[Kol2];[Kol3];
[Kol4];[Kol5];
[Kol6];[Kol7];2)

Teller anta
argumente
som
inneholder
tall i listen
og verdien
2 (4)

ANTALLA

Teller antall argumenter som ikke er tomme.

Syntaks

ANTALLA(verdi1;verdi2; ...)

Verdi1, verdi2, ... er fra 1 til 30 argumenter som representerer verdiene du vil telle. I dette tilfellet er en verdi alle typer informasjon, inkludert tom tekst (""), men ikke tomme celler. Hvis du ikke trenger å telle logiske verdier, tekst eller feilverdier, bruker du funksjonen ANTALL.

Eksempel

Kol1	Kol2	Kol3	Kol4	Kol5	Kol6	Kol7	Formel	Beskrivelse (Resultat)
Salg	8.12.2008	19	22,24	SANN	#DIV/0!		=ANTALLA([Kol1]; [Kol2];[Kol3]; [Kol4];[Kol5]; [Kol6];[Kol7])	Teller antall ikke-tomme argumenter i listen (6)
Salg	8.12.2008	19	22,24	SANN	#DIV/0!		=ANTALLA([Kol4]; [Kol5];[Kol6]; [Kol7]))	Teller antall ikke-tomme argumenter i de siste radene av listen (4)
Salg	8.12.2008	19	22,24	SANN	#DIV/0!		ANTALLA([Kol1]; [Kol2];[Kol3]; [Kol4];[Kol5]; [Kol6];[Kol7];2)	Teller antall ikke-tomme argumenter i listen, plus verdien 2 (7)
Salg	8.12.2008	19	22,24	SANN	#DIV/0!		=ANTALLA([Kol1]; [Kol2];[Kol3];	Teller antall ikke-tomme argumenter

[Kol4];[Kol5]; i listen, c
[Kol6];[Kol7];"To") verdien
"To" (7)

GRENSE.BINOM

Returnerer den minste verdien der den kumulative binomiske fordelingen er større enn eller lik en vilkårsverdi. Denne funksjonen kan brukes til kvalitetssikringsprogrammer. Du kan for eksempel bruke GRENSE.BINOM til å bestemme det største antall defekte deler som kan tillates produsert fra et samlebånd uten at alle må forkastes.

Syntaks

GRENSE.BINOM(Forsøk,sannsynlighet_s,alfa)

Forsøk er antall Bernoulliforsøk.

Sannsynlighet_s er sannsynligheten for å lykkes i hvert forsøk.

Alfa er vilkårsverdien.

Obs!

- Hvis et av argumentene ikke er numerisk, returnerer GRENSE.BINOM feilverdien #VERDI!.
- Hvis forsøk ikke er et heltall, fjernes desimalene.
- Hvis forsøk < 0, returnerer GRENSE.BINOM feilverdien #NUM!.
- Hvis sannsynlighet_s er < 0 eller sannsynlighet_s > 1, returnerer GRENSE.BINOM feilverdien #NUM!.
- Hvis alfa < 0 eller alfa > 1, returnerer GRENSE.BINOM feilverdien #NUM!.

Eksempel

Forsøk	Sannsynlighet_s	Alfa	Formel	Beskrivelse (Resultat)
			=GRENSE.BINOM([Forsøk],	Den minste verdien der den kumulative
			binomiske	

6	0,5	0,75 [Sannsynlighet_s],[Alfa])	fordelingen er større enn eller lik en vilkårsverdi (4).
---	-----	--------------------------------	--

AVVIK.KVADRERT

Returnerer summen av datapunktenes kvadrerte avvik fra utvalgets median.

Syntaks

AVVIK.KVADRERT(tall1;tall2; ...)

Tall1;tall2;... er 1 til 30 argumenter du vil beregne summen av de kvadrerte avvikene for.

Obs!

- Argumentene må være tall eller kolonnereferanser som inneholder tall.
- Hvis argument inneholder tekst, logiske verdier eller er tomt, ignoreres de verdiene. Argumenter med verdien null blir imidlertid inkludert.
- Ligningen for summen av de kvadrerte avvikene er:

$$\text{AVVIK.KVADRERT} = \sum (x - \bar{x})^2$$

Eksempel

Kol1	Kol2	Kol3	Kol4	Kol5	Kol6	Kol7	Formel	Beskriv (Resultat)
4	5	8	7	11	4	3	=AVVIK.KVADRERT([Kol1]; [Kol2];[Kol3];[Kol4];[Kol5]; [Kol6];[Kol7])	Summen datapunk kvadrerte avvik fra utvalgets median (

EKSP.FORDELING

Returnerer den eksponentielle fordelingen. Du kan bruke EKSP.FORDELING til å modellere tiden mellom hendelser, for eksempel hvor lang tid en minibank bruker på å levere ut kontanter. Du kan for eksempel bruke EKSP.FORDELING til å finne sannsynligheten for at denne prosessen tar maksimalt ett minutt.

Syntaks

EKSP.FORDELING(x;lambda;kumulativ)

X er verdien for funksjonen.

Lambda er parameterverdien.

Kumulativ er en logisk verdi som angir hvilken form den eksponentielle funksjonen skal anta. Hvis kumulativ er SANN, returnerer EKSP.FORDELING den kumulative fordelingsfunksjonen. Hvis kumulativ er USANN, returneres funksjonen for sannsynlig tetthet.

Obs!

- Hvis x eller lambda er ikke-numeriske, returnerer EKSP.FORDELING feilverdien #VERDI!.
- Hvis $x < 0$, returnerer EKSP.FORDELING feilverdien #NUM!.
- Hvis $\lambda = 0$, returnerer EKSP.FORDELING feilverdien #NUM!.
- Ligningen for funksjonen for sannsynlig tetthet er:

$$f(x; \lambda) = \lambda e^{-\lambda x}$$

- Ligningen for den kumulative fordelingsfunksjonen er:

$$F(x; \lambda) = 1 - e^{-\lambda x}$$

Eksempel 1

Formel	Beskrivelse (Resultat)
=EKSP.FORDELING(0,2;10;USANN)	Funksjon for sannsynlig eksponentiell

fordeling (1,353353)

Eksempel 2

X	Lambda	Formel	Beskrivelse (Resultat)
0,2	10	=EKSP.FORDELING([X]; [Lambda];SANN)	Kumulativ eksponentiell fordelingsfunksjon (0,864665)

FFORDELING

Returnerer sannsynlighetsfordelingen F. Du kan bruke denne funksjonen til å bestemme om to datasett har forskjellige grader av spredning. Du kan for eksempel undersøke spredningsgraden i prøveresultater for henholdsvis menn og kvinner ved en opptaksprøve, og slik finne ut om kvinnenenes resultater varierer mer enn resultatene blant menn.

Syntaks

FFORDELING(x;frihetsgrader1;frihetsgrader2)

X er verdien som funksjonen evalueres etter.

Frihetsgrader1 er tellerens frihetsgrader.

Frihetsgrader2 er nevnerens frihetsgrader.

Obs!

- Hvis et av argumentene ikke er numerisk, returnerer FFORDELING feilverdien #VERDI!.
- Hvis x er negativ, returnerer FFORDELING feilverdien #NUM!.
- Hvis frihetsgrader1 eller frihetsgrader2 ikke er heltall, strykes desimalene.
- Hvis $\text{frihetsgrader1} < 1$ eller $\text{frihetsgrader1} = 10^{10}$, returnerer FFORDELING feilverdien #NUM!.
- Hvis $\text{frihetsgrader2} < 1$ eller $\text{frihetsgrader2} = 10^{10}$, returnerer FFORDELING feilverdien #NUM!.
- FFORDELING beregnes som $\text{FFORDELING} = P(F < x)$, der F er en tilfeldig variabel som har en F-fordeling.

Eksempel

X	Grader1	Grader2	Formel	Beskrivelse (Resultat)
15,20675 6		4	=FFORDELING([X]; [Grader1];[Grader2])	F-sannsynlighetsfordelingen for de angitte argumentene (0,01)

FFORDELING.INVERS

Returnerer den inverse av den sannsynlige F-fordelingen. Hvis $p = \text{FFORDELING}(x; \dots)$, så er $\text{FFORDELING.INVERS}(p; \dots) = x$.

F-fordelingen kan brukes i en F-test som sammenligner spredningsgraden i to datasett. Du kan for eksempel analysere fordelingen av inntekter i Norge og Sverige, og slik finne ut om de to landene har en lignende spredningsgrad.

Syntaks

FFORDELING.INVERS(sannsynlighet;frihetsgrad1;frihetsgrad2)

Sannsynlighet er en sannsynlighet som er knyttet til den kumulative F-fordelingen.

Frihetsgrader1 er tellerens frihetsgrader.

Frihetsgrader2 er nevnerens frihetsgrader.

Obs!

- Hvis et av argumentene ikke er numerisk, returnerer FFORDELING.INVERS feilverdien #VERDI!.
- Hvis sannsynlighet < 0 eller sannsynlighet > 1 , returnerer FFORDELING.INVERS feilverdien #NUM!.
- Hvis frihetsgrader1 eller frihetsgrader2 ikke er heltall, strykes desimalene.
- Hvis frihetsgrader1 < 1 eller frihetsgrader1 $= 10^{10}$, returnerer FFORDELING.INVERS feilverdien #NUM!.
- Hvis frihetsgrader2 < 1 eller frihetsgrader2 $= 10^{10}$, returnerer FFORDELING.INVERS feilverdien #NUM!.

FFORDELING.INVERS kan brukes for å returnere kritiske verdier fra F-fordelingen. Utdataene fra en ANOVA-beregning vil for eksempel ofte inkludere data for F-statistikk, F-sannsynlighet samt den kritiske verdien for F med et signifikansnivå på 0,05. Hvis du vil returnere den kritiske verdien for F, bruker du signifikansnivået som sannsynlighet-argumentet i FFORDELING.INVERS

FFORDELING.INVERS beregner funksjonen ved hjelp av repetisjoner. Gitt en sannsynlighetsverdi, repeteres FFORDELING.INVERS helt til resultatet ligger innenfor $\pm 3 \times 10^{-7}$. Hvis ikke FFORDELING.INVERS konvergerer etter 100 repetisjoner, returnerer funksjonen feilverdien #I/T

Eksempel

Sannsynlighet	Grader1	Grader2	Formel	E
0,01	6	4	=FFORDELING.INVERS([Sannsynlighet]; [Grader1];[Grader2])	(

FISHER

Returnerer Fisher-transformasjonen ved x. Denne transformasjonen produserer en funksjon som har en tilnærmet normal fordeling, heller enn skjevhet. Bruk funksjonen til å utføre hypoteseprøving på korrelasjonskoeffisienten

Syntaks

FISHER(x)

X er en numerisk verdi du vil transformere.

Obs!

- Hvis x er ikke-numerisk, returnerer FISHER feilverdien #VERDI!.
- Hvis x = -1 eller hvis x = 1, returnerer FISHER feilverdien #NUM!.
- Ligningen for Fisher-transformeringen er:

$$z' = \frac{1}{2} \ln \left(\frac{1+x}{1-x} \right)$$

Eksempel

Formel	Beskrivelse (Resultat)
=FISHER(0,75)	Fisher-transformering ved 0,75 (0,972955)

FISHERINV

Returnerer den inverse av Fisher-transformasjonen. Bruk denne transformasjonen til å analysere korrelasjoner mellom dataområder eller -matriser. Hvis $y = \text{FISHER}(x)$, så er $\text{FISHERINV}(y) = x$.

Syntaks

FISHERINV(y)

Y er verdien du vil utføre den inverse transformasjonen for.

Obs!

- Hvis y er ikke-numerisk, returnerer FISHERINV feilverdien #VERDI!.
- Ligningen for den inverse av Fisher-transformasjonen er:

$$x = \frac{e^{2y} - 1}{e^{2y} + 1}$$

Eksempel

Formel	Beskrivelse (Resultat)
=FISHERINV(0,972955)	Den inverse av Fisher-transformasjonen ved 0,972955 (0,75)

GAMMAFORDELING

Returnerer gammafordelingen. Du kan bruke funksjonen til å studere variabler som kan ha en skjev fordeling. Gammafordelingen brukes vanligvis ved køanalyser.

Syntaks

GAMMAFORDELING(x;alfa;beta;kumulativ)

X er verdien du vil evaluere fordelingen for.

Alfa er en parameter til fordelingen.

Beta er en parameter til fordelingen. Hvis beta = 1, returnerer GAMMADIST standard gammafordeling.

Kumulativ er en logisk verdi som bestemmer formen på funksjonen. Hvis kumulativ er SANN, returnerer GAMMAFORDELING den kumulative fordelingsfunksjonen. Hvis kumulativ er USANN, returneres funksjonen for sannsynlig tetthet.

Obs!

- Hvis alfa eller beta er ikke-numeriske, returnerer GAMMAFORDELING feilverdien #VERDI!.
- Hvis x < 0, returnerer GAMMAFORDELING feilverdien #NUM!.
- Hvis alfa = 0 eller beta = 0, returnerer GAMMAFORDELING feilverdien #NUM!.
- Ligningen for gammafordelingen er:

$$f(x, \alpha, \beta) = \frac{1}{\beta^\alpha \Gamma(\alpha)} x^{\alpha-1} e^{-\frac{x}{\beta}}$$

Standard gammafordeling er:

$$f(x, \alpha) = \frac{x^{\alpha-1} e^{-x}}{\Gamma(\alpha)}$$

- Når alfa = 1, returnerer GAMMAFORDELING den eksponentielle fordelingen med:

$$\lambda = \frac{1}{\mu}$$

- For et positivt heltall n, når alfa = n/2, beta = 2 og kumulativ = SANN, returnerer GAMMAFORDELING (1 - KJI.FORDELING(x)) med n frihetsgrader.
- Når alfa er et positiv heltall, er GAMMAFORDELING også kjent som Erlang-fordelingen.

Eksempel

X	Alfa	Beta	Formel	Beskrivelse (Resultat)
10	9	2	=GAMMAFORDELING([X]; [Alfa];[Beta];USANN)	Sannsynlig gammafordeling for argumentene (0,032639)
10	9	2	=GAMMAFORDELING([X]; [Alfa];[Beta];SANN)	Kumulativ gammafordeling for argumentene (0,068094)

GAMMAINV

Returnerer den inverse av den kumulative gammafordelingen. Hvis $p = \text{GAMMAFORDELING}(x; \dots)$, så er $\text{GAMMAINV}(p; \dots) = x$

Du kan bruke funksjonen til å studere en variabel med en skjev fordeling.

Syntaks

GAMMAINV(sannsynlighet;alfa;beta)

Sannsynlighet er sannsynligheten som er knyttet til gammafordelingen

Alfa er en parameter til fordelingen.

Beta er en parameter til fordelingen. Hvis $\beta = 1$, returnerer GAMMAINV standard gammafordeling.

Obs!

- Hvis et av argumentene ikke er numerisk, returnerer GAMMAINV feilverdien #VERDI!.
- Hvis sannsynlighet < 0 eller sannsynlighet > 1 , returnerer GAMMAINV feilverdien #NUM!.
- Hvis $\alpha = 0$ eller $\beta = 0$, returnerer GAMMAINV feilverdien #NUM!.

GAMMAINV beregner funksjonen ved hjelp av repetisjoner. Gitt en sannsynlighetsverdi, repeteres GAMMAINV til resultatet ligger innenfor $\pm 3 \times 10^{-7}$. Hvis GAMMAINV ikke konvergerer etter 100 repetisjoner, returnerer funksjonen feilverdien #I/T

Eksempel

Sannsynlighet Alfa Beta	Formel	Beskrivelse (Resultat)
	$=\text{GAMMAINV}([\text{Sannsynlighet}];$	Den inverse av den kumulative

0,068094 9 2 [Alfa];[Beta])

gammafordelingen
for argumentene
(10)

GAMMALN

Returnerer den naturlige logaritmen til gammafunksjonen, $\Gamma(x)$.

Syntaks

GAMMALN(x)

X er verdien du vil beregne GAMMALN for.

Obs!

- Hvis x er ikke-numerisk, returnerer GAMMALN feilverdien #VERDI!.
- Hvis $x = 0$, returnerer GAMMALN feilverdien #NUM!.
- Tallet e opphøyd i GAMMALN(i) potens, der i er et heltall, returnerer samme resultat som $(i - 1)!$.
- GAMMALN beregnes som følger:

$$GAMMALN = LN(\Gamma(x))$$

der:

$$\Gamma(x) = \int_0^{\infty} e^{-u} u^{x-1} du$$

Eksempel

Formel	Beskrivelse (Resultat)
=GAMMALN(4)	Den naturlige logaritmen til gammafunksjonen ved 4 (1,791759)

GJENNOMSNIITT.GEOMETRISK

Returnerer det geometriske gjennomsnittet til positive data. Du kan for eksempel bruke GJENNOMSNIITT.GEOMETRISK til å beregne gjennomsnittlig vekstrate, gitt en sammensatt rente med variabel rentefot

Syntaks

GJENNOMSNIITT.GEOMETRISK(tall1;tall2; ...)

Tall1;tall2;... er 1 til 30 argumenter du vil beregne gjennomsnittet for.

Obs!

- Argumentene må enten være tall eller kolonnereferanser som inneholder tall.
- Hvis et kolonnereferanseargument inneholder tekst, logiske verdier eller er tomt, ignoreres de verdiene. Argumenter med verdien null blir imidlertid inkludert.
- Hvis noe datapunkt = 0, returnerer GJENNOMSNIITT.GEOMETRISK feilverdien #NUM!.
- Ligningen for det geometriske gjennomsnittet er:

$$GM_{\bar{x}} = \sqrt[n]{x_1 x_2 x_3 \dots x_n}$$

Eksempel

Kol1	Kol2	Kol3	Kol4	Kol5	Kol6	Kol7	Formel
4	5	8	7	11	4	3	=GJENNOMSNIITT.GEOMETRISK([K [Kol2];[Kol3];[Kol4];[Kol5];[Kol6];[Ko

GJENNOMSNIITT.HARMONISK

Returnerer det harmoniske gjennomsnittet for et datasett. Det harmoniske gjennomsnittet er den resiproke til det aritmetiske gjennomsnittet for resiproke tall.

Syntaks

GJENNOMSNIITT.HARMONISK(tall1;tall2; ...)

Tall1;tall2;... er 1 til 30 argumenter du vil beregne gjennomsnittet for.

Obs!

- Argumentene må enten være tall eller kolonnereferanser som inneholder tall.
- Hvis et kolonnereferanseargument inneholder tekst eller logiske verdier, eller er tomt, ignoreres de verdiene. Argumenter med verdien null blir imidlertid inkludert.
- Hvis noe datapunkt = 0, returnerer GJENNOMSNIITT.GEOMETRISK feilverdien #NUM!.
- Det harmoniske gjennomsnittet er alltid mindre enn det geometriske gjennomsnittet som igjen alltid er mindre enn det aritmetiske gjennomsnittet
- Ligningen for det harmoniske gjennomsnittet er:

$$\frac{1}{H_g} = \frac{1}{n} \sum \frac{1}{Y_j}$$

Eksempel

Kol1 Kol2 Kol3 Kol4 Kol5 Kol6 Kol7

Formel

4	5	8	7	11	4	3	=GJENNOMSNIITT.HARMONISK([Ko [Kol2];[Kol3];[Kol4];[Kol5];[Kol6]; [Kol7])
---	---	---	---	----	---	---	--

HYPGEOM.FORDELING

Returnerer den hypergeometriske fordelingen. HYPGEOM.FORDELING returnerer sannsynligheten for et gitt antall vellykkede forsøk, gitt størrelsen på utvalget, antall heldige utfall i utvalget og populasjonens størrelse. Bruk HYPGEOM.FORDELING ved problemstillinger med en avgrenset populasjon, der utfallet av hver observasjon enten er positiv eller negativ, og der hvert utvalg av en gitt størrelse er valgt med lik sannsynlighet.

Syntaks

HYPGEOM.FORDELING(utvalg_s;utvalgsstørrelse;suksesser,populasjonss

Utvalg_s er antall heldige utfall i utvalget.

Utvalgsstørrelse er størrelsen på utvalget.

Suksesser er antallet heldige utfall i populasjonen.

Populasjonsstørrelse er størrelsen på populasjonen.

Obs!

- Alle argumenter avrundes til heltall.
- Hvis et argument ikke er numerisk, returnerer HYPGEOM.FORDELING feilverdien #VERDI!.
- Hvis $\text{utvalg_s} < 0$ eller utvalg_s er større enn den minste av utvalgsstørrelse eller suksesser , returnerer HYPGEOM.FORDELING feilverdien #NUM!.
- Hvis utvalg_s er mindre enn det største av 0 eller $(\text{utvalgsstørrelse} - \text{populasjonsstørrelse} + \text{suksesser})$, returnerer HYPGEOM.FORDELING feilverdien #NUM!.
- Hvis $\text{utvalgsstørrelse} < 0$ eller $\text{utvalgsstørrelse} > \text{populasjonsstørrelse}$, returnerer HYPGEOM.FORDELING feilverdien #NUM!.
- Hvis $\text{suksesser} < 0$ eller $\text{suksesser} > \text{populasjonsstørrelse}$, returnerer HYPGEOM.FORDELING feilverdien #NUM!.
- Hvis $\text{populasjonsstørrelse} < 0$, returnerer HYPGEOM.FORDELING feilverdien #NUM!.

- Ligningen for den hypergeometriske fordelingen er:

$$P(X = x) = h(x; n, M, N) = \frac{\binom{M}{x} \binom{N-M}{n-x}}{\binom{N}{n}}$$

der:

x = utvalg_s

n = utvalgsstørrelse

M = suksesser

N = populasjonsstørrelse

HYPGEOM.FORDELING brukes ved utvalgtesting uten tilbakelegging i en populasjon med avgrenset størrelse.

Eksempel

Et utvalg sjokolader inneholder 20 biter. Åtte biter er med karamell, og de resterende tolv bitene er med nøtter. Hvis en person velger fire tilfeldige biter, returnerer følgende funksjon sannsynligheten for at nøyaktig én av bitene er med karamell.

Utvalg_s	Utvalgsstørrelse	Suksesser	Populasjonsstørrelse	Fo
1	4	8	20	=HYPGEOM.FORI [Utvalgsstørrelse];[[Populasjonsstørrelse]

KURT

Returnerer kurtosis til et datasett. Kurtosis beskriver et datasetts relative toppethet eller flathet i fordelingen, sammenlignet med normalfordelingen. En positiv kurtosis indikerer en relativt toppet fordeling. Negativ kurtosis indikerer en relativt flat fordeling.

Syntaks

KURT(tall1;tall2; ...)

Tall1;tall2;... er 1 til 30 argumenter du vil beregne kurtosis for.

Obs!

- Argumentene må enten være tall eller kolonnereferanser som inneholder tall.
- Hvis et kolonnereferanseargument inneholder tekst, logiske verdier eller er tomt, ignoreres disse verdiene. Argumenter med verdien null blir imidlertid inkludert.
- Hvis det er færre enn fire datapunkter eller hvis standardavviket for utvalget er lik null, returnerer KURT feilverdien #DIV/0!.
- Kurtosis defineres som:

$$\left\{ \frac{n(n+1)}{(n-1)(n-2)(n-3)} \sum \left(\frac{x_j - \bar{x}}{s} \right)^4 \right\} - \frac{3(n-1)^2}{(n-2)(n-3)}$$

der:

s er standardavviket for utvalget.

Eksempel

Kol1	Kol2	Kol3	Kol4	Kol5	Kol6	Kol7	Kol8	Kol9	Kol10	Formel	Beskrivelse (Resultat)
------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------	--------	---------------------------

3 4 5 2 3 4 5 6 4 7

=KURT([Kol1];
[Kol2]; [Kol3]; Kurtc
[Kol4]; [Kol5]; datas
[Kol6];[Kol7]; (-0,15
[Kol8];[Kol9];
[Kol10])

LOGINV

Returnerer den inverse av den lognormale kumulative fordelingsfunksjonen for x, der $\ln(x)$ har en normal fordeling med parametrene middelfverdi og standardavvik. Hvis $p = \text{LOGNORMFORD}(x; \dots)$, så er $\text{LOGINV}(p; \dots) = x$.

Bruk den lognormale fordelingen til å analysere logaritmisk transformerte data

Syntaks

LOGINV(sannsynlighet;middelfverdi;standardavvik)

Sannsynlighet er en sannsynlighet som er knyttet til den lognormale fordelingen.

Middelfverdi er middelfverdien til $\ln(x)$.

Standardavvik er standardavviket for $\ln(x)$.

Obs!

- Hvis et av argumentene ikke er numerisk, returnerer LOGINV feilverdien #VERDI!.
- Hvis sannsynlighet < 0 eller sannsynlighet > 1, returnerer LOGINV feilverdien #NUM!.
- Hvis standardavvik <= 0, returnerer LOGINV feilverdien #NUM!.
- Den inverse av den lognormale fordelingsfunksjonen er:

$$\text{LOGINV}(p, \mu, \sigma) = e^{[\mu + \sigma \times \text{NORMSINV}(p)]}$$

Eksempel

Sannsynlighet	Middelfverdi	Stdav	Formel	Beskrivelse (Resultat)
				Den inverse av (lognormale, kumulative

0,039084	3,5	1,2	=LOGINV([Sannsynlighet]; fordelingsfunksj [Middelverdi]; [Stdav]) for de angitte argumentene (4,000028)
----------	-----	-----	--

LOGNORMFORD

Returnerer den kumulative lognormale fordelingen for x, der ln(x) har en normalfordeling med parametrene middelvei og standardavvik. Bruk denne funksjonen til å analysere data som har blitt logaritmisk transformert.

Syntaks

LOGNORMFORD(x;middelvei;standardavvik)

X er verdien som funksjonen evalueres etter.

Middelvei er middelveien til ln(x).

Standardavvik er standardavviket for ln(x).

Obs!

- Hvis et argument ikke er numerisk, returnerer LOGNORMFORD feilverdien #VERDI!.
- Hvis x = 0 eller hvis standardavvik = 0, returnerer LOGNORMFORD feilverdien #NUM!.
- Ligningen for den lognormale kumulative fordelingsfunksjonen er:

$$\text{LOGNORMDIST}(x, \mu, \sigma) = \text{NORMSDIST}\left(\frac{\ln(x) - \mu}{\sigma}\right)$$

Eksempel

X	Middelvei	Stdav	Formel	Beskrivelse (Resultat)
4	3,5	1,2	=LOGNORMFORD([x]; [Middelvei]; [Stdav])	Kumulativ lognormal fordeling ved 4 med de angitte argumentene (0,039084)

STØRST

Returnerer den største verdien i et sett med verdier.

Syntaks

STØRST(tall1;tall2; ...)

Tall1;tall2;... er 1 til 30 tall der du vil finne den største verdien.

Obs!

- Du kan angi argumenter som er tall, tomme argumenter, logiske verdier eller tekstrepresentasjoner av tall. Argumenter som er feilverdier eller tekst som ikke kan overføres til tall, forårsaker feil.
- Hvis du vil at beregningen også skal gjelde logiske verdier og tekst, bruker du heller MAKSA.
- Hvis argumentene ikke inneholder noen tall, returnerer MAKS 0 (null).

Eksempel

Kol1	Kol2	Kol3	kol4	Kol5	Formel	Beskrivelse (Resultat)
10	7	9	27	2	=MAKS([Kol1];[Kol2]; [Kol3];[Kol4];[Kol5])	Det største av tallene (27)
10	7	9	27	2	=MAKS([Kol1];[Kol2]; [Kol3];[Kol4];[Kol5];30)	Det største av tallene og 30 (30)

MAKSA

Returnerer den høyeste verdien i en argumentliste. Tekst, logiske verdier som SANN og USANN samt tall, blir sammenlignet.

MAKSA ligner MINA. Hvis du vil ha mer informasjon, se eksemplene for MINA.

Syntaks

MAKSA(verdi1;verdi2; ...)

Verdi1; Verdi2;... er 1 til 30 verdier der du vil finne den største verdien.

Obs!

- Argumentene du angir kan være tall, tomme argumenter, logiske verdier eller tekstrepresentasjoner av tall. Argumenter som er feilverdier, fører til feil. Hvis du ikke vil at beregningen skal inkludere tekst eller logiske verdier, bruker du i stedet MAKS.
-
- Argumenter som inneholder SANN, evalueres til 1. Argumenter som inneholder tekst eller USANN, får verdien 0 (null).
- Hvis argumentene ikke inneholder noen verdier, returnerer MAKSA 0 (null).

Eksempel

Kol1	Kol2	Kol3	Kol4	kol5	Formel	Beskrivelse (Resultat)
					=MAKSA([Kol1];	Det største av tallene.
0	0,2	0,5	0,4	SANN	[Kol2];[Kol3];[Kol4];	SANN evalueres til 1
					[Kol5])	(1)

MEDIAN

Returnerer medianen til de angitte tallene. Medianen er det tallet som ligger i midten av et sett med tall, det vil si at halvparten av tallene har verdier som er høyere enn medianen, og halvparten har verdier som er lavere.

Syntaks

MEDIAN(tall1;tall2; ...)

Tall1; tall2;... er 1 til 30 tall du vil finne medianen til.

Obs!

- Argumentene må enten være tall eller kolonnereferanser som inneholder tall.
- Hvis et kolonnereferanseargument inneholder tekst, logiske verdier eller er tomt, ignoreres disse verdiene. Argumenter med verdien null blir imidlertid tatt med.
- Hvis det ikke er et odde antall tall i settet, beregner MEDIAN gjennomsnittet av de to tallene i midten. Se den andre formelen nedenfor.

Eksempel

Kol1	Kol2	Kol3	Kol4	Kol5	Kol6	Formel	Beskrivelse (Resultat)
1	2	3	4	5	6	=MEDIAN([Kol1]; [Kol2];[Kol3]; [Kol4];[Kol5])	Medianen for de første 5 tallene i listen (3)
1	2	3	4	5	6	=MEDIAN([Kol1]; [Kol2];[Kol3]; [Kol4];[Kol5]; [Kol6])	Medianen for alle tallene, det vil si gjennomsnittet av 3 og 4 (3,5)

MIN

Returnerer det laveste tallet i et sett med verdier.

Syntaks

MIN(tall1;tall2; ...)

Tall1;tall2;... er 1 til 30 tall der du vil finne den laveste verdien.

Obs!

- Du kan angi argumenter som er tall, tomme, logiske verdier eller tekstrepresentasjoner av tall. Argumenter som er feilverdier eller tekst som ikke kan konverteres til tall, forårsaker feil.
- Hvis et argument er en kolonnereferanse, brukes bare tall. Hvis du vil at beregningen også skal gjelde logiske verdier og tekst, bruker du heller MINA.
- Hvis argumentene ikke inneholder tall, returnerer MIN 0 (null).

Eksempel

Kol1	Kol2	Kol3	Kol4	Kol5	Formel	Beskrivelse (Resultat)
10	7	9	27	2	=MIN([Kol1];[Kol2];[Kol3]; [Kol4];[Kol5])	Det minste tallet (2)
10	7	9	27	2	=MIN([Kol1];[Kol2];[Kol3]; [Kol4];[Kol5];0)	Det minste av tallene og 0 (0)

MINA

Returnerer den laveste verdien i listen med argumenter. Tekst, logiske verdier som SANN og USANN samt tall, sammenlignes.

Syntaks

MINA(verdi1;verdi2; ...)

Verdi1; Verdi2;... er 1 til 30 verdier der du vil finne den minste verdien.

Obs!

- Argumentene du angir kan være tall, tomme, logiske verdier eller tekstrepresentasjoner av tall. Argumenter som er feilverdier, forårsaker feil. Hvis du ikke vil at beregningen skal omfatte tekst eller logiske verdier, bruker du i stedet MIN-funksjonen.
- Argumenter som inneholder SANN, evalueres til 1. Argumenter som inneholder tekst eller USANN, får verdien 0 (null).
- Hvis argumentene ikke inneholder noen verdier, returnerer MINA 0 (null).

Eksempel

Kol1	Kol2	Kol3	Kol4	Kol5	Formel	Beskrivelse (Resultat)
USANN	0,2	0,5	0,4	0,8	=MINA([Kol1]; [Kol2];[Kol3];[Kol4]; [Kol5])	Det laveste av tallene. USANN evalueres til 0 (0)

MODUS

Returnerer den verdien i en matrise eller et dataområde som forekommer hyppigst, eller repeteres oftest. I likhet med MEDIAN er MODUS et mål basert på plassering.

Syntaks

MODUS(tall1;tall2; ...)

Tall1;tall2;... er 1 til 30 argumenter du vil beregne modus for.

Obs!

- Argumentene må være tall eller kolonnereferanser som inneholder tall.
- Hvis et kolonnereferanseargument inneholder tekst, logiske verdier eller er tomt, ignoreres disse verdiene. Argumenter som har verdien null, blir imidlertid tatt med.
- Hvis datasettet ikke inneholder noen repeterende datapunkter, returnerer MODUS feilverdien #N/A.

I et sett med verdier er modus den hyppigst forekommende verdien, medianen den midterste verdien og gjennomsnittet et gjennomsnitt av verdiene. Ingen enkeltmål for sentraltendens gir noe fullstendig bilde av dataene. Anta at dataene er samlet i tre områder, halvparten rundt én enkelt, lav verdi og halvparten rundt to høyere verdier. Både GJENNOMSNIITT og MEDIAN kan da returnere en verdi som ligger i det relativt tomme midtområdet, og MODUS kan returnere den dominerende, lave verdien

Eksempel

Kol1	Kol2	Kol3	Kol4	Kol5	Kol6	Formel	Beskrivelse (Resultat)
5,6	4	4	3	2	4	=MODUS([Kol1]; [Kol2];[Kol3];[Kol4]; [Kol5];[Kol6])	Modus, eller det hyppigst forekommende tallet (4)

NEGBINOM.FORDELING

Returnerer den negative binomiske fordelingen. NEGBINOM.FORDELING returnerer sannsynligheten for at det vil være `antall_f` mislykkede forsøk før det `antall_s`-te vellykkede forsøket, når den konstante sannsynligheten for å få et vellykket forsøk er `sannsynlig_s`. Funksjonen ligner BINOM.FORDELING bortsett fra at antall vellykkede forsøk er konstant og antall forsøk varierer. På samme måte som for binomiske fordelinger, antas det her at hvert forsøk er uavhengig

Du må for eksempel finne 10 mennesker med feilfrie reflekser, og vet at sannsynligheten for å finne en kandidat med slike kvalifikasjoner er 0,3. Med NEGBINOM.FORDELING kan du beregne sannsynligheten for at du vil intervju et visst antall ukvalifiserte kandidater før du har funnet alle de 10 kvalifiserte kandidatene

Syntaks

NEGBINOM.FORDELING(`antall_f`;`antall_s`;`sannsynlighet_s`)

Antall_f er antall mislykkede forsøk

Antall_s er terskelverdien for antall vellykkede forsøk.

Sannsynlighet_s er sannsynligheten for et vellykket forsøk.

Obs!

- `Antall_f` og `antall_s` bør være ≥ 0 .
- `Antall_f` og `antall_s` avrundes til heltall.
- Hvis et argument ikke er numerisk, returnerer NEGBINOM.FORDELING feilverdien #VERDI!.
- Hvis `sannsynlig_s` < 0 eller `sannsynlig_s` > 1 , returnerer NEGBINOM.FORDELING feilverdien #NUM!.
- Ligningen for den negative binomiske fordelingen er:

$$nb(x; r, p) = \binom{x+r-1}{r-1} p^r (1-p)^x$$

der:

x er antall_f, r er antall_s og p er sannsynlighet_s.

Eksempel

Antall_f	Antall_s	Sannsynlighet_s	Formel	Beskrivelse (R Neg bin de : arg (0,0
10	5	0,25	=NEGBINOM.FORDELING([antall_f]; for [antall_s];[sannsynlighet_s])	

NORMALFORDELING

Returnerer normalfordelingen for angitt median og standardavvik. Denne funksjonen har mange bruksområder innen statistikk, inkludert hypoteseprøving.

Syntaks

NORMALFORDELING(x;middelverdi;standardavvik;kumulativ)

X er verdien du vil finne fordelingen for.

Middelverdi er den aritmetiske middelverdien for fordelingen.

Standardavvik er standardavviket for fordelingen.

Kumulativ er en logisk verdi som bestemmer formen på funksjonen. Hvis kumulativ er SANN, returnerer NORMALFORDELING den kumulative fordelingsfunksjonen. Hvis kumulativ er USANN, returneres funksjonen for sannsynlig tetthet.

Obs!

- Hvis middelverdi eller standardavvik ikke er numeriske, returnerer NORMALFORDELING feilverdien #VERDI!.
- Hvis standardavvik = 0, returnerer NORMALFORDELING feilverdien #NUM!.
- Hvis middelverdi = 0, standardavvik = 1 og kumulativ = SANN, returnerer NORMALFORDELING standard normalfordeling, eller NORMSFORDELING.
- Ligningen for den normale tetthetsfunksjonen (kumulativ = USANN) er:

$$f(x; \mu, \sigma) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}\sigma} e^{-\left(\frac{(x-\mu)^2}{2\sigma^2}\right)}$$

- Når kumulativ = SANN, er formelen lik integralet fra negativ uendelighet til x i den gitte formelen.

Eksempel

X	Middelverdi	Stdav	Formel	Beskrivelse (Resultat)
42	40	1,5	=NORMALFORDELING([X]; [Middelverdi];[Stdav];SANN)	Funksjon for kumulativ fordeling for de angitte argumentene (0,908789)
42	40	1,5	=NORMALFORDELING([X]; [Middelverdi]; [Stdav];USANN)	Funksjon for sannsynlig tetthet for de angitte argumentene (0,10934005)

NORMINV

Returnerer den inverse av den kumulative fordelingen for angitt middelvei og standardavvik

Syntaks

NORMINV(sannsynlighet;middelvei;standardavvik)

Sannsynlighet er en sannsynlighet knyttet til normalfordelingen.

Middelvei er den aritmetiske gjennomsnittsverdien for fordelingen.

Standardavvik er standardavviket for fordelingen.

Obs!

- Hvis et argument ikke er numerisk, returnerer NORMINV feilverdien #VERDI!.
- Hvis sannsynlighet < 0 eller sannsynlighet > 1, returnerer NORMINV feilverdien #NUM!.
- Hvis standardavvik = 0, returnerer NORMINV feilverdien #NUM!.
- Hvis middelvei = 0 og standardavvik = 1, bruker NORMINV standard normalfordeling (se NORMSINV).

NORMINV beregner funksjonen ved hjelp av repetisjoner. Gitt en sannsynlighetsverdi, repeteres NORMINV til resultatet ligger innenfor $\pm 3 \times 10^{-7}$. Hvis NORMINV ikke konvergerer etter 100 repetisjoner, returnerer funksjonen feilverdien #I/T

Eksempel

Sannsynlighet	Middelvei	Stdav	Formel	Beskrivelse (Resultat)
			=NORMINV([Sannsynlighet];	Den inverse a den kumulativ

0,908789	40	1,5	[Middelverdi]; [Stdav])	normalfordeli for de angitte argumentene (
----------	----	-----	-------------------------	--

NORMSFORDELING

Returnerer den kumulative standard normalfordelingen. Fordelingen har en middelvei på 0 (null) og et standardavvik på én. Bruk denne funksjonen i stedet for en tabell med standard-normale kurveområder

Syntaks

NORMSFORDELING(z)

Z er verdien du vil finne fordelingen for.

Obs!

- Hvis z ikke er numerisk, returnerer NORMSFORDELING feilverdien #VERDI!.
- Ligningen for funksjonen for standard-normal tetthet er:

$$f(z) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{z^2}{2}}$$

Eksempel

Formel	Beskrivelse (Resultat)
=NORMSFORDELING(1,333333)	Normal kumulativ fordelingsfunksjon ved 1,333333 (0,908789)

NORMSINV

Returnerer den inverse av kumulativ standard normalfordeling. Middelveien er null for fordelingen, og standardavviket er én.

Syntaks

NORMSINV(sannsynlighet)

Sannsynlighet er en sannsynlighet knyttet til normalfordelingen.

Obs!

- Hvis sannsynlighet ikke er et tall, returnerer NORMSINV feilverdien #VERDI!.
- Hvis sannsynlighet < 0 eller sannsynlighet > 1, returnerer NORMSINV feilverdien #NUM!.

NORMSINV beregner funksjonen ved hjelp av repetisjoner. Med en gitt sannsynlighetsverdi, repeteres NORMSINV til resultatet ligger innenfor $\pm 3 \times 10^{-7}$. Hvis NORMSINV ikke konvergerer etter 100 repetisjoner, returnerer funksjonen feilverdien #I/T

Eksempel

Formel	Beskrivelse (Resultat)
=NORMSINV(0,908789)	Den inverse av kumulativ standard normalfordeling hvor sannsynlighet er lik 0,908789 (1,3333)

POISSON

Returnerer Poisson-fordelingen. En vanlig anvendelse av Poisson-fordelingen er å forutsi antall hendelser over en viss tid, for eksempel hvor mange biler som ankommer en tollstasjon i løpet av ett minutt

Syntaks

POISSON(x;middelverdi;kumulativ)

X er antall hendelser.

Middelverdi er den forventede tallverdien.

Kumulativ er en logisk verdi som bestemmer formen for den returnerte sannsynlighetsfordelingen. Hvis kumulativ er lik SANN, returnerer POISSON den kumulative Poisson-sannsynligheten for at et tilfeldig antall hendelser vil være fra null til og med x. Hvis kumulativ er lik USANN, returneres Poissons normalfordelte sannsynlighet for at antallet hendelser skal være nøyaktig lik x.

Obs!

- Hvis x ikke er et heltall, blir desimalene fjernet.
- Hvis x eller middelverdi ikke er numeriske, returnerer POISSON feilverdien #VERDI!.
- Hvis x = 0, returnerer POISSON feilverdien #NUM!.
- Hvis middelverdi = 0, returnerer POISSON feilverdien #NUM!.
- POISSON beregnes som følger:

Når kumulativ = USANN:

$$POISSON = \frac{e^{-\lambda} \lambda^x}{x!}$$

Når kumulativ = SANN:

$$KUM\ POISSON = \sum_{k=0}^x \frac{e^{-\lambda} \lambda^k}{k!}$$

Eksempel

X	Middelverdi	Formel	Beskrivelse (Resultat)
2	5	=POISSON([X]; [Middelverdi];SANN)	Kumulativ Poisson-sannsynlighet med de angitte argumentene (0,124652)
2	5	=POISSON([X]; [Middelverdi];USANN)	Poissons funksjon for sannsynlig tetthet med de angitte argumentene (0,084224)

SKJEVFORDELING

Returnerer skjevheten i en fordeling. Skjevfordeling karakteriserer graden av asymmetrisk fordeling rundt medianen. Positiv skjevfordeling indikerer en fordeling med en asymmetrisk side som heller mot flere positive verdier. Negativ skjevfordeling indikerer en fordeling med en asymmetrisk side som heller mot flere negative verdier

Syntaks

SKJEVFORDELING(tall1;tall2; ...)

Tall1;tall2;... er 1 til 30 argumenter du vil beregne skjevfordelingen for.

Obs!

- Argumentene må være tall eller kolonnereferanser som inneholder tall.
- Hvis et kolonnereferanseargument inneholder tekst, logiske verdier eller er tomt, blir disse verdiene ignorert. Argumenter med verdien null blir imidlertid tatt med.
- Hvis det er færre enn tre datapunkter eller standardavviket for utvalget er lik null, returnerer SKJEVFORDELING feilverdien #DIV/0!.
- Ligningen for skjevfordeling defineres som:

$$\frac{n}{(n-1)(n-2)} \sum \left(\frac{x_j - \bar{x}}{s} \right)^3$$

Eksempel

D1 D2 D3 D4 D5 D6 D7 D8 D9 D10	Formel	Beskrivelse (Resultat)
3 4 5 2 3 4 5 6 4 7	=SKJEVFORDELING([D1]; [D2]; [D3]; [D4]; [D5]; [D6]; [D7]; [D8]; [D9]; [D10])	Skjevheten i fordelingen i datasettet (0,359543)

NORMALISER

Returnerer en normalisert verdi fra en fordeling karakterisert ved middelvei og standardavvik.

Syntaks

NORMALISER(x;middelvei;standardavvik)

X er verdien du vil normalisere.

Middelvei er den aritmetiske gjennomsnittsverdien for fordelingen.

Standardavvik er standardavviket for fordelingen.

Obs!

- Hvis standardavvik = 0, returnerer NORMALISER feilverdien #NUM!.
- Ligningen for den normaliserte verdien er:

$$Z = \frac{X - \mu}{\sigma}$$

Eksempel

X	Middelvei	Stdav	Formel	Beskrivelse (Resultat)
42	40	1,5	=NORMALISER([x]; [Middelvei]; [Stdav])	Normalisert verdi for 42 for de angitte argumentene (1,333333)

STDAV

Beregner standardavvik basert på et utvalg. Standardavviket er et mål for hvor stor spredning verdiene har i forhold til gjennomsnittsverdien (middelverdien).

Syntaks

STDAV(tall1;tall2; ...)

Tall1;tall2;... er 1 til 30 tallargumenter som utgjør et utvalg av en populasjon.

Obs!

- Logiske verdier, som SANN og USANN og tekst, blir oversett. Hvis du vil at beregningen også skal omfatte logiske verdier og tekst, bruker du heller STDAVVIKA.
- For STDAV antas det at argumentene utgjør et utvalg av befolkningen. Hvis dataene utgjør hele befolkningen, kan du heller beregne standardavviket med STDAVP.
- Standardavviket beregnes med forventningsrett estimator (n-1-metoden).
- For STDAV gjelder følgende formel:

$$\sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{(n-1)}}$$

Eksempel

Anta at 10 verktøy som stanses ut fra den samme maskinen i løpet av en produksjonsperiode, plukkes ut som et tilfeldig utvalg for å måles med tanke på bruddstyrke.

St1	St2	St3	St4	St5	St6	St7	St8	St9	St10	Formel	Beskriv (Resultat)
1345	1301	1368	1322	1310	1370	1318	1350	1303	1299	=STDAV([St1]; [St2]; [St3]; [St4]; [St5]; [St6]; [St7];	Standardavviket for bruddstyrke

[St8]; [St9]; (27,4639:
[St10])

STDAVVIKA

Beregner standardavvik basert på et utvalg. Standardavviket er et mål for hvor stor spredning verdiene har i forhold til gjennomsnittsverdien (middelverdien). Tekst og logiske verdier som SANN og USANN blir tatt med i beregningen.

Syntaks

STDAVVIKA(verdi1;verdi2; ...)

Verdi1;verdi2;... er 1 til 30 verdier som tilsvare et utvalg fra en populasjon.

Obs!

- For STDAVVIKA antas det at argumentene er et utvalg av befolkningen. Hvis dataene representerer hele befolkningen, må du beregne standardavviket ved hjelp av STDAVVIKPA.
- Argumenter som inneholder SANN, evalueres til 1. Argumenter som inneholder tekst eller USANN, får verdien 0 (null). Hvis beregningen ikke kan inkludere tekst eller logiske verdier, bruker du i stedet regnearkfunksjonen STDAV.
- Standardavviket beregnes med forventningsrett estimator (n-1-metoden).
- For STDAVVIKA gjelder følgende formel:

$$\sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{(n-1)}}$$

Eksempel

Anta at 10 verktøy som stanses ut fra den samme maskinen i løpet av en produksjonsperiode, plukkes ut som et tilfeldig utvalg for å måles med tanke på bruddstyrke.

St1	St2	St3	St4	St5	St6	St7	St8	St9	St10	Formel	E
											(
											Sta
										=STDAVVIKA([St1]; for	

1345 1301 1368 1322 1310 1370 1318 1350 1303 1299 [St2]; [St3]; [St4]; bru
[St5]; [St6]; [St7]; for
[St8]; [St9]; [St10]) ver
(27

STDAVP

Estimerer standardavvik basert på at utvalget utgjør hele populasjonen. Standardavviket er et mål for i hvor stor grad verdiene avviker fra gjennomsnittsverdien (middelverdien).

Syntaks

STDAVP(tall1;tall2; ...)

Tall1;tall2;... er 1 til 30 tallargumenter som utgjør en populasjon.

Obs!

- Logiske verdier, som SANN og USANN og tekst, blir oversett. Hvis du vil at beregningen også skal omfatte logiske verdier og tekst, bruker du regnearkfunksjonen STDAVVIKPA
- For STDAVP antas det at argumentene utgjør hele populasjonen. Hvis dataene angir et utvalg av populasjonen, beregner du heller standardavviket med STDAV.
- Hvis utvalgene er store, returnerer STDAV og STDAVP tilnærmet like verdier.
- Standardavviket beregnes med "biased"-metoden eller n-metoden.
- For STDAVP gjelder følgende formel:

$$\sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n}}$$

Eksempel

St1	St2	St3	St4	St5	St6	St7	St8	St9	St10	Formel	Beskr (Resultat)
1345	1301	1368	1322	1310	1370	1318	1350	1303	1299	=STDAVP([St1]; [St2]; [St3]; [St4]; [St5]; [St6]; [St7];	Standardavviket for bruddstykker hvis vi antar bare 10

[St8]; [St9]; blir proc
[St10]) (26,054!

STDAVVIKPA

Beregner standardavviket basert på at hele populasjonen er angitt som argumenter, inkludert tekst og logiske verdier. Standardavviket er et mål for i hvor stor grad verdiene avviker fra gjennomsnittsverdien (middelverdien).

Syntaks

STDAVVIKPA(verdi1;verdi2; ...)

Verdi1;verdi2;... er 1 til 30 verdier som utgjør populasjonen.

Obs!

- For STDAVVIKPA forutsettes det at argumentene utgjør hele populasjonen. Hvis dataene angir et utvalg av populasjonen, beregner du standardavviket ved hjelp av STDAVA.
- Argumenter som inneholder SANN, evalueres til 1. Argumenter som inneholder tekst eller USANN, får verdien 0 (null). Hvis du vil at beregningen også skal inkludere tekst og logiske verdier, bruker du i stedet regnearkfunksjonen STDAVP.
- Hvis utvalgene er store, returnerer STDAVA og STDAVVIKPA tilnærmet like verdier.
- Standardavviket beregnes med "biased"-metoden eller n-metoden.
- For STDAVVIKPA gjelder følgende formel:

$$\sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n}}$$

Eksempel

St1	St2	St3	St4	St5	St6	St7	St8	St9	St10	Formel	Beregningsresultat
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	=STDAVVIKPA([St1]; bruk [St2]; [St3]; [St4]; hvis	3,741657387

1345 1301 1368 1322 1310 1370 1318 1350 1303 1299 [St5]; [St6]; [St7]; bare
[St8]; [St9]; [St10]) verl
proc
(26,

TFORDELING

Returnerer prosentpunktene (sannsynligheten) for Student t-fordelingen der en numerisk verdi (x) er en beregnet verdi for t som prosentpunktene beregnes for. T-fordelingen brukes i hypotesetesting av datasett med små utvalg. Funksjonen kan brukes i stedet for en tabell med kritiske verdier for t-fordelingen.

Syntaks

TFORDELING(x;frihetsgrader;sider)

X er tallverdien du vil evaluere fordelingen for.

Frihetsgrader er et heltall som angir antallet frihetsgrader.

Sider angir hvor mange sider av fordelingen som skal returneres. Hvis sider = 1, returnerer TFORDELING den ensidige fordelingen. Hvis sider = 2, returnerer TFORDELING den tosidige fordelingen.

Obs!

- Hvis et av argumentene ikke er et tall, returnerer TFORDELING feilverdien #VERDI!.
- Hvis frihetsgrader < 1, returnerer TFORDELING feilverdien #NUM!.
- Argumentene frihetsgrader og sider avrundes til heltall (ved at desimalene strykes).
- Hvis sider har en annen verdi enn 1 eller 2, returnerer TFORDELING feilverdien #NUM!.
- TFORDELING beregnes som $TFORDELING = p(x < ABS(X))$, der X er en tilfeldig variabel som følger t-fordelingen.

Eksempel

X	Grader	Formel	Beskrivelse (Resultat)
1,96	60	=TFORDELING([X]; [Grader];2)	Tosidig fordeling (0,054644927 eller 5,46 prosent)
1,96	60	=TFORDELING([X];	Ensidig fordeling (0,027322463 eller

[Grader];1)

2,73 prosent)

TINV

Returnerer t-verdien av Student T-fordelingen som en funksjon av sannsynligheten og frihetsgradene.

Syntaks

TINV(sannsynlighet;frihetsgrader)

Sannsynlighet er sannsynligheten som er knyttet til den tosidige Student T-fordelingen.

Frihetsgrader er antallet frihetsgrader som karakteriserer fordelingen.

Obs!

- Hvis et av argumentene ikke er et tall, returnerer TINV feilverdien #VERDI!.
- Hvis sannsynlighet < 0 eller sannsynlighet > 1 , returnerer TINV feilverdien #NUM!.
- Hvis frihetsgrader ikke er et heltall, strykes desimalene.
- Hvis frihetsgrader < 1 , returnerer TINV feilverdien #NUM!.
- TINV beregnes som $TINV = p(t < X)$, der X er en tilfeldig variabel som følger t-fordelingen.
- En ensidig t-verdi kan returneres ved å erstatte sannsynlighet med $2 * \text{sannsynlighet}$. Med 0,05 som sannsynlighet og 10 frihetsgrader, blir den tosidige verdien beregnet med TINV(0,05;10), som returnerer 2,28139. Den ensidige verdien ved samme sannsynlighet og frihetsgrader kan beregnes med TINV($2 * 0,05$;10), som returnerer 1,812462

Obs! I noen tabeller beskrives sannsynlighet som (1-p).

TINV beregner funksjonen ved hjelp av repetisjoner. Med en gitt sannsynlighetsverdi repeteres TINV helt til resultatet ligger innenfor $\pm 3 \times 10^{-7}$. Hvis TINV ikke konvergerer etter 100 repetisjoner, returnerer funksjonen feilverdien #I/T

Eksempel

Sannsynlighet Grader		Formel	Beskrivelse (Resultat)
0,054645	60	=TINV([Sannsynlighet]; [Grader])	T-verdien for Student t- fordelingen for de angitte argumentene (1,959997462)

VARIANS

Beregner varians basert på et utvalg

Syntaks

VARIANS(tall1;tall2; ...)

Tall1;tall2; ... er 1 til 30 tallargumenter som utgjør et utvalg av en populasjon.

Obs!

- For VARIANS antas det at argumentene er et utvalg av populasjonen. Hvis dataene representerer hele populasjonen, kan du beregne variansen ved hjelp av VARIANSP.
- Logiske verdier som SANN og USANN og tekst, ignoreres. Hvis du vil at logiske verdier og tekst skal tas med i beregningen, bruker du heller VARIANSA.
- VARIANS bruker følgende formel:

$$\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{(n - 1)}$$

Eksempel

Anta at 10 verktøy som stanses ut fra den samme maskinen i løpet av en produksjonsperiode, plukkes ut som et tilfeldig utvalg for å måles med tanke på bruddstyrke.

St1	St2	St3	St4	St5	St6	St7	St8	St9	St10	Formel	Besk (Res
1345	1301	1368	1322	1310	1370	1318	1350	1303	1299	=VARIANS([St1]; [St2]; [St3]; [St4]; [St5]; [St6]; [St7]; [St8]; [St9]; [St10])	Varian verktø brudds (754,2

VARIANSA

Beregner varians basert på et utvalg I tillegg til tall blir tekst og logiske verdier som SANN og USANN, tatt med i beregningen.

Syntaks

VARIANSA(verdi1;verdi2; ...)

Verdi1;verdi2;... er 1 til 30 verdiargumenter som tilsvarer et utvalg fra en populasjon.

Obs!

- For VARIANSA antas det at argumentene er et utvalg av populasjonen. Hvis dataene representerer hele populasjonen, må du derfor beregne variansen ved hjelp av VARIANSPA.
- Argumenter som inneholder SANN, evalueres til 1. Argumenter som inneholder tekst eller USANN, får verdien 0 (null). Hvis du vil at tekst og logiske verdier skal tas med i beregningen, bruker du i stedet VARIANS-funksjonen.
- VARIANSA bruker følgende formel:

$$\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{(n - 1)}$$

Eksempel

Anta at 10 verktøy som stanses ut fra den samme maskinen i løpet av en produksjonsperiode, plukkes ut som et tilfeldig utvalg for å måles med tanke på bruddstyrke.

St1	St2	St3	St4	St5	St6	St7	St8	St9	St10	Formel	Bes (R
1345	1301	1368	1322	1310	1370	1318	1350	1303	1299	=VARIANSA([St1]; Bere	
										[St2]; [St3]; [St4]; varia	
										[St5]; [St6]; [St7]; brud	

[St8]; [St9]; [St10]) (754,

VARIANSP

Beregner varians basert på hele populasjonen

Syntaks

VARIANSP(tall1;tall2; ...)

Tall1;tall2;... er 1 til 30 tallargumenter som tilsvarende en populasjon.

- Logiske verdier som SANN og USANN og tekst, ignoreres. Hvis logiske verdier og tekst ikke kan ignoreres, bruker du heller VARIANSPA.

Obs!

- For VARIANSP antas det at argumentene utgjør hele populasjonen. Hvis dataene representerer et utvalg av populasjonen, kan du heller beregne variansen med VARIANS-funksjonen.
- Ligningen for VARIANSP er:

$$\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n}$$

Eksempel

Anta at alle de 10 verktøyene som stanses ut fra den samme maskinen i løpet av en produksjonsperiode, samles og måles med tanke på bruddstyrke.

St1	St2	St3	St4	St5	St6	St7	St8	St9	St10	Formel	Beskrivelse (Resultat)
1345	1301	1368	1322	1310	1370	1318	1350	1303	1299	=VARIANSP([St1]; [St2]; [St3]; [St4]; [St5]; [St6]; [St7]; [St8]; [St9]; [St10])	Varianstallet for alle verktøyene, hvis vi antar at alle verktøyene er fra samme maskin.

produ
(678,

VARIANSPA

Beregner varians basert på hele populasjonen. I tillegg til tall blir tekst og logiske verdier som SANN og USANN, tatt med i beregningen.

Syntaks

VARIANSPA(verdi1;verdi2; ...)

Verdi1;verdi2;... er 1 til 30 verdiargumenter som utgjør en populasjon.

Obs!

- For VARIANSPA forutsettes det at argumentene utgjør hele populasjonen. Hvis dataene representerer et utvalg av populasjonen, må du beregne variansen med VARIANSA.
- Argumenter som inneholder SANN, evalueres til 1. Argumenter som inneholder tekst eller USANN, får verdien 0 (null). Hvis du ikke vil at beregningen skal omfatte tekst eller logiske verdier, bruker du i stedet VARIANSP-funksjonen.
- Ligningen for VARIANSPA er:

$$\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n}$$

Eksempel

Anta at alle de 10 verktøyene som stanses ut fra den samme maskinen i løpet av en produksjonsperiode, samles og måles med tanke på bruddstyrke.

St1	St2	St3	St4	St5	St6	St7	St8	St9	St10	Formel	Beskrivelse (R)
1345	1301	1368	1322	1310	1370	1318	1350	1303	1299	=VARIANSPA([St1]; [St2]; [St3]; [St4]; [St5]; [St6]; [St7];	Varianstall for verktøyene hvis

[St8]; [St9]; [St10]) at b
verl
proc
(674

WEIBULL.FORDELING

Returnerer Weibull-fordelingen. Denne funksjonen kan brukes i pålitelighetsanalyser, for eksempel ved beregning av en enhets gjennomsnittlige brukstid før feil oppstår.

Syntaks

WEIBULL.FORDELING(x;alfa;beta;kumulativ)

X er verdien som funksjonen evalueres etter.

Alfa er en parameter til fordelingen.

Beta er en parameter til fordelingen.

Kumulativ bestemmer formen for funksjonen.

Obs!

- Hvis alfa eller beta ikke er tall, returnerer WEIBULL.FORDELING feilverdien #VERDI!.
- Hvis $x < 0$, returnerer WEIBULL.FORDELING feilverdien #NUM!.
- Hvis $\alpha = 0$ eller $\beta = 0$, returnerer WEIBULL.FORDELING feilverdien #NUM!.
- Ligningen for den kumulative Weibull-fordelingsfunksjonen er:

$$F(x; \alpha, \beta) = 1 - e^{-(x/\beta)^\alpha}$$

- Ligningen for Weibull-funksjonen for sannsynlig tetthet er:

$$f(x; \alpha, \beta) = \frac{\alpha}{\beta^\alpha} x^{\alpha-1} e^{-(x/\beta)^\alpha}$$

- Når $\alpha = 1$, returnerer WEIBULL.FORDELING den eksponentielle fordelingen med:

$$\lambda = \frac{1}{\beta}$$

Eksempel

X	Alfa	Beta	Formel	Beskrivelse (Resultat)
105	20	100	=WEIBULL.FORDELING([X]; [Alfa];[Beta];SANN)	Den kumulative Weibull- fordelingsfunksjonen for de angitte argumentene (0,929581)
105	20	100	=WEIBULL.FORDELING([X]; [Alfa];[Beta];USANN)	Weibull-funksjonen for sannsynlig tetthet for de angitte argumentene (0,035589)

STIGENDE

For språk med dobbeltbyte-tegnsett (DBCS), endrer tegn med full bredde (dobbeltbyte) til tegn med halv bredde (enkeltbyte).

Syntaks

STIGENDE(tekst)

Tekst er teksten eller kolonnereferansen som inneholder teksten du vil endre. Hvis teksten ikke inneholder noen tegn med full bredde, endres ikke teksten.

Eksempler

=STIGENDE("EXCEL") er lik "EXCEL"

=STIGENDE("エクセル") er lik "エクセル"

TEGNKODE

Returnerer tegnet angitt med et tall. Bruk TEGNKODE til å oversette kodesidetall du måtte få i filer fra andre datamaskintyper, til tegn.

Syntaks

TEGNKODE(tall)

Tall er et tall mellom 1 og 255 som angir hvilket tegn du ønsker. Tegnet kommer fra tegnsettet som brukes på din datamaskin.

Eksempel

Formel	Beskrivelse (Resultat)
=TEGNKODE(65)	Viser det 65. tegnet i tegnsettet (A)
=TEGNKODE(33)	Viser det 33. tegnet i tegnsettet (!)

RENSK

Fjerner alle tegn som ikke kan skrives ut, fra teksten. Du kan bruke RENSK på tekst du har importert fra andre programmer, og som inneholder tegn du ikke kan skrive ut med ditt operativsystem. Du kan for eksempel bruke RENSK til å fjerne noen lavnivå-maskinkoder som ofte ligger i begynnelsen og slutten på datafiler og ikke kan skrives ut.

Syntaks

RENSK(tekst)

Tekst er all informasjon som har tegn du vil fjerne fordi de ikke kan skrives ut.

Eksempel

Kol1	Formel	Beskrivelse (Resultat)
=TEGNKODE(7)&"tekst"&TEGNKODE(7)	=RENSK([Kol1])	Fjerner tegnet som ikke kan skrives ut, TEGNKODE(7), fra tekststrengen

KODE

Returnerer en numerisk kode for det første tegnet i en tekststreng. Koden korresponderer med tegnsettet som brukes på din datamaskin.

Syntaks

KODE(tekst)

Tekst er teksten der du vil finne koden for det første tegnet i tekststrengen.

Eksempel

Formel	Beskrivelse (Resultat)
=KODE("A")	Viser den numeriske koden for A (65)
=KODE("!")	Viser den numeriske koden for ! (33)

KJEDE.SAMMEN

Kjeder flere tekstenheter sammen til én tekstenhet

Syntaks

KJEDE.SAMMEN (tekst1;tekst2;...)

Tekst1; tekst2; ... er mellom 1 og 30 tekstelementer som skal kjedes sammen til ett tekstelement. Tekstelementene kan være strenger, tall eller kolonnereferanser.

Obs!

"&"-operatoren kan brukes i stedet for KJEDE.SAMMEN til å kjede sammen tekstelementer.

Eksempel

Kol1	Kol2	Kol3	Formel	Beskrivelse
ørret	arter	32	=KJEDE.SAMMEN("Elvens populasjon for ";[Kol1]; [Kol2];" er "; [Kol3];"/kilometer")	Kjeder sammen en setning ut fra dataene (Elvens populasjon for ørretarter er 32/kilometer)

VALUTA

Konverterer tall til tekst med valutaformat, med desimalene rundet av til det antall desimaler du har angitt. Formatet som brukes er (kr ###0,00); (kr ###0,00).

Syntaks

VALUTA(tall;desimaler)

Tall er et tall, en kolonnereferanse som inneholder et tall eller en formel som returnerer et tall.

Desimaler er antall sifre til høyre for desimaltegnet. Hvis desimaler er et negativt tall, blir tall avrundet til venstre for desimaltegnet. Hvis desimaler utelates, brukes de nasjonale systeminnstillingene til å bestemme antall desimaler

Obs!

VALUTA-funksjonen bruker valutainnstillingen som er angitt på din datamaskin. Hvis du alltid vil bruke US Dollar som valuta, bruker du i stedet funksjonen USDOLLAR.

Eksempel

Kol1	Formel	Beskrivelse (Resultat)
1234,567	=VALUTA([Kol1]; 2)	Viser det første tallet i et valutaformat, med 2 sifre til høyre for desimalpunktet (kr 1 234,57)
1234,567	=VALUTA([Kol1]; -2)	Viser det første tallet i et valutaformat, med 2 sifre til venstre for desimalpunktet (kr 1 200)
-1234,567	=VALUTA([Kol1]; -2)	Viser det andre tallet i et valutaformat, med 2 sifre til venstre for desimalpunktet (-kr 1 200)
-0,123	=VALUTA([Kol1]; 4)	Viser det fjerde tallet i et valutaformat, med 4 sifre til høyre for desimalpunktet (-kr 0,1230)
99,888	=VALUTA([Kol1])	Viser det fjerde tallet i et valutaformat, med 2 sifre til venstre for desimalpunktet (kr 99,89)

EKSAKT

Sammenligner to tekststrenger og returnerer SANN hvis de er identiske, ellers returneres USANN. EKSAKT skiller mellom store og små bokstaver. Du kan bruke EKSAKT på tekst som skrives inn i et dokument.

Syntaks

EKSAKT(tekst1;tekst2)

Tekst1 er den første tekststrengen.

Tekst2 er den andre tekststrengen.

Eksempel

Kol1	Kol2	Formel	Beskrivelse (Resultat)
ord	ord	=EKSAKT([Kol1]; [Kol2])	Kontrollerer om strengene er like (SANN)
Ord	ord	=EKSAKT([Kol1]; [Kol2])	Kontrollerer om strengene er like (USANN)
o rd	ord	=EKSAKT([Kol1]; [Kol2])	Kontrollerer om strengene er like (USANN)

▼ [Vis alt](#)

FINN

finner en tekststreng (finn_tekst) inni en annen tekststreng (innen_tekst), og returnerer tallet for startposisjonen til finn_tekst, regnet fra det første tegnet i innen_tekst. Du kan også bruke SØK til å finne en tekststreng inni en annen streng, men i motsetning til SØK skiller FINN mellom store og små bokstaver, og tillater ikke jokertegn.

Syntaks

FINN(finn_tekst;innen_tekst;startpos)

Finn_tekst er teksten du vil finne.

Innen_tekst er teksten som inneholder teksten du vil finne.

Startpos angir hvilket tegn søket skal starte ved. Det første tegnet i innen_tekst har nummer 1. Hvis du vil utelate startpos, antas det at den er 1.

► [Tips!](#)

Bruk startpos til å hoppe over et angitt antall tegn. Anta for eksempel at du arbeider med tekststrengen "AYF0093.Hudkrem for unge menn". Hvis du vil finne nummeret for den første forekomsten av "H" i den beskrivende delen av tekststrengen, setter du startpos lik 8 slik at serienummerdelen av teksten utelates fra søket. FINN begynner med tegn nummer 8, finner teksten det søkes etter i neste tegn, og returnerer tallet 9. FINN returnerer alltid antall tegn fra begynnelsen av innen_tekst, og teller med antall tegn du hopper over hvis startpos er større enn 1.

Obs!

- Hvis finn er lik "" (tom tekst), vil den søke samsvar med det første tegnet i søkestrengen (det vil si tegnet angitt med startpos eller 1).
- Finn_tekst kan ikke inneholde noen jokertegn.
- Hvis ikke finn_tekst kan finnes i innen_tekst, returnerer FINN feilverdien #VERDI!.

- Hvis startpos ikke er større enn null, returnerer FINN feilverdien #VERDI!.
- Hvis startpos er større enn lengden på innen_tekst, returnerer FINN feilverdien #VERDI!.

Eksempel 1

Formel	Beskrivelse (Resultat)
=FINN("M";"Miriam McGovern")	Plasseringen for første "M" i strengen (1)
=FINN("m";"Miriam McGovern")	Plasseringen for første "m" i strengen (6)
=FINN("M","Miriam McGovern",3)	Posisjonen for første "M" i strengen, med det tredje tegnet som startposisjon (3)

Eksempel 2

Kol1	Formel	Beskrivelse (Resultat)
Keramiske isolatorer #124-TD45-87	=DELTEKST([Kol1];1;FINN("#";[Kol1];1)-1)	Trekker ut tekst fra posisjon 1 til posisjonen til "#" i strengen (Keramiske isolatorer)
Induksjonsspoler #12-671-6772	=DELTEKST([Kol1];1;FINN("#";[Kol1];1)-1)	Trekker ut tekst fra posisjon 1 til posisjonen til "#" i strengen (Induksjonsspoler)
Reguleringsmotstander #116010	=DELTEKST([Kol1];1;FINN("#";[Kol1];1)-1)	Trekker ut tekst fra posisjon 1 til posisjonen til "#" i strengen (Reguleringsmotstander)

FASTSATT

Runder av et tall til et angitt antall desimaler, formaterer tallet til desimalformat ved å bruke komma og punktum og returnerer resultatet som tekst.

Syntaks

FASTSATT(tall;desimaler;ingen_kommaer)

Tall er tallet du vil runde av og konvertere til tekst.

Desimaler er antall sifre til høyre for desimalpunktet.

Ingen_kommaer er en logisk verdi som, hvis den er SANN, hindrer FASTSATT fra å returnere kommaer i den returnerte teksten.

Obs!

- Hvis desimaler er et negativt tall, blir tall avrundet til venstre for desimaltegnet.
- Hvis desimaler utelates, brukes de nasjonale systeminnstillingene til å bestemme antall desimaler.
- Hvis ingen_kommaer er USANN eller utelatt, inkluderes kommaer i den returnerte teksten som vanlig.

Eksempel

Formel	Beskrivelse (Resultat)
=FASTSATT(1234.567, 1)	Rounds the first number 1 digit to the right of the decimal point (1,234.6)
=FASTSATT(1234.567, -1)	Rounds the first number 1 digit to the left of the decimal point (1,230)
=FASTSATT(-1234.567, -1, TRUE)	Rounds the second number 1 digit to the left of the decimal point, without commas (-1230)
=FASTSATT(44.332)	Rounds the third number 2 digits to the left of the decimal point (44.33)

VENSTRE

VENSTRE returnerer det første tegnet eller de første tegnene i en tekststreng, basert på antallet tegn du angir

Syntaks

VENSTRE(tekst;antall_tegn)

Tekst er tekststrengen som inneholder tegnene du vil trekke ut.

Antall_tegn angir antallet tegn du vil at VENSTRE skal trekke ut

- Antall_tegn må være større enn eller lik null.
- Hvis Antall_tegn er større enn lengden på tekst, returnerer VENSTRE hele teksten.
- Hvis antall_tegn utelates, antas det å være 1.

Eksempel

Kol1	Formel	Beskrivelse (Resultat)
Salgspris	=VENSTRE([Kol1]; 4)	De første fire tegnene i strengen (Salg)
Sverige	=Venstre([Kol1])	Det første tegnet i strengen (S)

LENGDE

LENGDE returnerer antall tegn i en tekststreng.

Syntaks

LENGDE(tekst)

Tekst er teksten du vil finne lengden for. Mellomrom telles som tegn.

Eksempel

Kol1	Formel	Beskrivelse (Resultat)
Phoenix, AZ	=LENGDE([Kol1])	Lengden på strengen (11)
	=LENGDE([Kol1])	Lengden på strengen (0)
Tre	=LENGDE([Kol1])	Lengden på strengen som inkluderer 5 mellomrom (8)

SMÅ

Konverterer alle store bokstaver i en tekststreng, til små bokstaver

Syntaks

SMÅ(tekst)

Tekst er teksten du vil konvertere til små bokstaver. SMÅ endrer ikke tegnene i tekst som ikke er bokstaver.

Eksempel

Kol1	Formel	Beskrivelse (Resultat)
A. O.Vinje	=SMÅ([Kol1])	Strengen med små bokstaver (a. o. vinje)
Leiligh. 2B	=SMÅ([Kol1])	Strengen med små bokstaver (leiligh. 2b)

DELTEKST

DELTEKST returnerer et angitt antall tegn fra en tekststreng, regnet fra posisjonen du angir og basert på antall tegn du angir.

Syntaks

DELTEKST(tekst;startpos;antall_tegn)

Tekst er tekststrengen som inneholder tegnene du vil trekke ut.

Startpos er posisjonen for det første tegnet du vil trekke ut fra tekst. Det første tegnet i tekst har startpos 1 og så videre.

Antall_tegn angir hvor mange tegn du vil at DELTEKST skal returnere fra teksten.

Obs!

- Hvis startpos er større enn lengden på tekst, returnerer DELTEKST hele teksten.
- Hvis startpos er mindre enn lengden på tekst, men startpos pluss antall_tegn overskrider lengden på tekst, returnerer DELTEKST alle tegnene fra og med startpos til slutten av tekst.
- Hvis startpos er mindre enn 1, returnerer DELTEKST feilverdien #VERDI!.
- Hvis antall_tegn er negativt, returnerer DELTEKST feilverdien #VERDI!.

Eksempel

Formel	Beskrivelse (Resultat)
=DELTEKST("Kontantstrøm";1;7)	Fem tegn fra strengen fra og med første tegn (Kontant)
=DELTEKST("Kontantstrøm";7;20)	Tjue tegn fra strengen fra og med sjuende tegn (strøm)
=DELTEKST("Kontantstrøm";20;5)	Fordi startpunktet er større enn lengden på strengen, returneres tom tekst ()

STOR.FORBOKSTAV

Endrer tekstens første bokstav til stor bokstav, i tillegg til alle andre bokstaver som kommer etter et annet tegn enn en bokstav. Konverterer alle andre bokstaver i tekststrengen til små bokstaver.

Syntaks

STOR.FORBOKSTAV(tekst)

Tekst er tekst i anførselstegn, en formel som returnerer tekst eller en kolonnereferanse, hvor ordene skal ha store forbokstaver.

Eksempel

Formel	Beskrivelse (Resultat)
=STOR.FORBOKSTAV("dette er en TITTEL")	Strengen med store forbokstaver (Dette Er En Tittel)
=STOR.FORBOKSTAV("50-øres lodd")	Strengen med store forbokstaver (50-Øres Lodd)
=STOR.FORBOKSTAV("76BudSjett")	Strengen med store forbokstaver (76Budsjett)

ERSTATT

ERSTATT bytter ut en del av en tekststreng basert på antall tegn som angis, med en annen tekststreng.

Syntaks

ERSTATT(gammel_tekst;startpos;antall_tegn;ny_tekst)

Gammel_tekst er teksten der du vil bytte ut noen av tegnene.

Startpos er plasseringen for tegnet i gammel_tekst som du vil erstatte med ny_tekst.

Antall_tegn er antallet tegn i gammel_tekst som du ved hjelp av ERSTATT vil erstatte med ny_tekst.

Ny_tekst er teksten som skal erstatte tegnene i gammel_tekst.

Eksempel

Formel	Beskrivelse (Resultat)
=ERSTATT("abcdefghijk";6;5;"*")	Erstatter fem tegn fra og med det sjette tegnet (abcde*k)
=ERSTATT("2009";3,2;"10")	Erstatter de to siste sifrene i 2009 med 10 (2010)
=ERSTATT("123456";1;3;"@")	Erstatter de første tre tegnene med @ (@456)

GJENTA

Gjentar tekst et gitt antall ganger. Du kan bruke GJENTA til å legge til et antall forekomster av en tekststreng.

Syntaks

GJENTA(tekst;antall_ganger)

Tekst er teksten du vil gjenta.

Antall_ganger er et positivt tall som angir hvor mange ganger teksten skal gjentas.

Obs!

- Hvis **antall_ganger** er 0 (null), returnerer GJENTA "" (tom tekst).
- Hvis **antall_ganger** ikke er et heltall, fjernes desimalene.
- Hvis resultatet av GJENTA-funksjonen overskrider maksgrensen på 2000 tegn, returneres feilverdien #VERDI!.

Eksempel

Formel	Beskrivelse (Resultat)
=GJENTA("*-"; 3)	Viser strengen 3 ganger (*-*-*-)
=GJENTA("-";10)	Viser en strek 10 ganger (-----)

HØYRE

HØYRE returnerer de siste tegnene i en tekststreng, basert på antallet tegn du angir

Syntaks

HØYRE(tekst;antall_tegn)

Tekst er tekststrengen som inneholder tegnene du vil trekke ut.

Antall_tegn angir hvor mange tegn du vil at HØYRE skal trekke ut.

Obs!

- Antall_tegn må være større enn eller lik null.
- Hvis Antall_tegn er større enn lengden på tekst, returnerer HØYRE hele teksten.
- Hvis antall_tegn utelates, antas det å være 1.

Eksempel

Formel	Beskrivelse (Resultat)
=HØYRE("Salgssum",3)	De tre siste tegnene i strengen (sum)
=HØYRE("Børsnotering")	Det siste tegnet i strengen (g)

▼ [Vis alt](#)

SØK

SØK returnerer nummeret til tegnet hvor angitt tegn eller tekststreng blir funnet først, med start i startpos. Bruk SØK til å finne plasseringen for et tegn eller en tekststreng inni en annen tekststreng, slik at du kan endre teksten ved hjelp av funksjonene DELTEKST eller ERSTATT.

Syntaks

SØK(finn_tekst;innen_tekst;startpos)

Finn_tekst er teksten du vil finne. Du kan bruke jokertegnene spørsmålstegn (?) og stjerne (*) i finn_tekst. Et spørsmålstegn svarer til et hvilket som helst enkelttegn, og en stjerne svarer til en hvilken som helst tegnsekvens. Hvis du vil finne et spørsmålstegn eller stjernetegn, må du sette tildetegn (~) foran tegnet.

Innen_tekst er teksten der du vil søke etter finn_tekst.

Startpos er nummeret til tegnet i innen_tekst hvor du vil starte søket.

► [Tips!](#)

Bruk startpos når du vil hoppe over et angitt antall tegn. Anta for eksempel at du arbeider med tekststrengen "AYF0093.Hudkrem for unge menn". Hvis du vil finne plasseringen til den første forekomsten av "H" i den beskrivende delen av tekststrengen, kan du sette startpos lik 8 slik at serienummerdelen av teksten utelates fra søket. SØK begynner med det åttende tegnet i strengen, finner teksten det søkes etter i neste tegn og returnerer tallet 9. SØK returnerer alltid antall tegn fra begynnelsen av innen_tekst, inkludert tegnene du hopper over hvis startpos er større enn 1.

Obs!

- SØK skiller ikke mellom store og små bokstaver i tekstsøk.
- SØK virker på samme måte som FINN, bortsett fra at FINN skiller mellom store og små bokstaver.
- Hvis finn_tekst ikke blir funnet, returneres feilverdien #VERDI!.

- Hvis startpos utelates, antas det å være 1.
- Hvis startpos ikke er større enn 0 (null) eller er større enn lengden på innen_tekst, returneres feilverdien #VERDI!.

Eksempel

Kol1	Kol2	Kol3	Formel	Beskrivelse (Resultat)
Setninger Fortjenestemargin	margin	=SØK("e";[Kol1];7)		Posisjonen første "e" i setningen, hvis startpos er 7, returneres det sjuende karakteret (8)
Setninger Fortjenestemargin	margin	=SØK([Kol2];[Kol3])		Posisjon for første forekomst av "margin" i setningen "Fortjenestemargin" (12)
Setninger Fortjenestemargin	margin	=ERSTATT([Kol3];SØK([Kol3];[Kol2]);6,"beløp")		Erstatter "i" med "beløp" i setningen (profittbeløp)

T

Returnerer teksten som er angitt som verdi

Syntaks

T(verdi)

Verdi er verdien du vil teste.

Obs!

- Hvis verdi er eller refererer til tekst, returnerer T verdi. Hvis verdi ikke refererer til tekst, returnerer T "" (tom tekst).
- Vanligvis trenger du ikke å bruke T-funksjonen i en formel fordi verdiene generelt konverteres etter behov.

Eksempel

Formel	Beskrivelse (Resultat)
=T("Regnvær")	Fordi verdien er tekst, returneres teksten (Regnvær)
=T(19)	Fordi verdien er et tall, returneres tom tekst ()
=T(SANN)	Fordi verdien er en logisk verdi, returneres tom tekst ()

TEKST

Konverterer en verdi til tekst i et angitt tallformat.

Syntaks

TEKST(verdi;format)

Verdi er en tallverdi, en formel som evalueres til en tallverdi eller en kolonnereferanse som inneholder en tallverdi.

Format er et tallformat i tekstformat.

Obs!

- Hvis du bruker TEKST-funksjonen til å konvertere en verdi til formatert tekst, kan ikke resultatet lenger beregnes som et tall.

Eksempel

Selger	Salg	Formel	Beskrivelse (Resultat)
Bottolfsen	2800	=[Selger]&" solgte enheter for &TEKST([Salg], "kr 0,00;(kr uttrykk 0,00)")&" totalt."	Kombinerer innholdet til et (Bottolfsen solgte enheter for kr 2 800,00 totalt.)
Larsen	0,4	=[Selger]&" solgte &TEKST([Salg],"0,00%")&" av totalt salgsvolum."	Kombinerer innholdet i et uttrykk (Larsen solgte 40,00% av totalt salgsvolum).

TRIMME

Fjerner alle mellomrom fra tekst, bortsett fra enkle mellomrom mellom ord. Bruk TRIMME på tekst du har mottatt fra et annet program, hvis teksten har for mange mellomrom.

Syntaks

TRIMME(tekst)

Tekst er teksten du vil fjerne mellomrom fra.

Eksempel

Formel	Beskrivelse (Resultat)
=TRIMME(" Inntjening i første kvartal ")	Fjerner mellomrom i begynnelsen og slutten av teksten i formelen (Inntjening i første kvartal)

STORE

Konverterer tekst til store bokstaver

Syntaks

STORE(tekst)

Tekst er teksten du vil konvertere til store bokstaver. Tekst kan være en kolonnereferanse eller tekststreng.

Eksempel

Formel	Beskrivelse (Resultat)
=STORE("total")	Strengen med store bokstaver (TOTAL)
=STORE("Avkastning")	Strengen med store bokstaver (AVKASTNING)

USDOLLAR

Konverterer tall til tekst med valutaformat, med desimalene rundet av til det antall desimaler du har angitt. Formatet som brukes er \$# ##0,00_);(\$# ##0,00).

Syntaks

USDOLLAR(tall;desimaler)

Tall er et tall, en kolonnereferanse som inneholder et tall eller en formel som returnerer et tall.

Desimaler er antall sifre til høyre for desimaltegnet. Hvis desimaler er et negativt tall, blir tall avrundet til venstre for desimaltegnet. Hvis desimaler utelates, brukes de nasjonale systeminnstillingene til å bestemme antall desimaler.

Obs!

USDOLLAR-funksjonen viser alltid den amerikanske valutaen. Hvis du vil bruke valutaen som er angitt på datamaskinen din, bruker du i stedet VALUTA-funksjonen.

Eksempel

Kol1	Formel	Beskrivelse (Resultat)
1234,567	=USDOLLAR([Kol1]; 2)	Viser det første tallet i amerikansk valutaformat, med 2 sifre til høyre for desimalpunktet (\$1 234,57)
1234,567	=USDOLLAR([Kol1]; -2)	Viser det første tallet i amerikansk valutaformat, med 2 sifre til venstre for desimalpunktet (\$1 200)
-1234,567	=USDOLLAR([Kol1]; -2)	Viser det andre tallet i amerikansk valutaformat, med 2 sifre til venstre for desimalpunktet (-\$1 200)
-0,123	=USDOLLAR([Kol1]; 4)	Viser det tredje tallet i amerikansk valutaformat, med 4 sifre til høyre for desimalpunktet (-\$0,1230)

4) desimalpunktet ((-\$0,1230))

99,888 =USDOLLAR([Kol1]) Viser det fjerde tallet i amerikansk valutaformat, med 2 cifre til venstre for desimalpunktet (\$99,89)

VERDI

Konverterer en tekststreng som representerer et tall, til et tall.

Syntaks

VERDI(tekst)

Tekst er tekst i anførselstegn, eller en kolonnereferanse til teksten du vil konvertere.

Obs!

- Tekst kan oppgis i ethvert konstant tall-, dato- eller klokkeslettformat. Hvis tekst ikke har noen av disse formatene, returnerer VERDI feilverdien #VERDI!.

Eksempel

Formel	Beskrivelse (Resultat)
=VERDI("kr 1 000")	Tallet som tilsvare strengen (1000)
=VERDI("16:48:00")- VERDI("12:00:00")	Serietallet som tilsvare 4 timer og 48 minutter, som er "16:48:00"- "12:00:00" (0,2 eller 4:48)

Forbedre ytelsen i Access Web Datasheet

Ytelsen i en dataarkvisning avhenger av mange faktorer, for eksempel størrelsen på listen, serverens ytelse og konfigurasjon, og nettverksbetingelsene. Dette emnet angir noen retningslinjer for hvordan du kan forbedre visningsytelsen.

Følgende operasjoner kan ta litt tid å fullføre, og bør derfor ikke brukes mer enn nødvendig:

- Oppdatere en visning som inneholder store datamengder.
- Flytte eller kopiere store datasett.
- Fylle et stort antall celler ved å dra fyllhåndtaket.
- Endre formelen i en beregnet kolonne.
- Legge ved store dokumenter.
- Eksportere fra og koble til Microsoft Office Excel.
- Løse et stort antall feil.

Du kan gjøre følgende for å øke ytelsen i en visning:

- Fjern unødvendige kolonner fra visningen. På siden **Rediger dataarkvisning** fjerner du avmerkingen ved **Vis** for kolonner som ikke trengs i visningen. Du må imidlertid ikke fjerne kolonner som er merket som **Påkrevd**. Du vil ikke kunne legge til data hvis visningen ikke har alle de påkrevde kolonnene.
- Bruk ett eller flere filtre til å fjerne rader som ikke trengs. Du kan for eksempel redigere definisjonen av Overordnede-visningen med et filter som skjuler rader med ansatte som ikke er overordnede.

I tillegg til lagrede filtre kan du bruke filtre under en økt til ytterligere å redusere mengden data i visningen. Hvis du for eksempel oppdaterer rader med overordnede i Washington, skjuler du rader med overordnede fra andre stater.

- Konfigurer SharePoint-serveren for økt ytelse. Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du øker serverytelsen, se [Hjelp for Microsoft](#)

Windows SharePoint Services 3.0s. Du viser Hjelp for Windows SharePoint Services 3.0 ved å klikke **Hjelp** på verktøylinjen på siden.

Jeg får meldingen 'Listestrukturen er endret'

Når to brukere endrer strukturen i en liste samtidig, er det brukeren som legger inn endringen først som lykkes med å utføre endringene sine, mens den andre brukeren får et varsel om at listestrukturen er endret.

I følgende tabell oppsummeres scenariene hvor du informeres om en endring i listestrukturen.

Bruker A	Bruker B
Sletter en kolonne	Oppdaterer data i den samme kolonnen
Endrer datatypen til en kolonne	Legger til eller oppdaterer data med en annen datatype
Legger til, gir nytt navn til eller sletter en kolonne, endrer en kolonnes datatype eller andre egenskaper	Redigerer en beregnet kolonne
Gjør endringer på listenivå ved for eksempel å gi listen nytt navn, endre beskrivelsen eller sikkerhetsinnstillingene, omarrangere kolonnene, aktivere eller deaktivere vedlegg eller legge til listen på hurtigstartlinjen	Redigerer en beregnet kolonne
Redigerer en beregnet kolonne	Legger til, gir nytt navn til eller sletter en kolonne, endrer en kolonnes datatype eller andre egenskaper
	Obs! Bruker B må være på Legg til kolonne- eller Slett kolonne- siden før Bruker A begynner å redigere den beregnede kolonnen
	Gjør endringer på listenivå ved for

Redigerer en beregnet kolonne

eksempel å gi listen nytt navn, endre beskrivelsen eller sikkerhetsinnstillingene, omarrangere kolonnene, aktivere eller deaktivere vedlegg eller legge til listen på hurtigstartlinjen

Obs! Bruker B må være på **Listeinnstillinger**-siden før bruker A begynner å redigere den beregnede kolonnen.

Du kan løse en strukturell konflikt ved å oppdatere listen. Når listen oppdateres, forkastes endringene, og visningen oppdateres med den siste versjonen av listen. Etter at du har oppdatert listen, kan du ganske enkelt gjenta endringene dine.

Jeg får meldingen 'Ikke send endringer'.

Du prøver å stanse prosessen med innsending av endringer til serveren før du oppdaterer, går bort fra listen eller utfører endringer i en beregnet kolonne. Du kan gjøre ett av følgende:

- Klikk **Ja** for å stanse innsending av endringer til serveren. Du vil miste endringer som enda ikke har blitt lagret på serveren. Du vil heller ikke kunne løse konflikter eller feil som oppstår som følge av endringer som allerede er sendt inn til serveren.
- Klikk **Nei** for å fortsette innsending av endringer. Da kan du løse konflikter og feil som oppstår, og så sende endringene til serveren på nytt.

Jeg får meldingen 'Send ventende endringer'.

Programmet prøver å sende endringene dine til serveren før du får oppdatere, navigere bort fra listen eller redigere en beregnet kolonne. Du kan gjøre følgende:

- Du kan vente til alle endringene er sendt til serveren. Da kan du løse konflikter og feil, og om nødvendig sende endringene på nytt til serveren.
- Forkaste endringene ved å klikke **Avbryt**. Hvis du klikker **Avbryt**, blir du bedt om å bekrefte om du vil stanse innsending av endringer til serveren. Hvis du klikker **Ja**, vil du miste endringer som enda ikke har blitt lagret på serveren. Du vil heller ikke kunne løse konflikter eller feil som oppstår som følge av endringene som allerede er sendt inn til serveren.

Jeg får meldingen 'Går ut av eller oppdaterer listen med ventende endringer'

Du forsøker å oppdatere, navigere bort fra listen, eller gjør endringer i en beregnet kolonne. Noen av endringene du har gjort i listen, er ennå ikke sendt til serveren.

Du kan gjøre ett av følgende:

- Klikk **Ja** for å vente mens endringene sendes til serveren. Hvis det oppstår konflikter eller feil når du sender endringene til serveren, kan du løse dem og prøve å sende endringene til serveren på nytt.
- Klikk **Nei** for å fortsette med den siste handlingen med én gang. Du vil miste noen av eller alle endringene som ennå ikke er sendt til serveren. Du kan heller ikke løse konflikter eller feil som oppstår på grunn av endringer som allerede er sendt til serveren.

Statuslinjen viser 'Ventende endringer'

Når du redigerer innholdet i en liste, trenger du ikke å vente til de tidligere endringene er sendt inn til serveren før du gjør en ny endring. Mens du endrer dataene, sendes endringene kontinuerlig fra listen til serveren, i bakgrunnen. Hvis du redigerer mange celler i én operasjon, for eksempel ved å dra fyllhåndtaket for å fylle flere rader i en kolonne, kan det ta flere sekunder før alle endringene sendes til serveren. I slike situasjoner vises **Ventende endringer**-koblingen på statuslinjen.

Når denne koblingen vises, betyr det ikke at du må vente med å legge inn eller redigere data til alle tidligere endringer er lagt inn. Hvis du imidlertid prøver å redigere formelen i en beregnet kolonne, eller å oppdatere eller lukke visningen, blir du bedt om å vente til endringene dine er sendt til serveren.

Statuslinjen viser 'Skrivebeskyttet' eller 'Denne visningen er skrivebeskyttet'

Den merkede cellen, kolonnen, raden eller hele visningen er skrivebeskyttet. Du kan ikke redigere en celle, kolonne eller rad som er merket som skrivebeskyttet. Hvis hele visningen er skrivebeskyttet, kan du ikke redigere noen av delene i den

Hele eller deler av en visning kan være skrivebeskyttet av en eller flere av følgende årsaker:

- Visse kolonner, for eksempel **Opprettet av** og **Endret**, er alltid skrivebeskyttet. Verdiene i disse kolonnene angis automatisk.
- Endringer du utførte i den merkede raden eller kolonnen, er sendt til serveren. Hvis ingen konflikt eller feil oppstår, kan du redigere raden eller kolonnen etter at endringene har blitt lagret.
- Det er en uløst konflikt eller feil i den merkede raden eller kolonnen. Du må løse konflikten eller feilen før du kan redigere den merkede raden eller kolonnen.
- Listen er konfigurert slik at innholdet må godkjennes, og du viser listen i Alle elementer-visningen.
- I Mine utsendelser-visningen for en liste som krever godkjenning av innhold, er kolonnene **Godkjenningsstatus** og **Kommentar** skrivebeskyttet. Bare en bruker med Administrere lister-tillatelse kan redigere disse to kolonnene.
- Vedlegg er skrivebeskyttet i en liste som krever godkjenning av innholdet. Du kan ikke vise eller redigere vedlegg i noen av visningene.
- Dokumentet i gjeldende rad er sjekket ut av en bruker. Du kan ikke redigere kolonnene i raden før brukeren sjekker dokumentet inn igjen.
- Du har ikke tillatelse til å redigere kolonnen eller raden. Kontakt listeredaktøren hvis du vil ha mer informasjon.

Statuslinjen viser 'Henter data'

Listen henter data i satser på 100 rader. Den prøver å hente neste sats. Dette kan ta litt tid hvis serveren er opptatt.

Hvis et problem oppstår for serveren under henting av data, vises en melding. I så fall kan du lukke listen og prøve på nytt senere.

Om internasjonal støtte

Detaljer om internasjonal støtte for lister dekkes i Hjelp for Microsoft Windows SharePoint Services 3.0s.

Du viser Hjelp for Windows SharePoint Services 3.0 ved å klikke **Hjelp** på sidens verktøylinje.

Konvertere en bestemt tegnstreng på nytt

Obs! Denne kommandoen er bare tilgjengelig hvis støtte for japansk, forenklet kinesisk eller tradisjonell kinesisk IME (Input Method Editor) er aktivert for operativsystemet eller via språkinnstillinger for Microsoft Office.

En tegnstreng som allerede har blitt skrevet inn og konvertert, kan konverteres på nytt.

1. Plasser innsetningspunktet i begynnelsen eller midten av tegnene du vil konvertere på nytt.
2. Høyreklikk cellen, og klikk deretter **Konverter på nytt** på hurtigmenyen.
3. Klikk det ønskede tegnet og trykk ENTER to ganger.