

### SQL server 2016 Krav

Processor: x64 Processor: AMD Opteron, AMD Athlon 64, Intel Xeon med Intel EM64T support, Intel Pentium IV og EM64T support

Minimum Processor Speed: kræver minimum en x64 Processor: 1.4 GHz; med den anbefalede processor speed på 2.0 GHz eller hurtigere.

Minimum RAM: Kræver minimum 1 GB RAM; men anbefalet RAM er 4 GB eller mere.

Minimum powershell: Kræver minimum powershell version 2.

Minimum webbrowser: Kræver minimum en webbrowser af typen internet explorer med version 7 eller senere.

Net 3,5: Ved installation af server feature type skal en alternativ installation kilde vælges (iso server filen) da windows almindelige installation fejler.

### Sikkerhedsgrupper

db\_owner: Medlemmer kan udføre alt konfiguration

db\_securityadmin: Medlemmer kan modificere rettigheder

db\_accessadmin: Medlemmer kan tilføje/fjerne adgang til databasen

db\_backupoperator: Medlemmer kan lave backup af databasen

db\_ddladmin: Medlemmer kan køre DDL i databasen

db\_datawriter: Medlemmer kan ændre i tabellerne

db\_datareader: Medlemmer kan læse i tabellerne

### Sikkerhedsgrupper (cont)

db\_denydatawriter: Medlemmer kan IKKE ændre i tabellerne

db\_denydatareader: Medlemmer kan IKKE læse i tabellerne

Gruppe Admins: Medlemmer kan alt

Gruppe 1: Medlemmer kan select og insert.

Gruppe 2: Medlemmer kan select, delete og insert.

Gruppe 3: Medlemmer kan kun select.

### Normalisering af databaser.

Normalisering handler om (så vidt muligt) at fjerne alle former for redundans med det formål at gøre databasen effektiv, konsistent og let at vedligeholde.

1: Der skal være en unik nøgle som udelukkende identificerer den enkelt række i tabellen.

De enkelt felter må kun indeholde en række.

Der må ikke være kolonner der gentages

2: Det første krav er at den skal opfylde alle krav til første normalform.

Ingen attributter/egenskaber, der ikke selv tilhører nøglen må være en del af nøglen (sagt på en anden måde: Alle kolonner i en tabel skal indeholde data om én og kun én entitet)

3: Den opfylder alle krav til 2 normaliserings form.

Ingen attributter/egenskaber må afhænge af andre attributter, der ikke selv er nøgler

### Oprettet brugere.(hentet fra AD)

Brugernavn: Tilhører Gruppe

Ole Hansen: Gruppe 3

Lis Petersen: Gruppe 1

Lars Larsen: Gruppe 2

Rune Joensen: Gruppe admins

Daniel Schnefeldt: Gruppe admins

Andreas Jørgensen: Gruppe admins

### Database Sales

ProductId: Uniqueidentifier no null

ProductName: nchar(50) Allow Null

ProductDescription: nchar(3000) Allow Null

ProductPrice: Money Allow Null

### SQL commands

Data Query language (DQL): SELECT - Hente data fra tabellen

Data Manipulation Language (DML): INSERT - Indsætte data I db tabellen

UPDATE - Opdate data I db tabellen

DELETE - Slette data Fra tabellen

Data Defination Language (DDL): CREATE - Skabe db objekter (table, view, etc.)

ALTER - Ændre db objecter (table, view, etc.)

DROP - Slette db objecter (table, view, etc.)

Data Control Language (DCL): GRANT - Tildel privileger

REVOKE - Fjern privileger



By **viruslord**

[cheatography.com/viruslord/](https://cheatography.com/viruslord/)

Not published yet.

Last updated 7th September, 2018.

Page 1 of 2.

Sponsored by **Readability-Score.com**

Measure your website readability!

<https://readability-score.com>

### Database Komprimering

Enterprise og Developer SQL 2012 edition. Kun disse editions understøtter data komprimering. Kan gøres på cluster table, ikke clustered index og individuelle partioner.

Row level komprimering. Opbevarer tvunget data længder som om de har variable længder.

Den opbevarer ikke nul eller intet værdier.

Reducering af metadata.

Mindre effektivt Komprimering end page level men sparer på CPU forbruget.

Page level Komprimering. Opbevarer gentagende oplysninger kun 1 gang og laver derefter referencer til disse andre steder i tabellen.

ROW level Komprimering bliver brugt til at maximere mængden af rows på hver tabel.

Kolonne præfiks kompression bliver brugt til at erstatte gentagende data med referencer.

Alfabet komprimering scanner for gentagende information og opbevarer information i side headeren.

### Database Komprimering (cont)

Mere effektivt komprimering end row level men skaber et større CPU forbrug.

### Replikerings typer.

Snapshot replikerin g. Denne form for replikering, laver komplette opdateringer med forudindstillet intervaller.

Transactional replikerin g. Ved denne type af replikering bliver der opsat et aboment forhold mellem 2 databaser, hvor data fra den primære server automatisk bliver sendt via 1 vejs replikerings til den sekundære server.

Peer-to-Peer. Denne form for replikering tillader forudinstalleret servere som er opsat som replikerings nodes til at replikere mellem sig og deres abonementer.

Merge replikerin g. Ved denne type af replikering bliver alle servere, som er en del af replikerings netværket automatisk opdateret med de ændringer, som er blevet forandret på serverene.

### SQL server overvågning.

Dynamic Management view(DMVs). Dette overvågnings værktøj bliver brugt til at indsamle informationer om server instanser og problem diagnoser.

### SQL server overvågning. (cont)

Server scope DMV kræver at man har view rettigheder på serveren.

Database scope DMV kræver at man har view rettigheder på databasen.

sys.dm\_exec\_\*. Giver oplysninger om forbindelser, sesioner og anmodninger.

sys.dm\_os\_\*. Giver adgang til SQL server operativ system.

sys.dm\_tran\_\*. Giver adgang til transation management.

sys.dm\_io\_\*. Giver information om I/O processer.

sys.db\_db\_\*. Lever database Scope information.

Dynamic Management function(DMF s). Kan bliver refereret til i transat SQL erklæringer ved at bruge 2 eller 3 parts navne.

### Mirroring.

NT Service \server navn SQL agent. En af mange prædefineret services Account. Som skal tildeles rettigheder til det ønsket share før forbindelse kan oprettes.

Lokal publicer ing. Selve Mirroring bliver oprettet i server management (local publication) med en GUI installation hvor den ønsket replikrings metode vægles.

Processen overvåges også her. Derudover er der også en fane kaldet SQL server Agent hvor services kan standes og startes.