

Installasjonsveiledning HAsave

Programmet HAsave følger til enhver tid gjeldende regler og krav gitt av Microsoft på gjeldende versjon av programvarer som er benyttet. Disse krav kan være forskjellige på ulike versjoner av operativsystem. Sett dere inn i de spesifikke krav fra Microsoft før dere kjører installasjon. HAsave sin database/serverdel kjøres på Microsoft SQL Server 2012 Express. Klienten kjører over/med Microsoft .NET Framework 4. Datatrafikken kjøres over .NET Framework Data Provider for SQL Server.

Tekniske krav til HAsave

På server:

Windows Server 2008 R2 eller nyere. Ikke Small Business server.

Fast IP-adresse.

Sjekk så at andre SQL-instanser ikke tillater flere SQL-installasjoner. Se eget avsnitt sist i denne veiledning.

Andre tekniske krav som minne, harddisk og CPU følges av krav gitt fra Microsoft.

Retningslinjer for OS kan man finne her:

[https://technet.microsoft.com/en-us/library/dd379511\(v=ws.10\).aspx](https://technet.microsoft.com/en-us/library/dd379511(v=ws.10).aspx)

Retningslinjer for SQL kan man finne her:

[https://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms143506\(v=sql.110\).aspx](https://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms143506(v=sql.110).aspx)

På PC (klient):

Windows 7 SP1 eller nyere. Både 32 og 64 BIT.

PDF-leser (PDF-reader) F.eks. Acrobat Reader fra Adobe. Dette blir ikke installert av installasjonspakken.

.Net 4.0. Dette blir verifisert og installert av installasjonspakken.

Microsoft Report Viewer 2010 Redistributable Package. Dette blir verifisert og installert av installasjonspakken.

Andre tekniske krav som minne, harddisk og CPU følges av krav gitt fra Microsoft og f.eks. Adobe.

Retningslinjer kan man finne her:

<https://support.microsoft.com/nb-no/help/10737/windows-7-system-requirements>

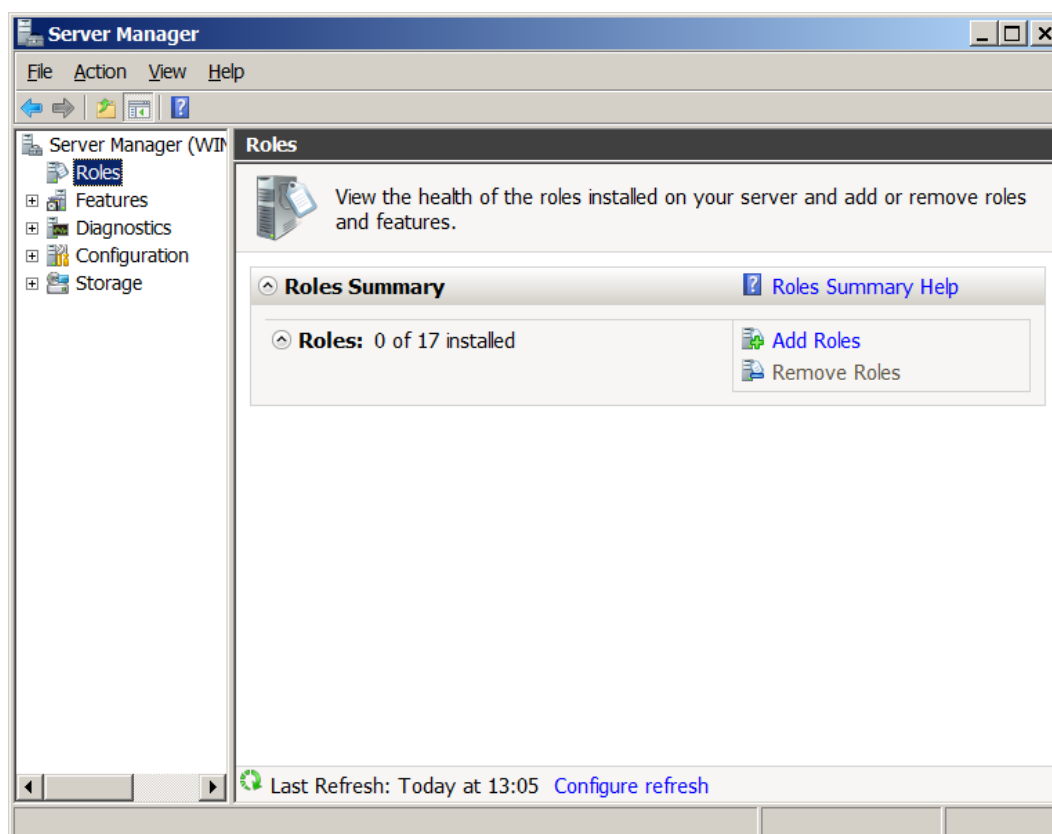
Ressursbruken/belastningen av HAsave er såpass lav både på PC(klient) og server at dette ikke skal utgjøre noen stor forskjell i den daglige drift.

Serverinstallasjon.

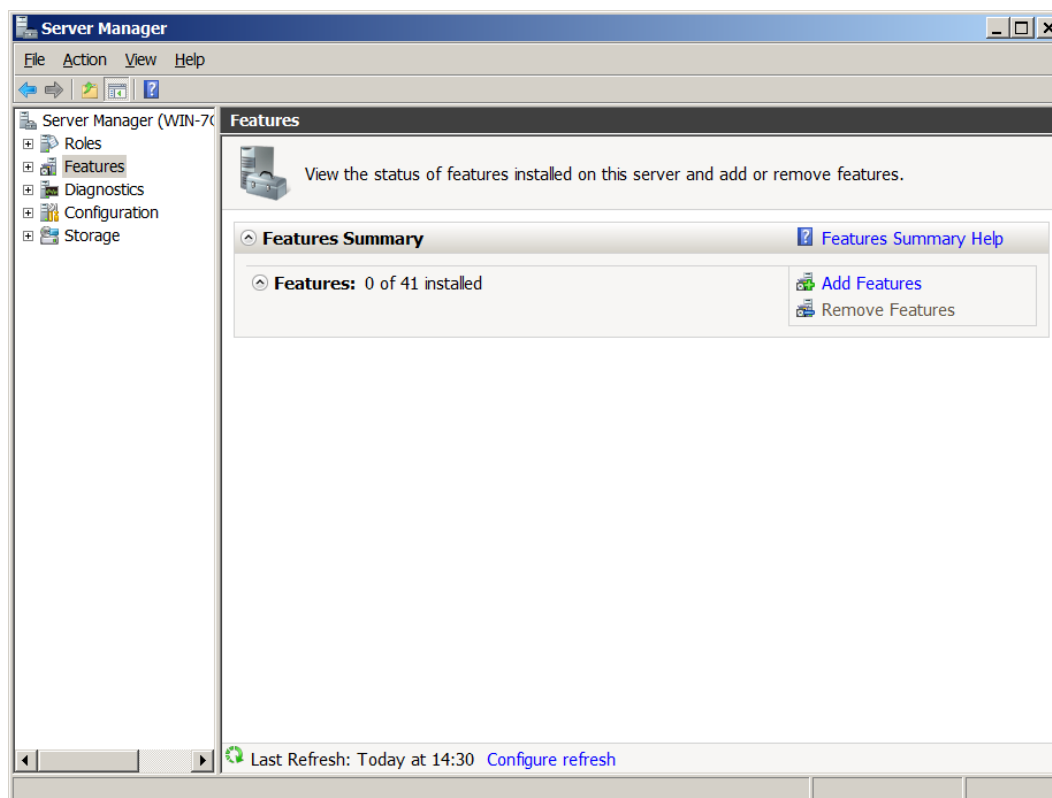
I denne veiledning gis det en generell installasjonsveiledning på Microsoft sin Windows Server 2008 R2 Standard. Dette er for øvrig det eldste server OS man kan kjøre HAsave sin SQL serverinstallasjon på.

Hvis du installerer på en helt ny Microsoft 2008 server se til at du har noen roller kjørende på server før du installerer SQL Express. Se krav tidligere i dokumentet.

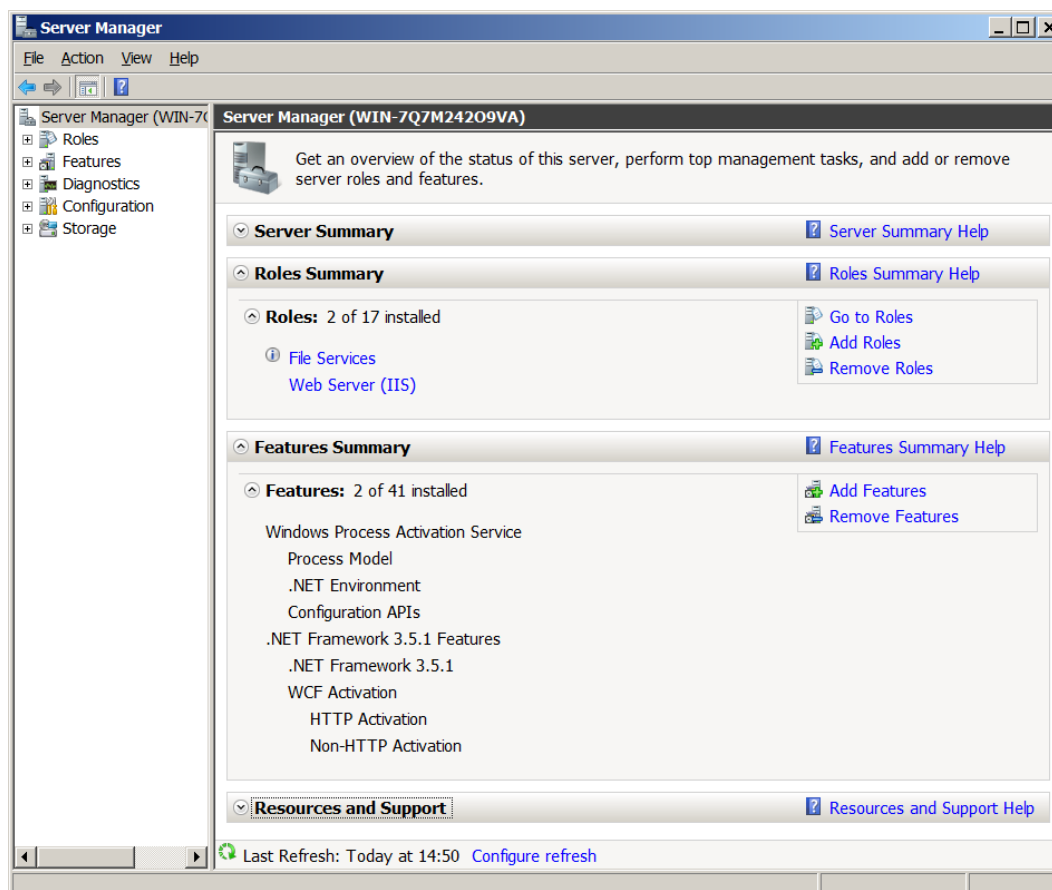
Legg til f.eks. Files Services under «Roles».



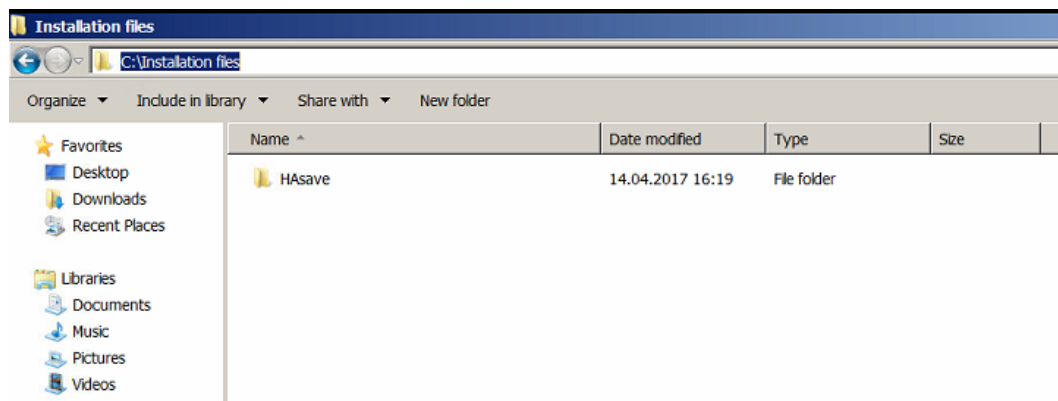
Se også til at du har .Net 3.5 tilvalget aktivert/installert. Dette gjøres via «Features».



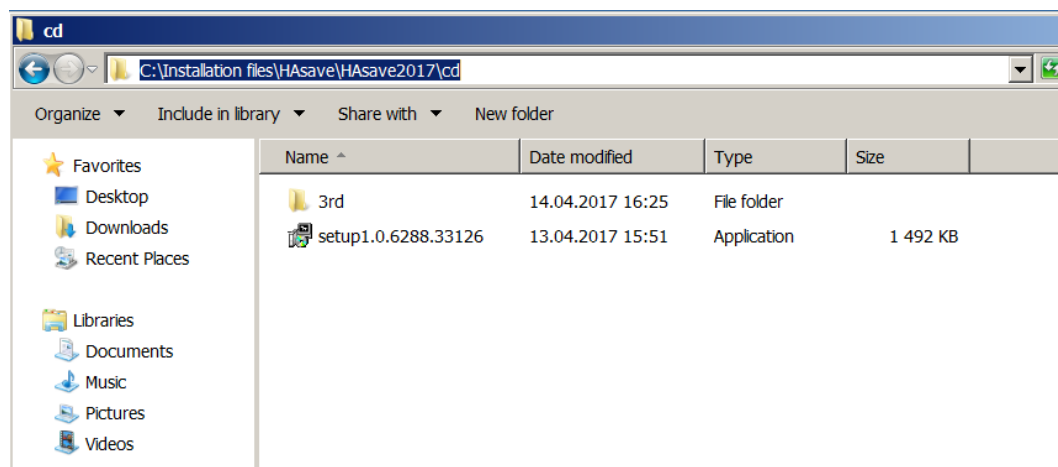
Når disse tillegg/valg er installert ser du dette i hovedvinduet på «Server Manager».



Kopier inn installasjons-filene du har fått tilsendt/lastet ned på et filområde på server/PC. Lag deg et område der filene kan ligge til senere bruk.



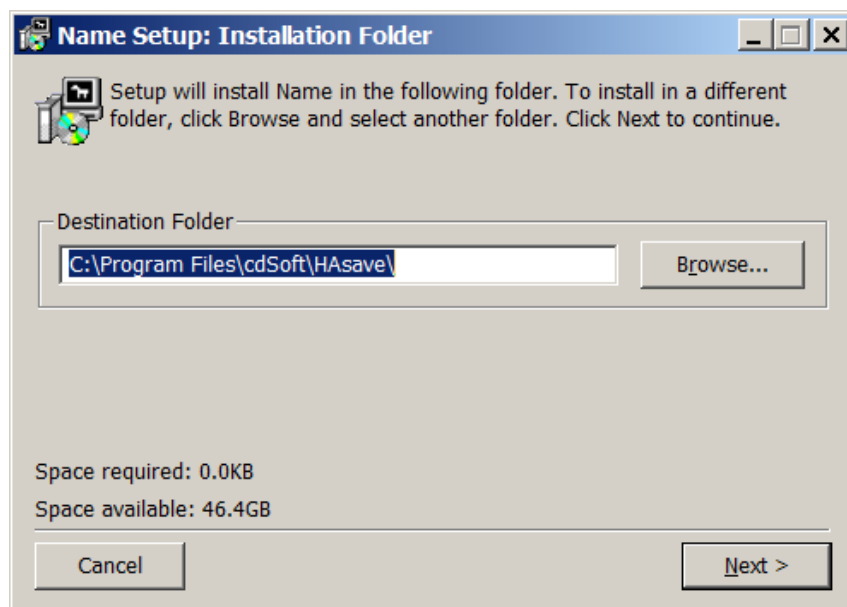
Finn filen setupx.x.xxxx.xxxxx under mappen cd og kjør denne. Forsikre deg om at du er Administrator eller Local Admin hvis du installerer dette på PC. På våre hjemmesider finner dere alltid informasjon om siste gjeldende setup-fil.



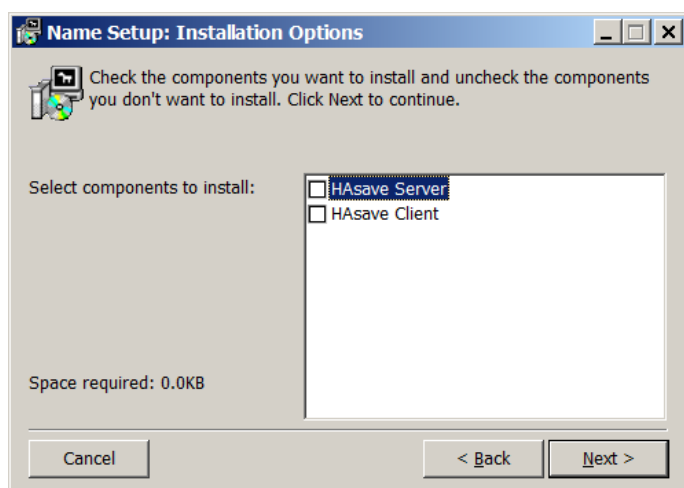
Du ser dette vindu komme og forsvinne. Dette er et gjengangsvindu på flere steder.



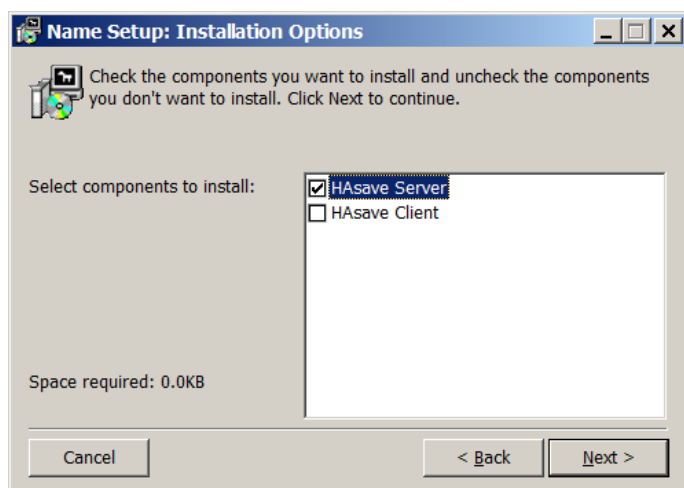
Dette vindu kommer opp. Trykk på valget «Next»



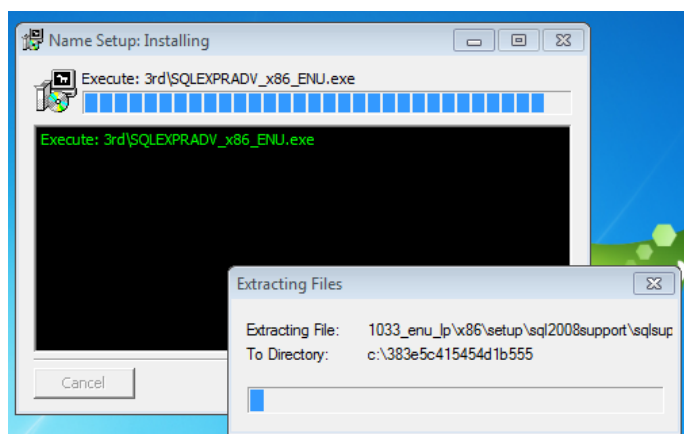
Du ser dette vindu. Sett en hake for HAsave Server.



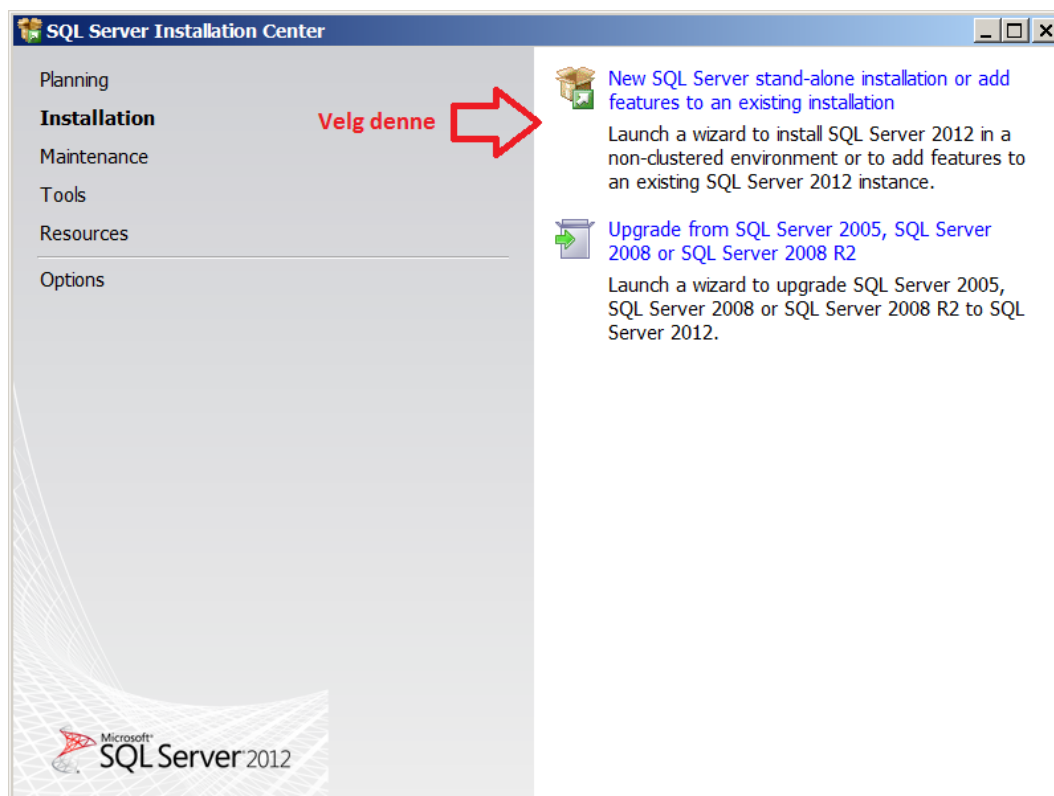
Slik. Trykk på valget «Next»



Installasjonen starter. Dette vindu kan ta inntil 15 minutter. Det bakenforliggende vinduet ligger i bakgrunnen under hele installasjonen. Dette er også et gjengangsvindu på flere steder.



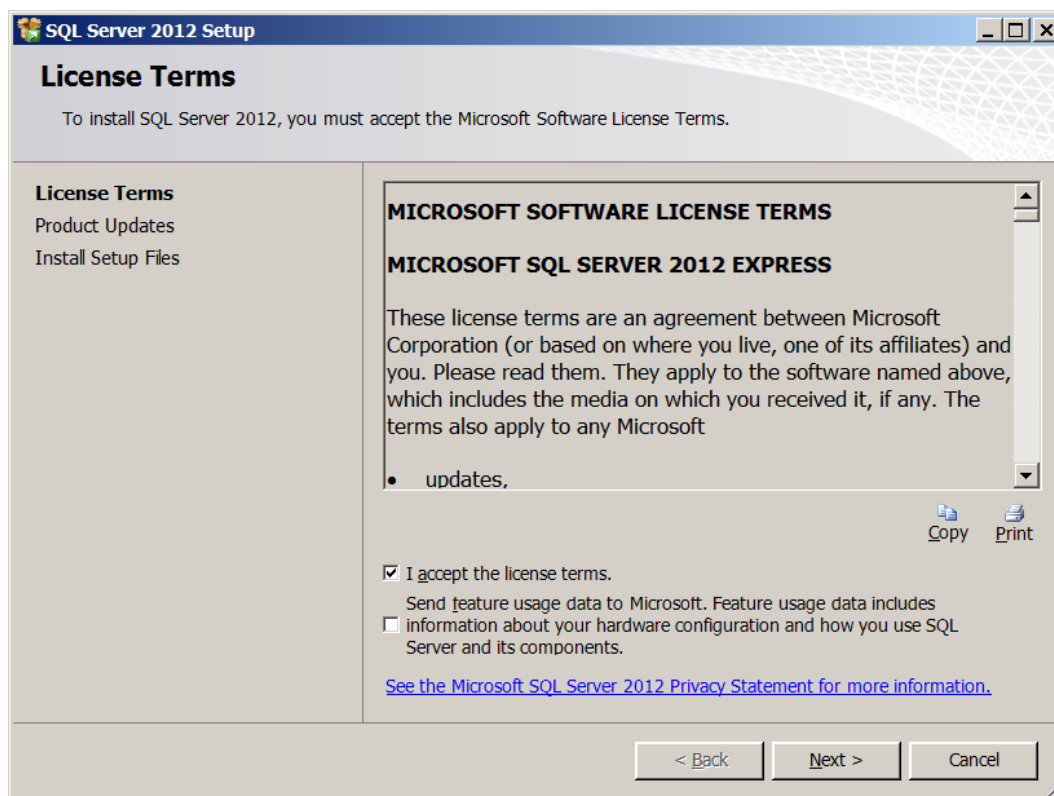
Når neste vindu som vist under kommer opp velg/klikk som vist.



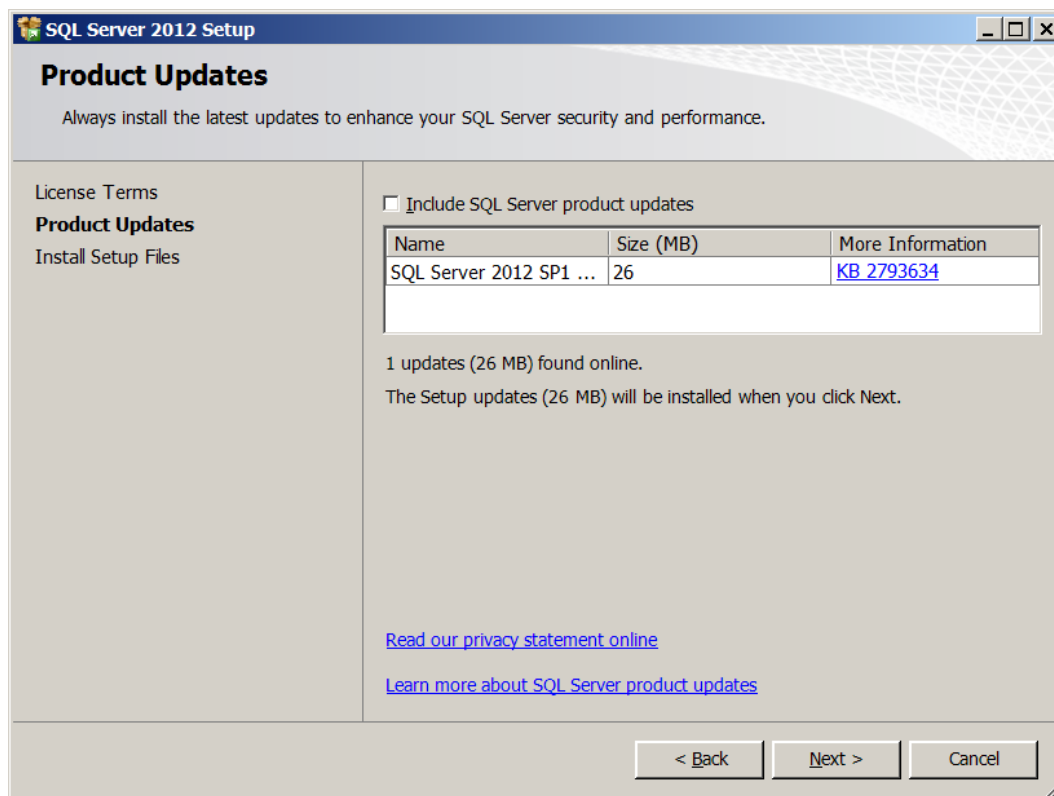
Vær oppmerksom på at vinduet i bildet over ligger i bakgrunnen i resten av SQL Express sin installasjon.



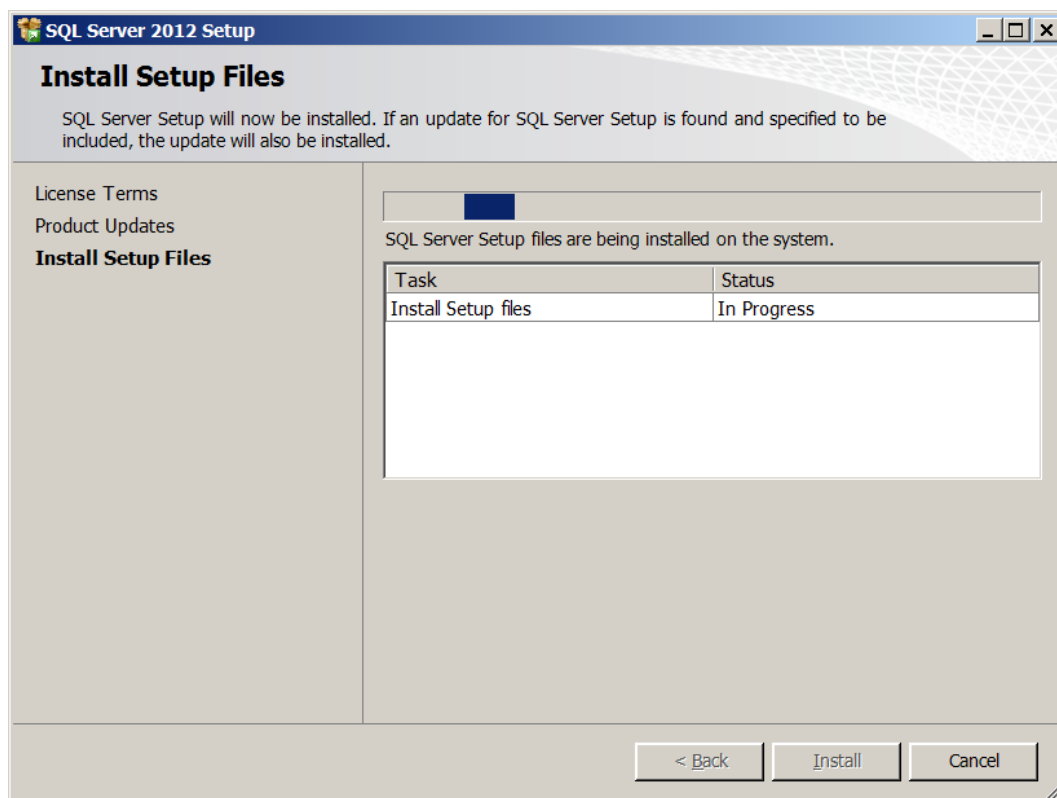
Sett hake som vist i vindu under og trykk på «Next».



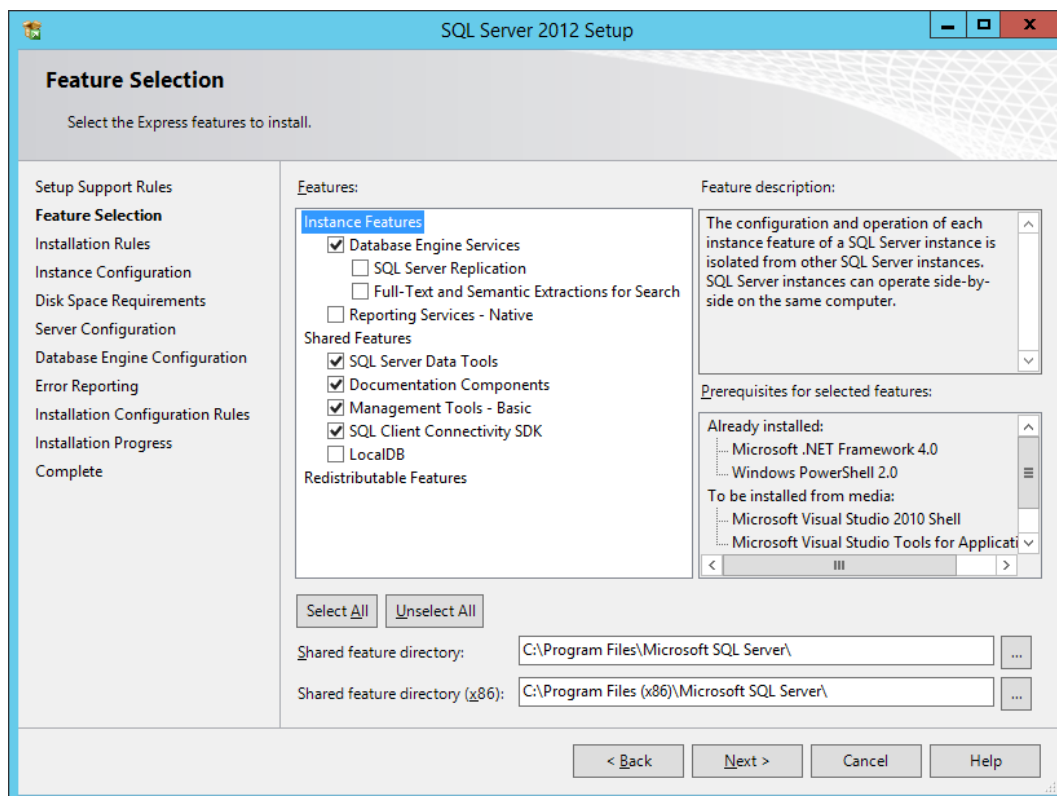
Ta vekk hake i valget for nedlastning av oppdatering som vist i vinduet under og trykk på «Next».



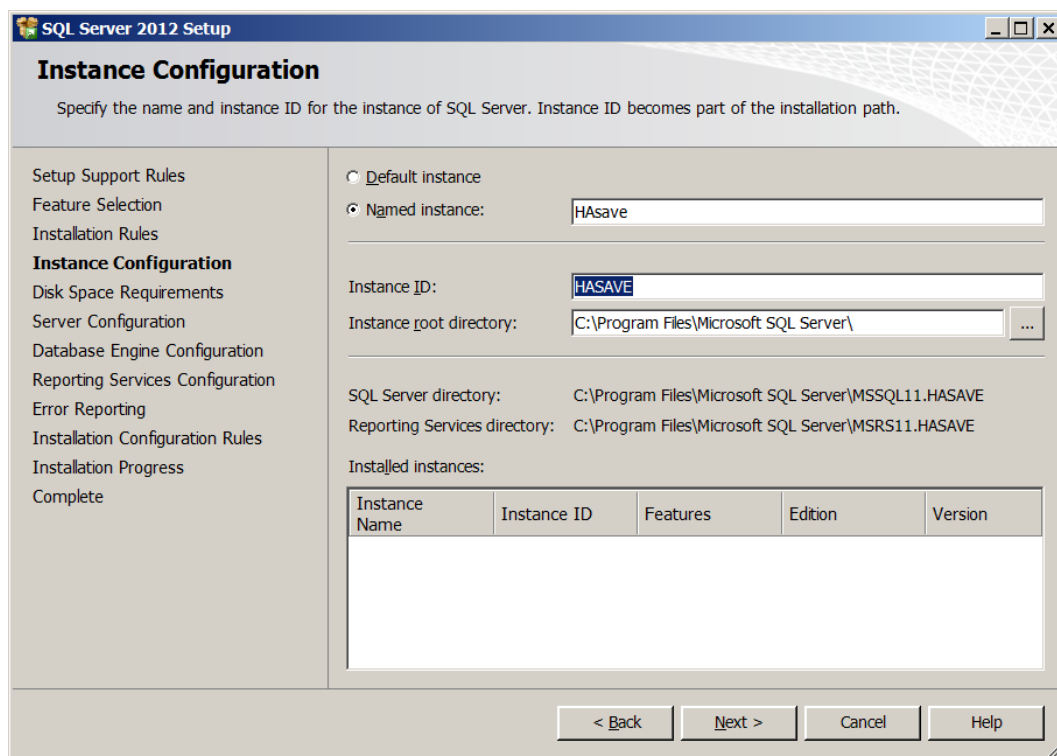
Nå kjører installasjonen.



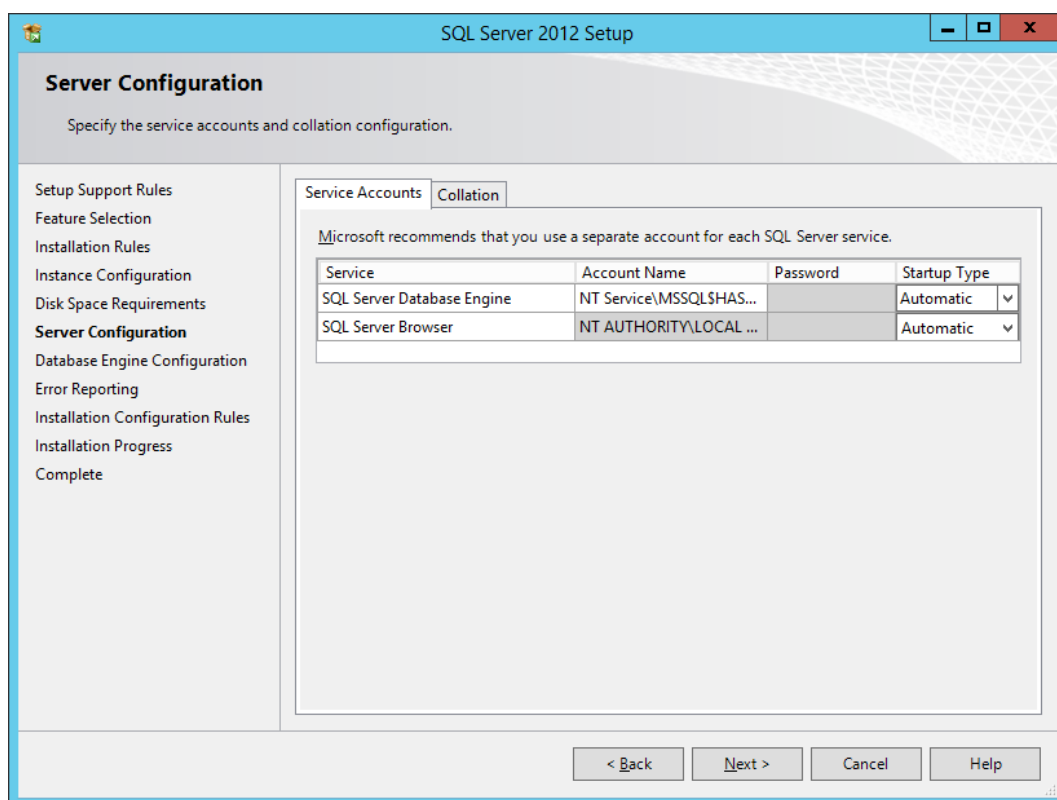
Når dette vindu kommer opp sett haker som vist/valgt og trykk på «Next».



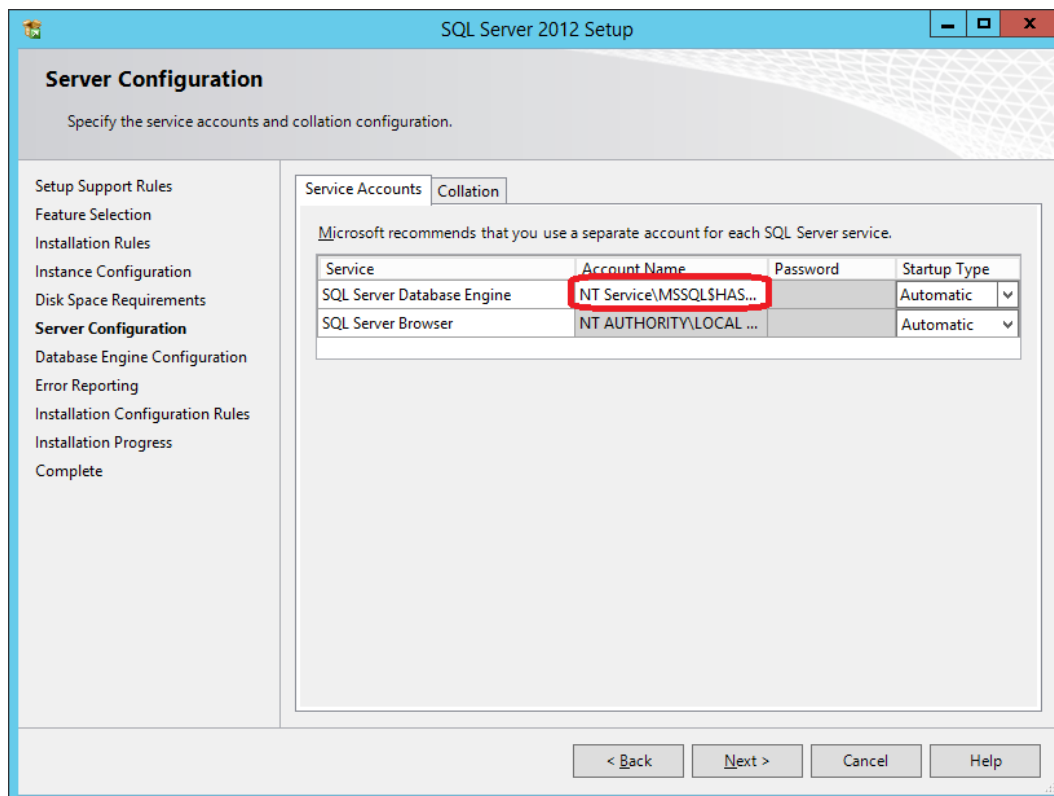
Når dette vindu kommer opp så endrer du «Named Instance» til HAsave og trykk på tasten «Tab» på tastaturet og så på «Next» i vinduet.



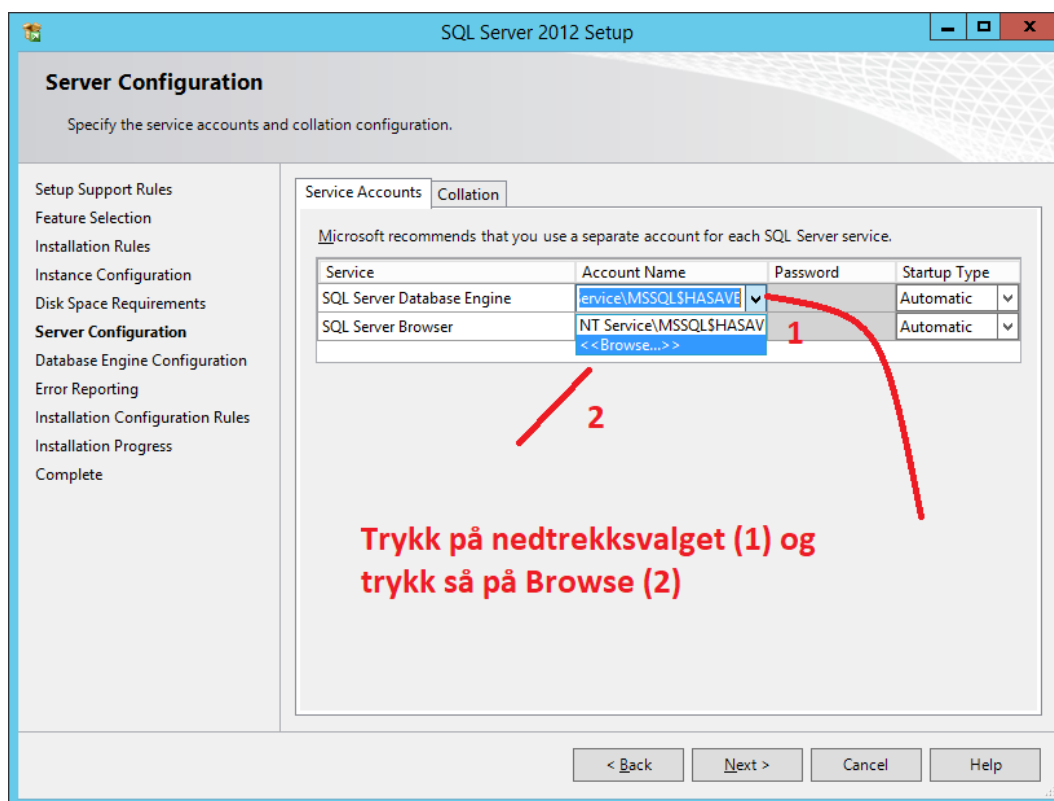
Endre verdiene til høyre i tabellen så de er i samsvar med dette vindu.

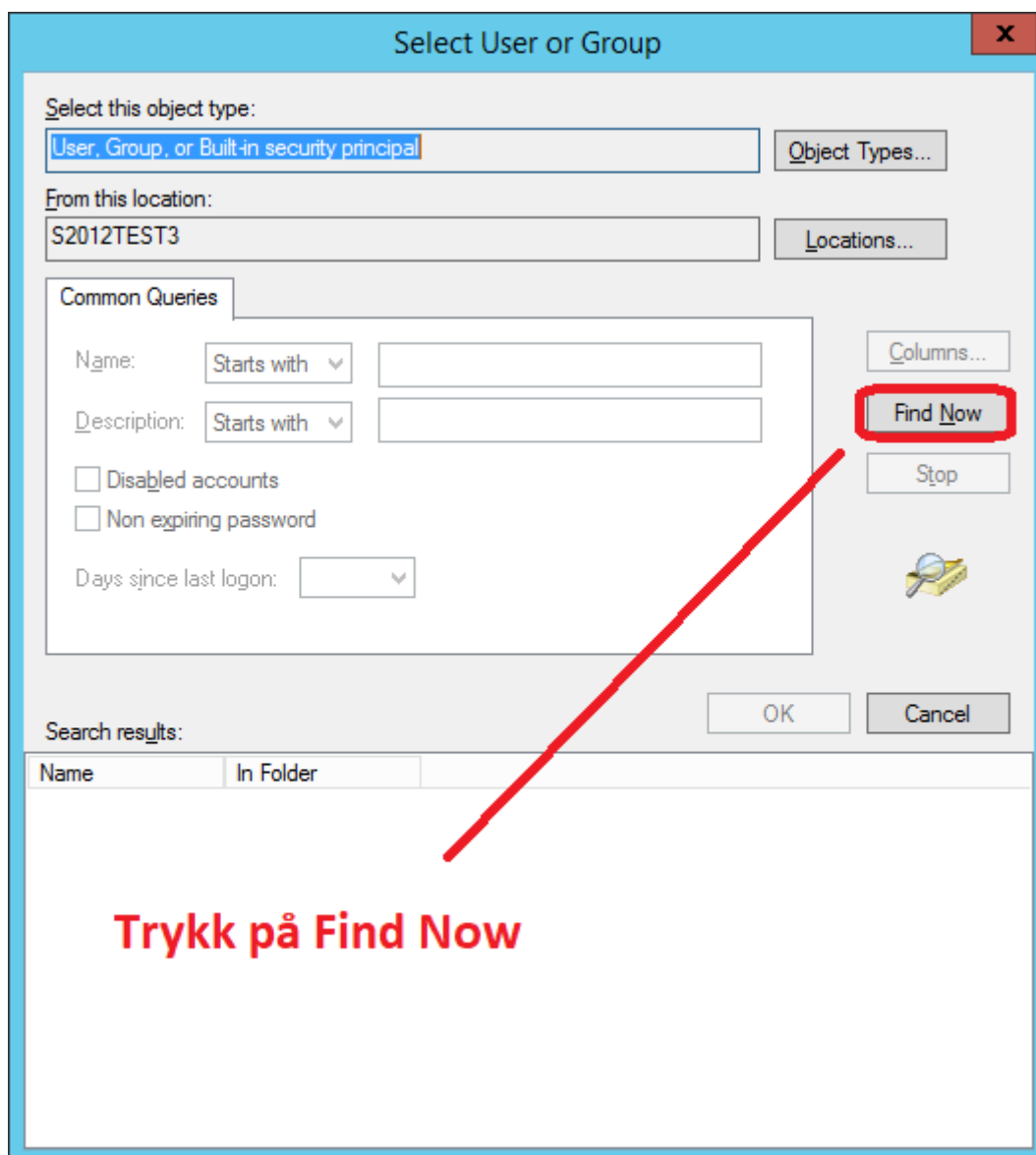
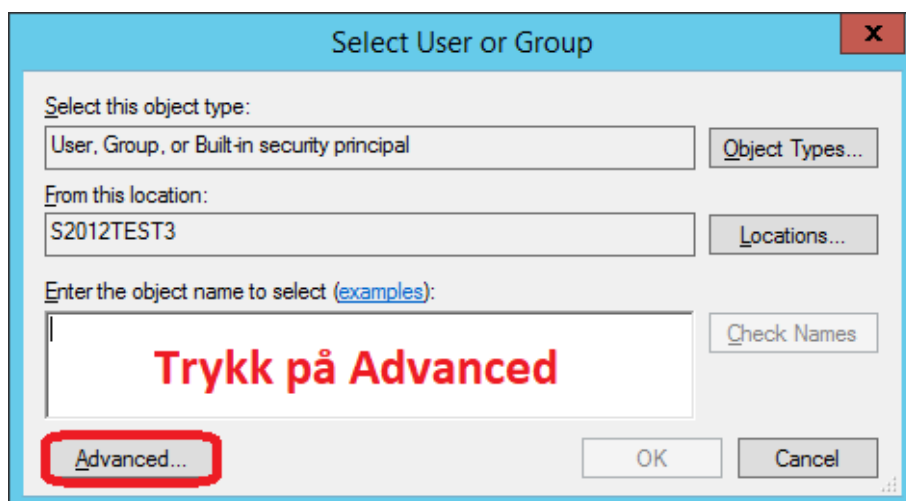


Du skal her også endre Account Name på SQL Server Database Engine til NETWORK SERVICE



Dette gjøres ved å følge bildene under





Select User or Group

Select this object type:
User, Group, or Built-in security principal

From this location:
S2012TEST3

Common Queries

Name: Starts with

Description: Starts with

Disabled accounts

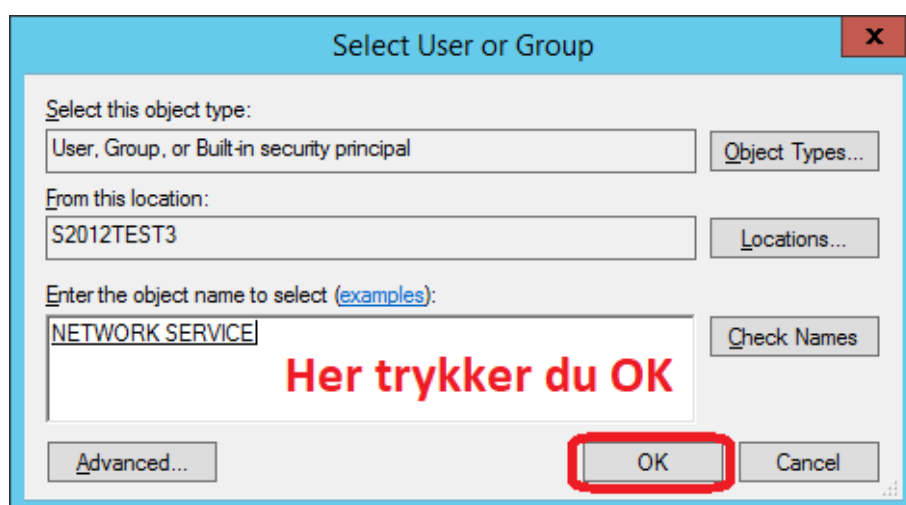
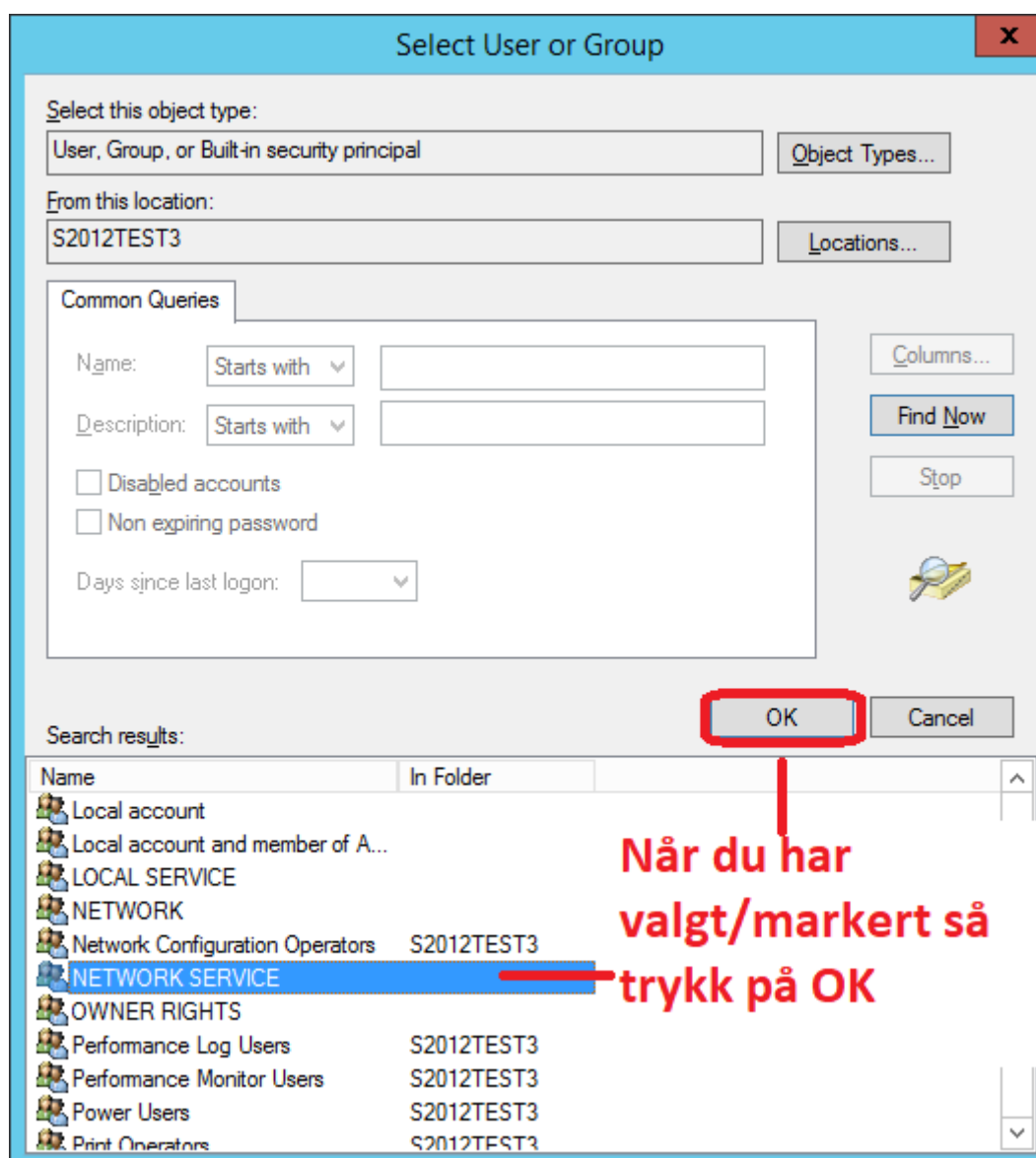
Non expiring password

Days since last logon:

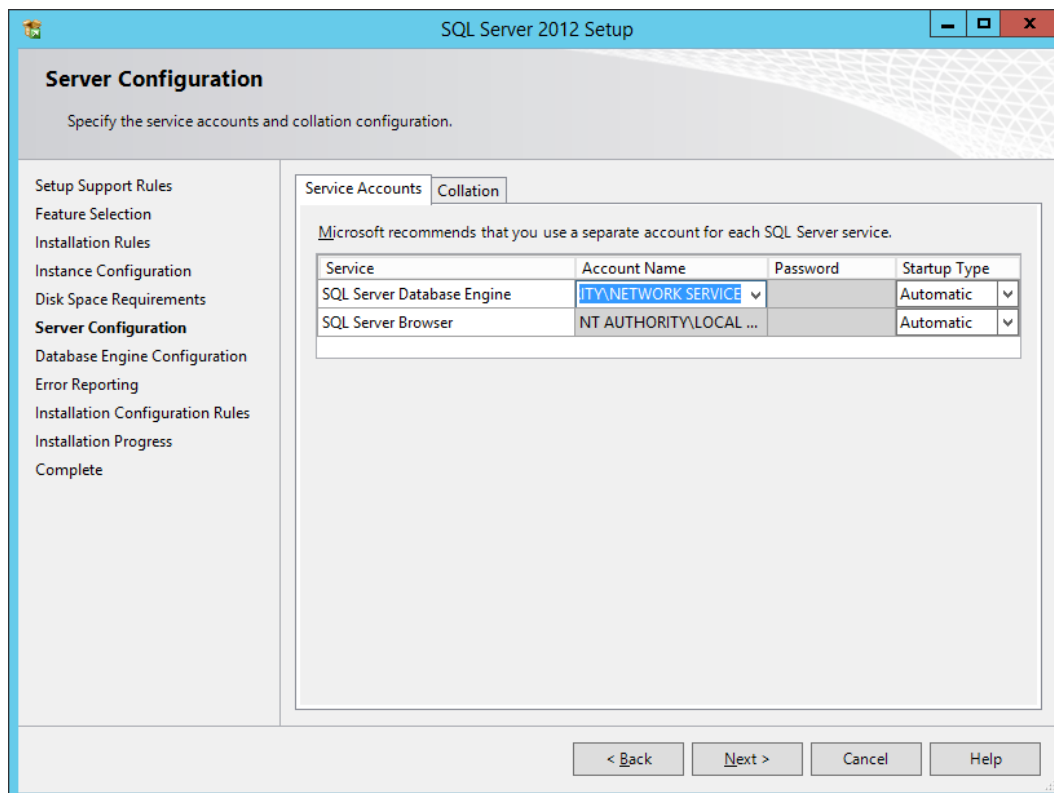
Search results:

| Name | In Folder |
|----------------------------------|------------|
| Local account | |
| Local account and member of A... | |
| LOCAL SERVICE | |
| NETWORK | |
| Network Configuration Operators | S2012TEST3 |
| NETWORK SERVICE | |
| OWNER RIGHTS | |
| Performance Log Users | S2012TEST3 |
| Performance Monitor Users | S2012TEST3 |
| Power Users | S2012TEST3 |
| Print Operators | S2012TEST3 |

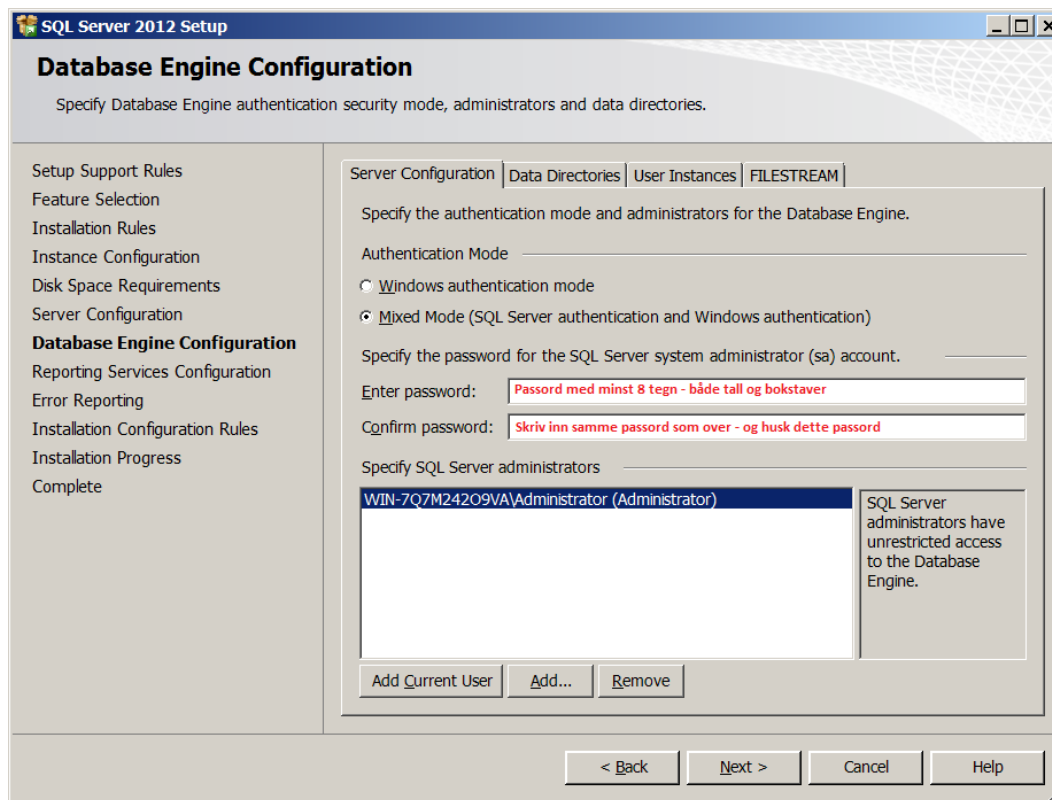
Gå nedover i listen og velg så NETWORK SERVICE



Du skal nå ha kommet hit og valgene skal se ut som under. Trykk på «Next».



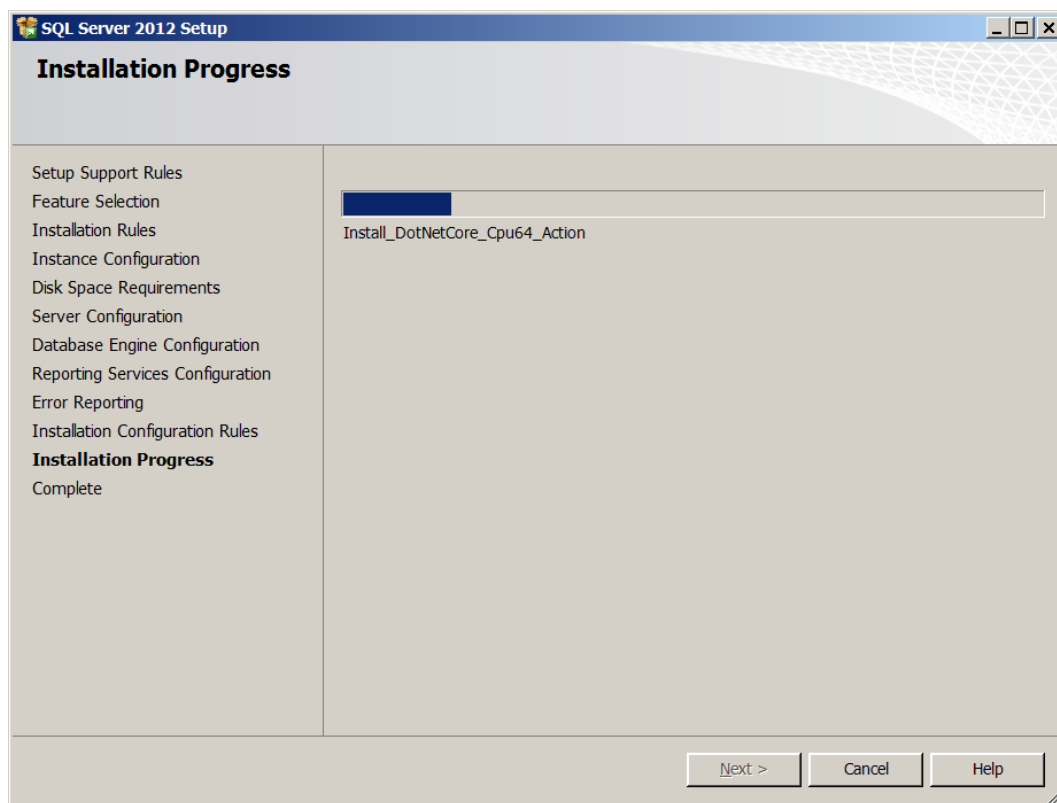
I vinduet under velger du «Mixed Mode». Lag deg et passord. Dette passord må huskes da det skal brukes til installasjon av klient og hvis man skal inn i databasen og endre parametere etterpå. Passordet må ha både bokstaver og tall. Og minst en liten eller stor bokstav. Trykk på «Next».



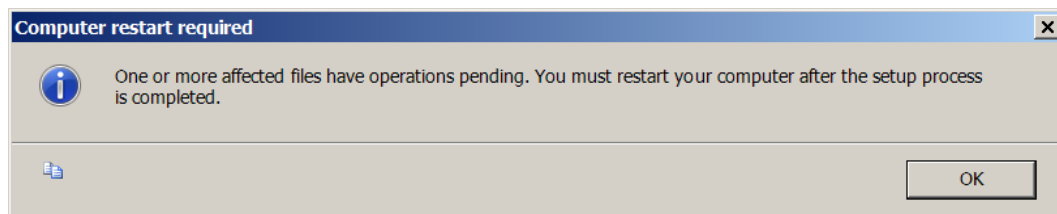
I vinduet under skal det se ut som her. Trykk så på «Next».



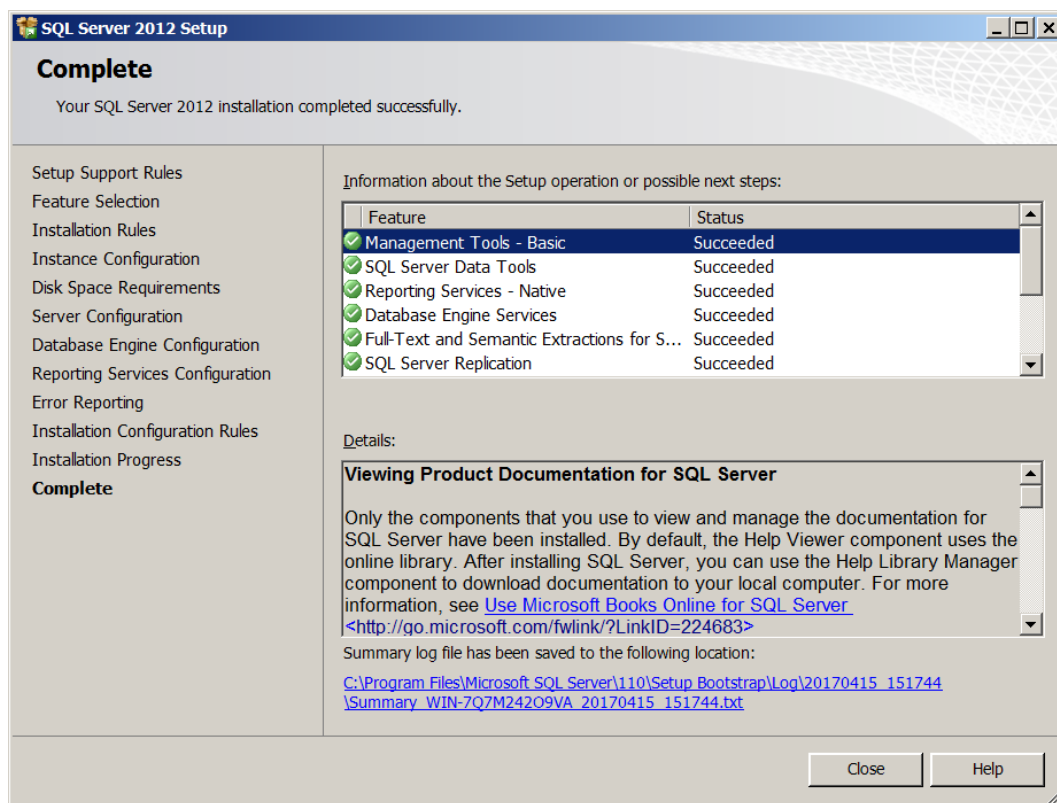
Nå installeres hoveddelen av SQL Express. Dette kan ta inntil 30 minutter.



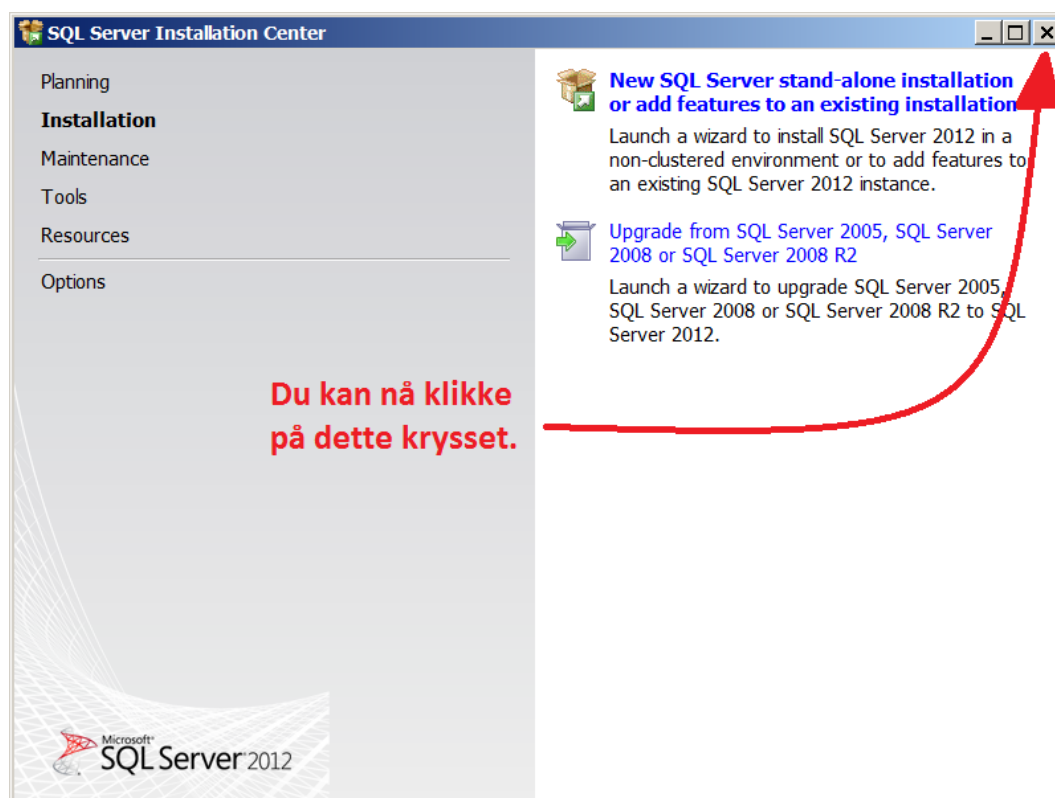
Det må muligens tas en omstart av server/PC senere i prosessen. Ikke sikkert dette vindu dukker opp i prosessen. Trykk på «OK».



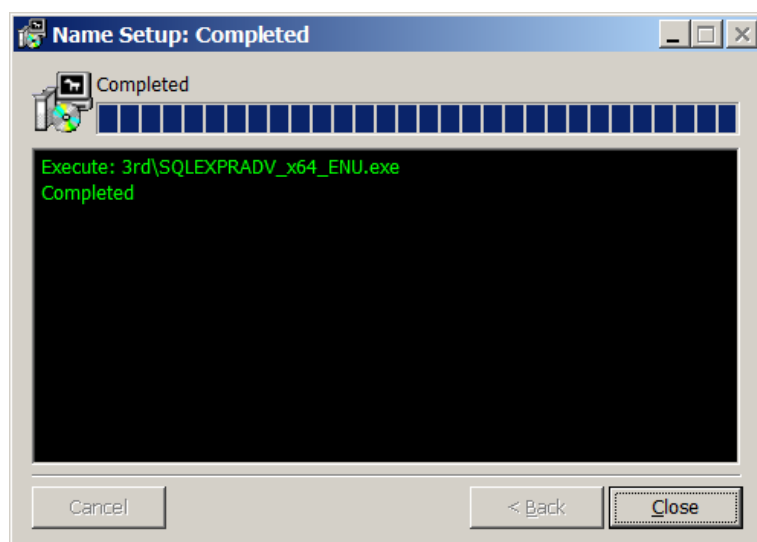
Sjekk at alle valg er installert riktig. Trykk på «Close».



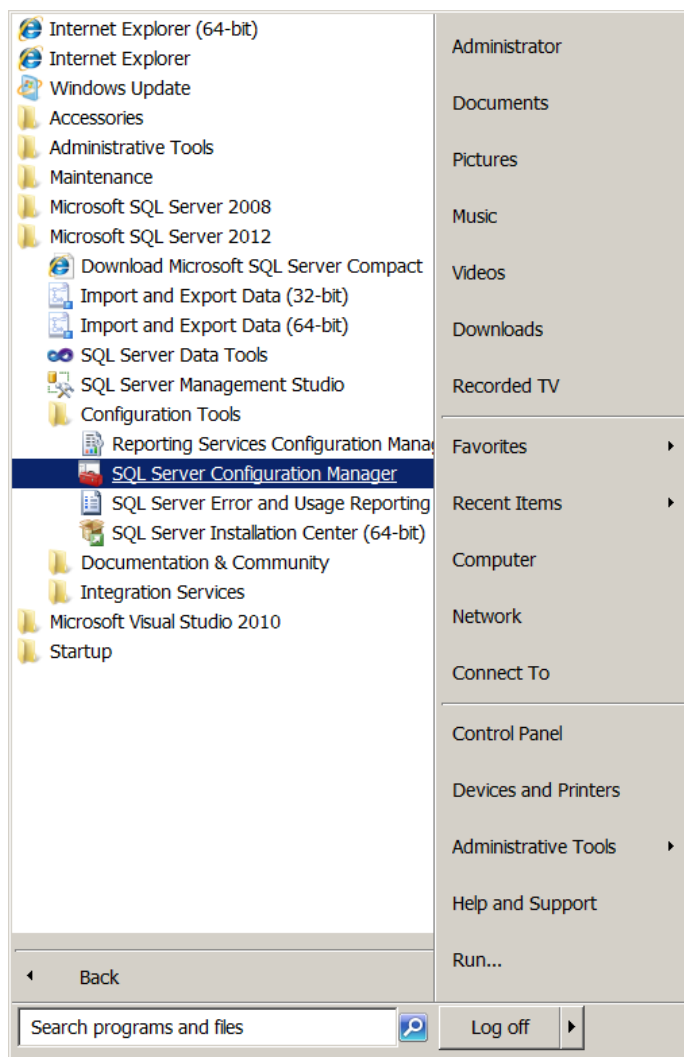
I dette vindu kan du nå trykke på krysset.



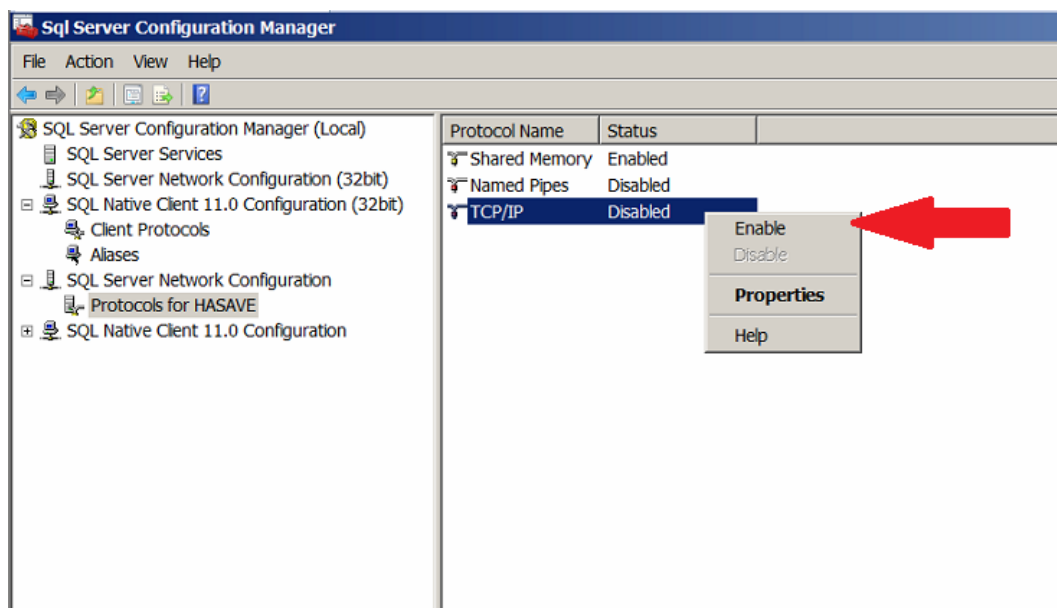
I installasjonsvinduet for HAsave kan du trykke på «Show details» (skal komme opp automatisk) og da ser du dette her. Det skal stå Completed under (nederst) den andre infoen som har kommet frem her. Trykk så på «Close».



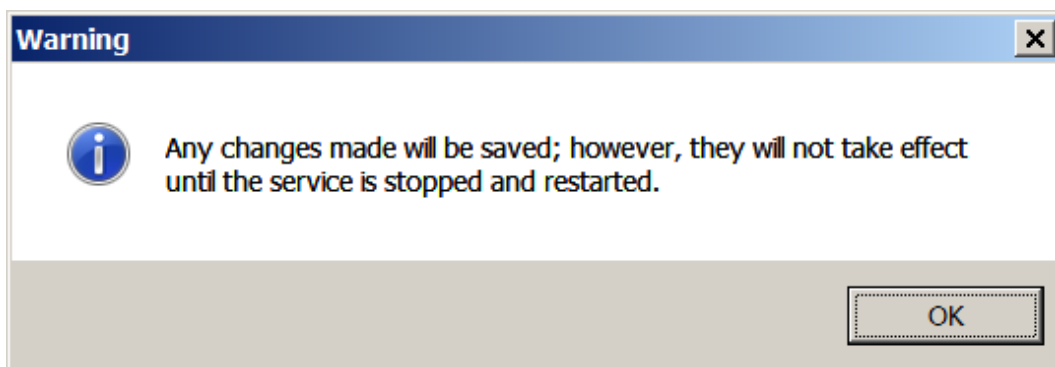
Start opp SQL Server Configuration Manager som vist her.



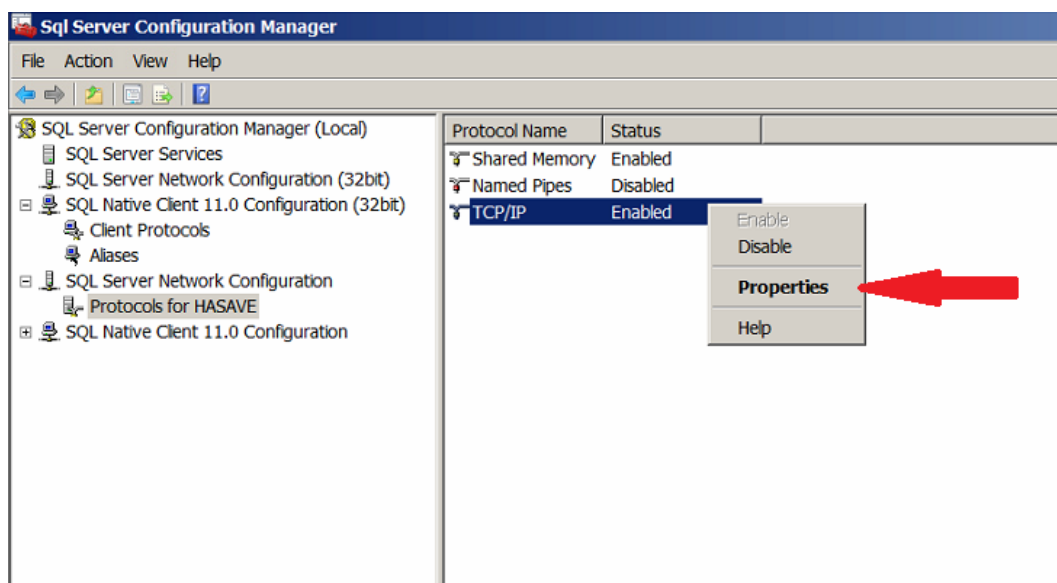
Gå inn på anvist sted for HASAVE. Høyreklikk på valget «TCP/IP» og trykk på «Enable».



Du får en melding om at tjenesten må stoppes og startes på nytt. Dette skal vi gjøre litt senere i prosessen (i en omstart av server/PC). Trykk på «OK».

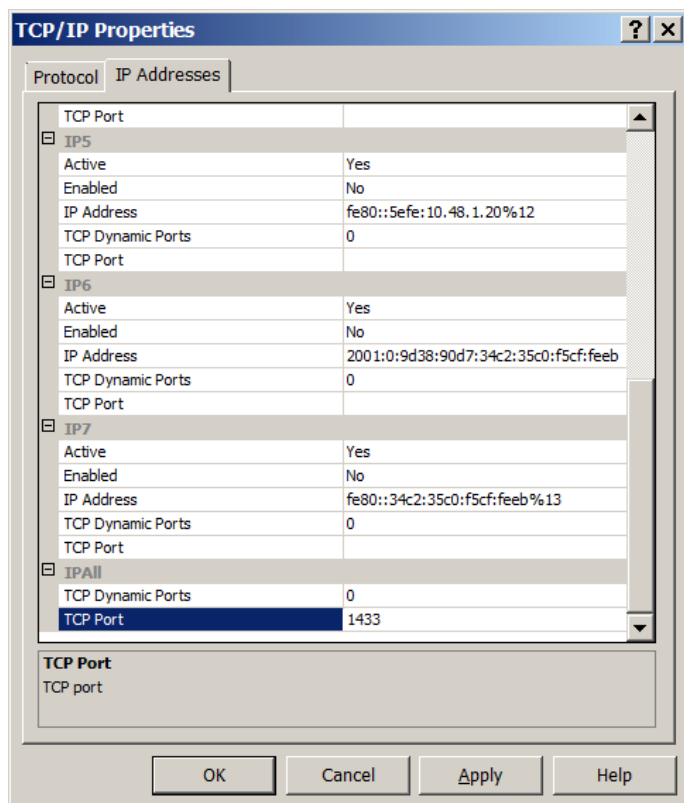


Høyreklikk på valget «TCP/IP» som vist og trykk på «Properties».

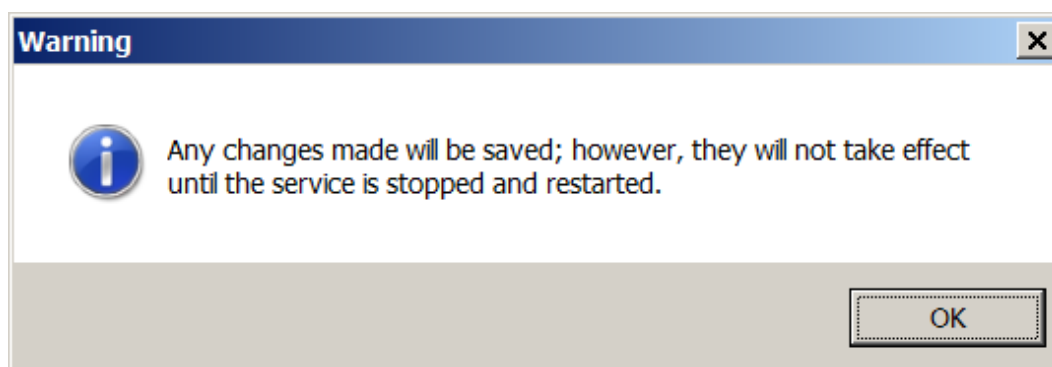


Gå inn på fanen «IP Addresses» og gå lengst ned i listen til valget «TCP port» under «IPAll» (alle IP). Her skriver du inn tallet 1433 som vist i vinduet og setter «TCP Dynamic Port» til blank. Her under viser det tallet 0 (null). Sett markøren bak null og ta en Backspace så det blir blankt felt og trykk så på «OK».

OBS! Dersom systemet/programmene har andre SQL-tjenester kjørende må det verifiseres hvilke(n) port(er) HAsave kan kjøre på. Dette skal gjøres av autoriserte datafolk eller av datafolk som har god kjennskap til dette. Se eget avsnitt sist i denne veiledningen omkring dette.

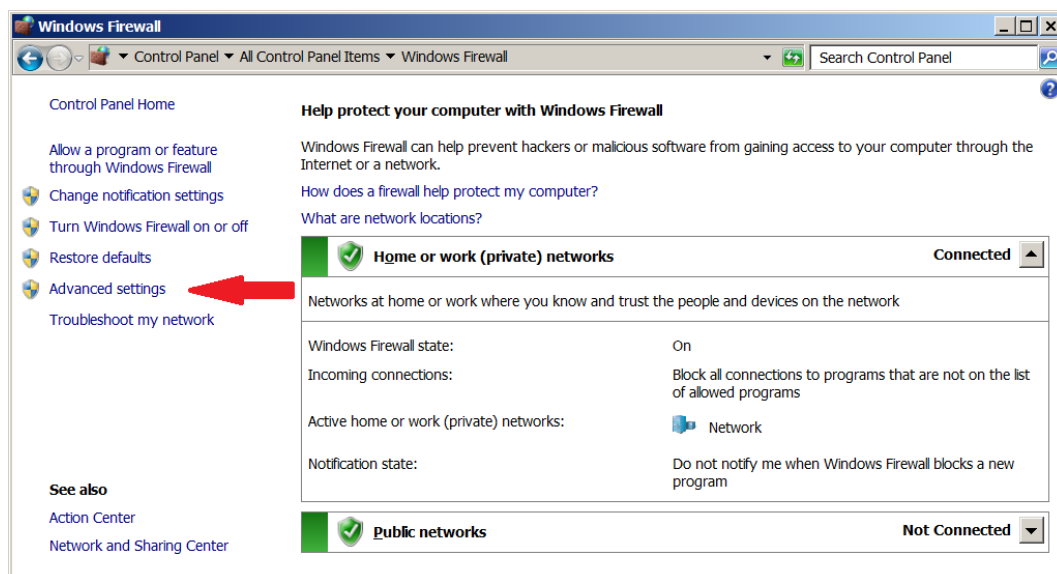


Du får igjen melding om å stoppe og starte tjenesten. Vi skal gjøre dette senere i prosessen (i en omstart av server/PC). Trykk på «OK».

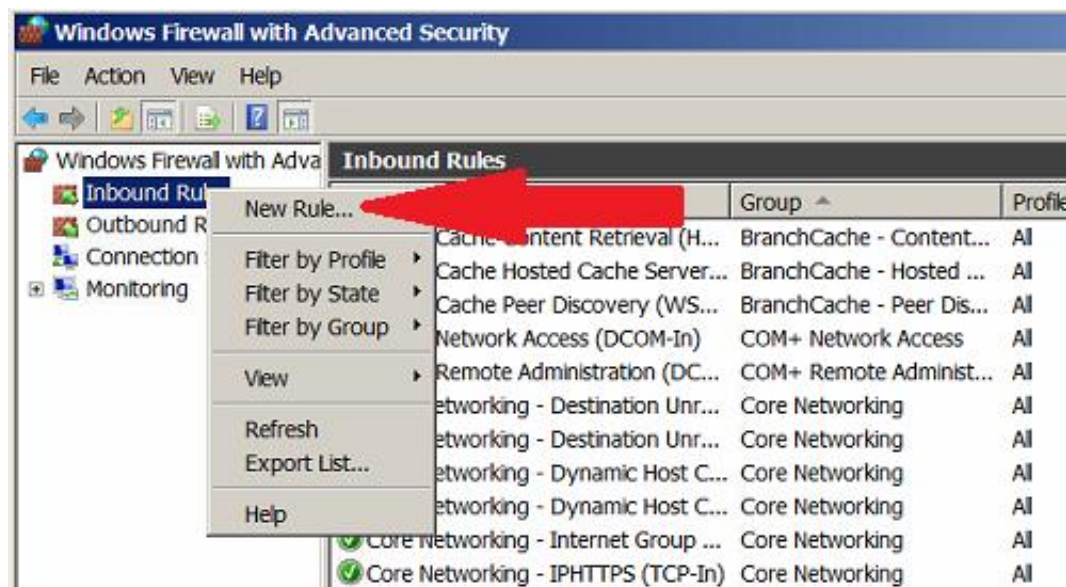


Avslutt nå programmet «SQL Server Configuration Manager».

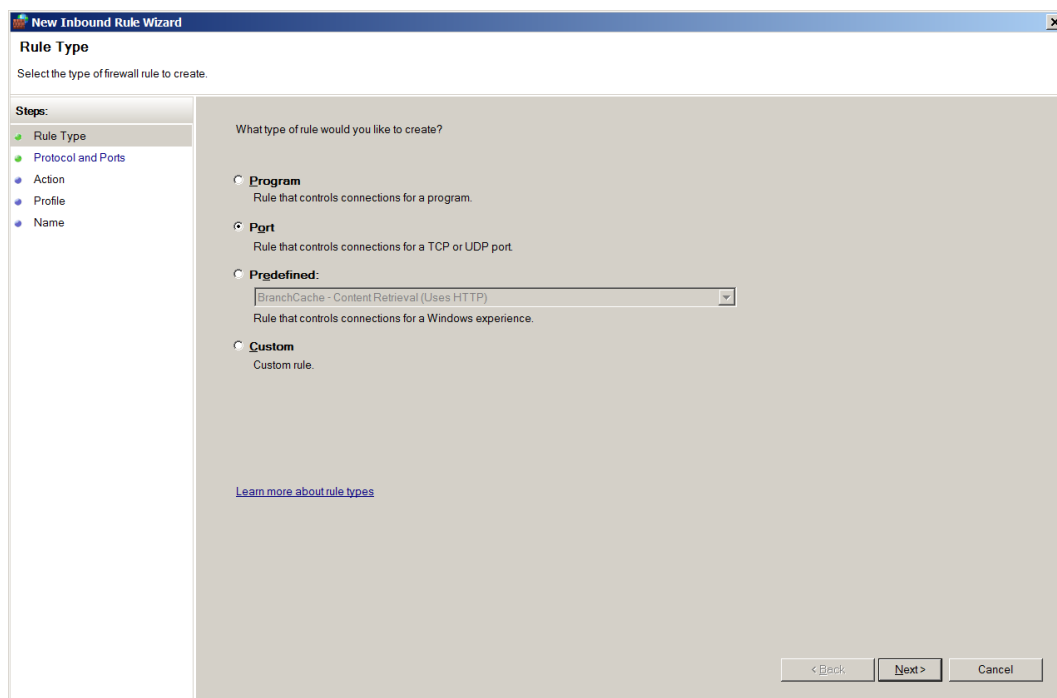
Start opp Windows Firewall fra Control Panel og trykk så på «Advanced settings».



I det nye vinduet høyreklikker du valget «Inbound Rule» og trykker så på valget «New Rule».

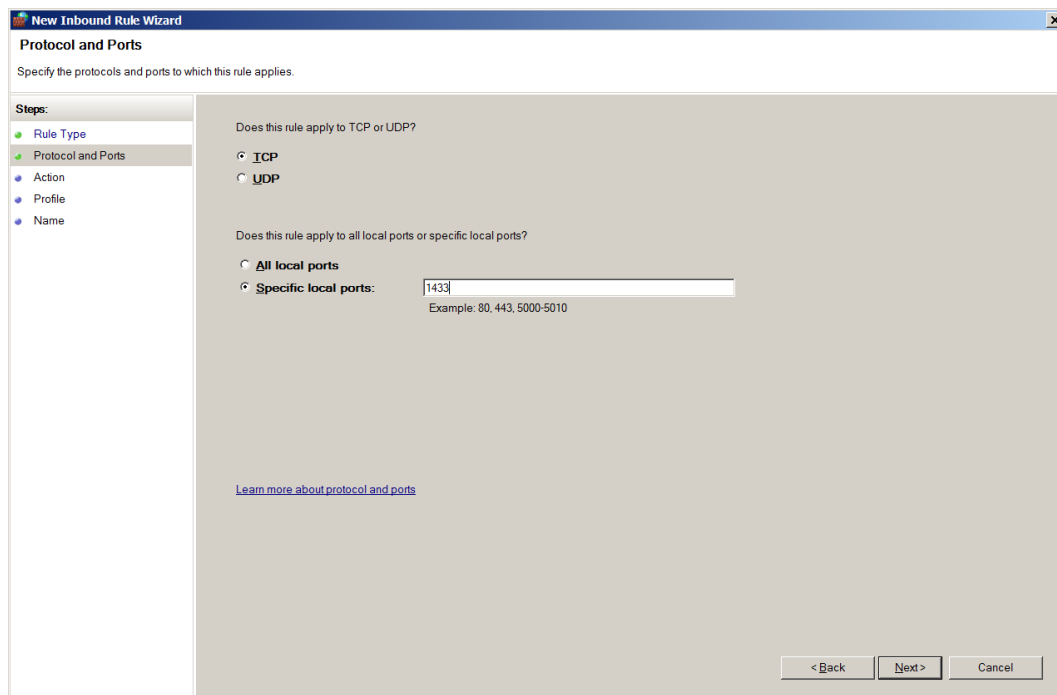


I det nye vinduet velger du «Port» og trykker på «Next».



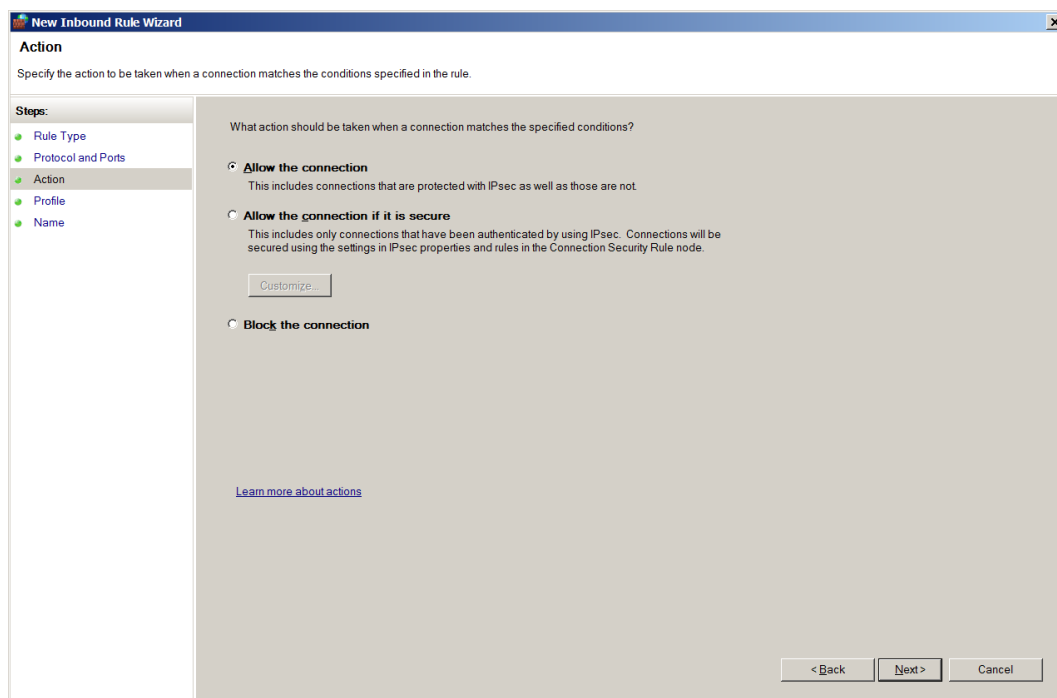
The screenshot shows the 'New Inbound Rule Wizard' window at the 'Rule Type' step. The title bar reads 'New Inbound Rule Wizard'. The main heading is 'Rule Type' with the instruction 'Select the type of firewall rule to create.' On the left, a 'Steps' pane lists 'Rule Type', 'Protocol and Ports', 'Action', 'Profile', and 'Name'. The main area asks 'What type of rule would you like to create?' and offers three radio button options: 'Program' (Rule that controls connections for a program.), 'Port' (Rule that controls connections for a TCP or UDP port.), and 'Predefined:' (Rule that controls connections for a Windows experience.). The 'Predefined:' dropdown menu is open, showing 'BranchCache - Content Retrieval (Uses HTTP)'. Below it is the 'Custom' option (Custom rule.). A link 'Learn more about rule types' is at the bottom left. Navigation buttons '< Back', 'Next >', and 'Cancel' are at the bottom right.

I dette vindu skal du skrive inn 1433 i feltet «Specific local ports». Se til at valgene er satt som under. Det er viktig at det er TCP. Trykk på «Next».



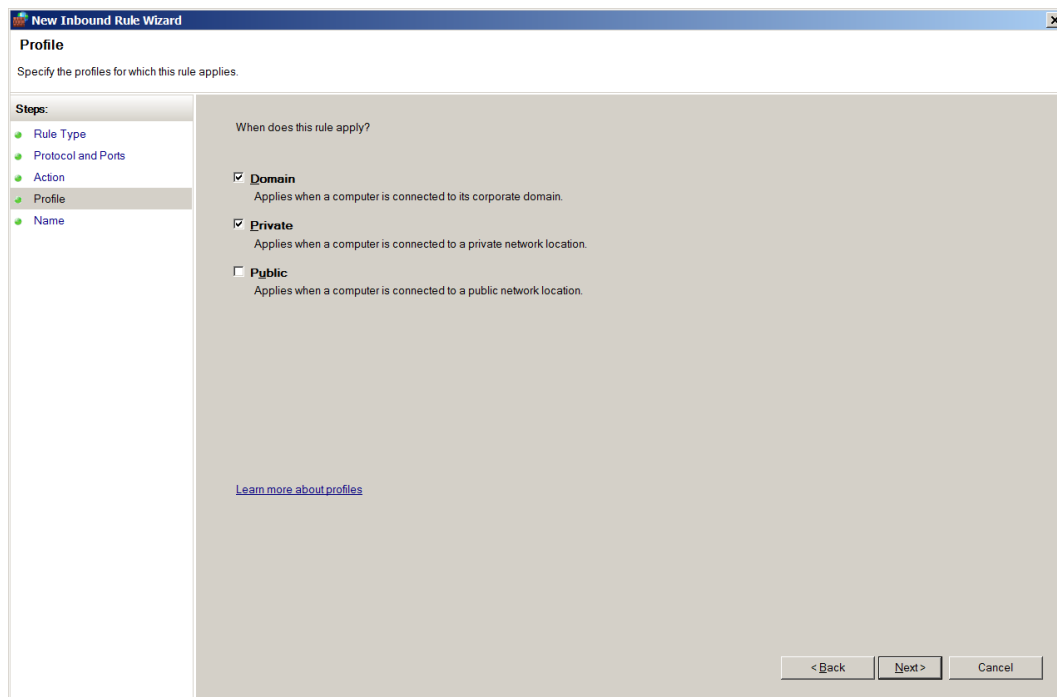
The screenshot shows the 'New Inbound Rule Wizard' window at the 'Protocol and Ports' step. The title bar reads 'New Inbound Rule Wizard'. The main heading is 'Protocol and Ports' with the instruction 'Specify the protocols and ports to which this rule applies.' On the left, the 'Steps' pane highlights 'Protocol and Ports'. The main area asks 'Does this rule apply to TCP or UDP?' with radio buttons for 'TCP' (selected) and 'UDP'. Below, it asks 'Does this rule apply to all local ports or specific local ports?' with radio buttons for 'All local ports' and 'Specific local ports:'. The 'Specific local ports:' field contains '1433' and has an example 'Example: 80, 443, 5000-5010' below it. A link 'Learn more about protocol and ports' is at the bottom left. Navigation buttons '< Back', 'Next >', and 'Cancel' are at the bottom right.

I dette vindu skal valgene se slik ut. Trykk på «Next».



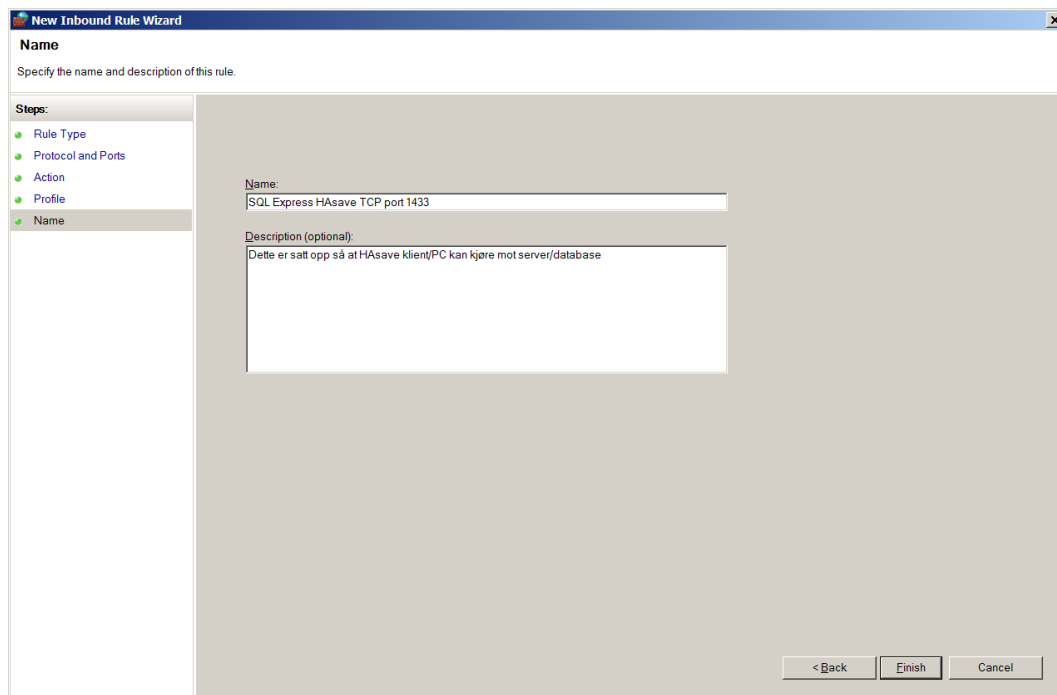
The screenshot shows the 'New Inbound Rule Wizard' window at the 'Action' step. The title bar reads 'New Inbound Rule Wizard'. The main heading is 'Action', with a subtitle 'Specify the action to be taken when a connection matches the conditions specified in the rule.' On the left, a 'Steps:' sidebar lists 'Rule Type', 'Protocol and Ports', 'Action' (highlighted), 'Profile', and 'Name'. The main area asks 'What action should be taken when a connection matches the specified conditions?' and offers three radio button options: 'Allow the connection' (selected), 'Allow the connection if it is secure', and 'Block the connection'. Each option has a brief description. A 'Customize...' button is visible under the 'Allow the connection if it is secure' option. At the bottom right, there are '< Back', 'Next >', and 'Cancel' buttons.

Her velger du det eller de nettverksvarianter du har på dine PC/servere i ditt nettverk. Er du usikker så spør nettverksansvarlig. Trykk «Next» når du har foretatt de riktige valgene.

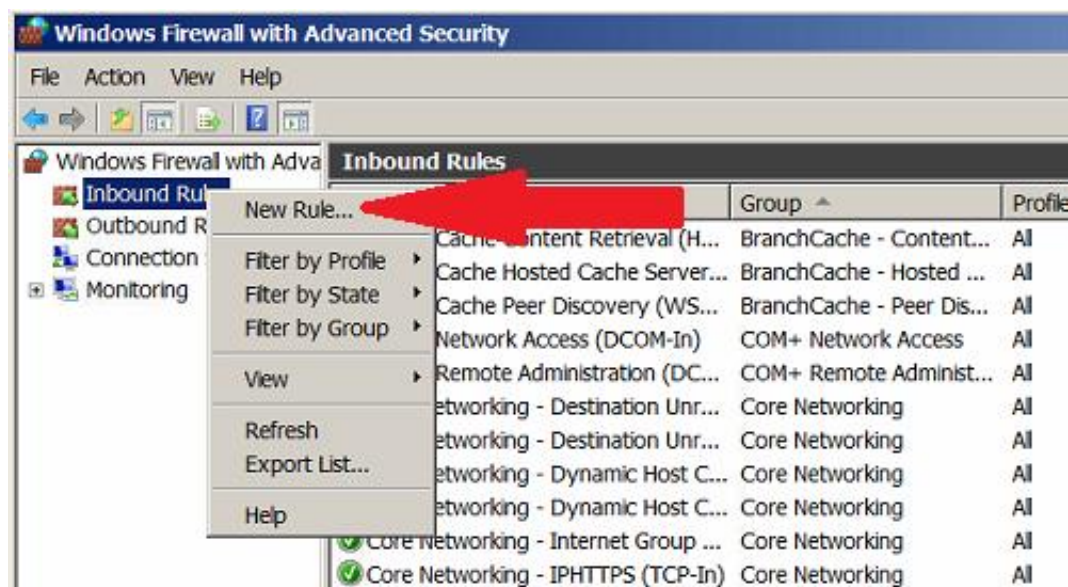


The screenshot shows the 'New Inbound Rule Wizard' window at the 'Profile' step. The title bar reads 'New Inbound Rule Wizard'. The main heading is 'Profile', with a subtitle 'Specify the profiles for which this rule applies.' On the left, a 'Steps:' sidebar lists 'Rule Type', 'Protocol and Ports', 'Action', 'Profile' (highlighted), and 'Name'. The main area asks 'When does this rule apply?' and offers three checked radio button options: 'Domain', 'Private', and 'Public'. Each option has a brief description. At the bottom right, there are '< Back', 'Next >', and 'Cancel' buttons.

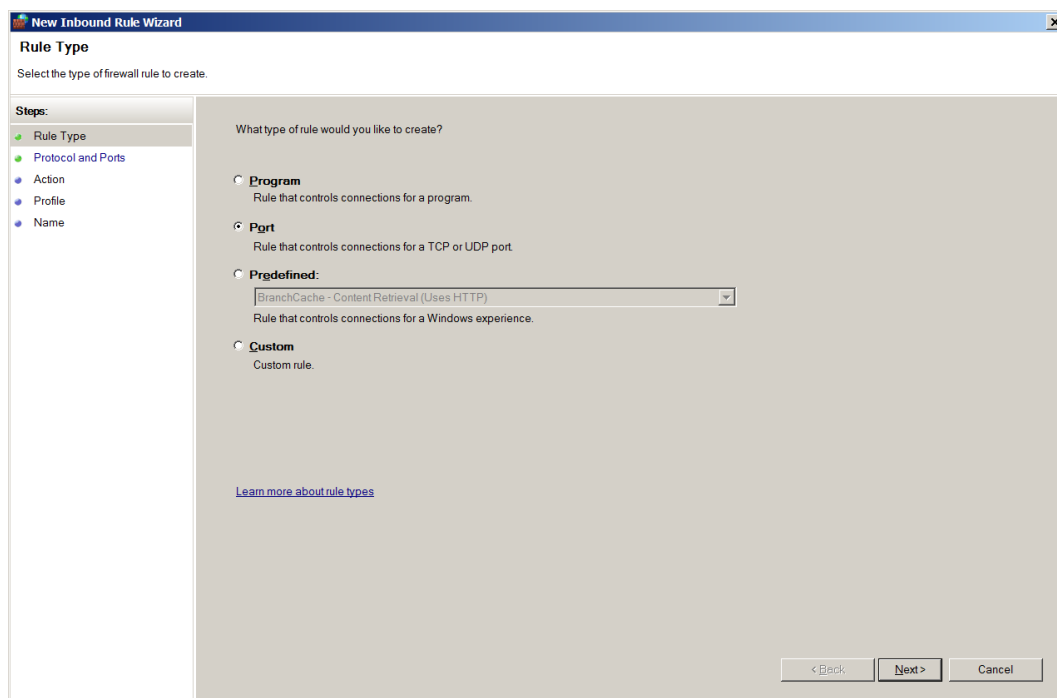
I dette vindu gir du denne brannmur-regel et egnet navn og eventuelt en forklaring. Vi har kalt dette for «SQL Express HAsave TCP port 1433» og satt en enkel forklaring. Trykk så på «Finish».



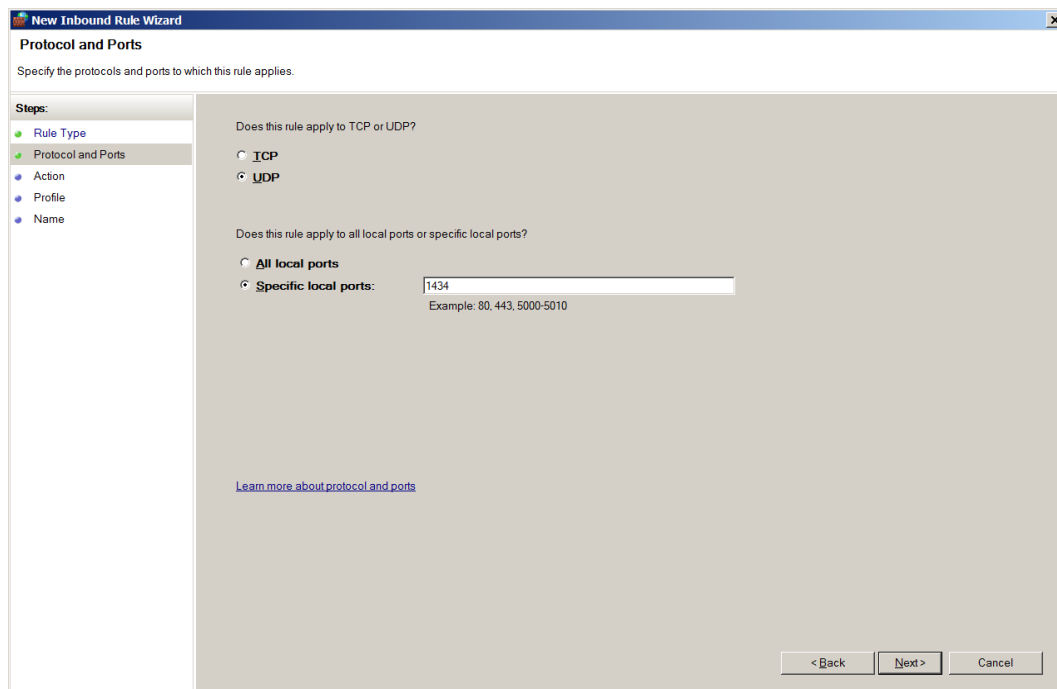
Tilbake i vinduet for regler høyreklikker du igjen valget «Inbound Rule» og trykker så på valget «New Rule».



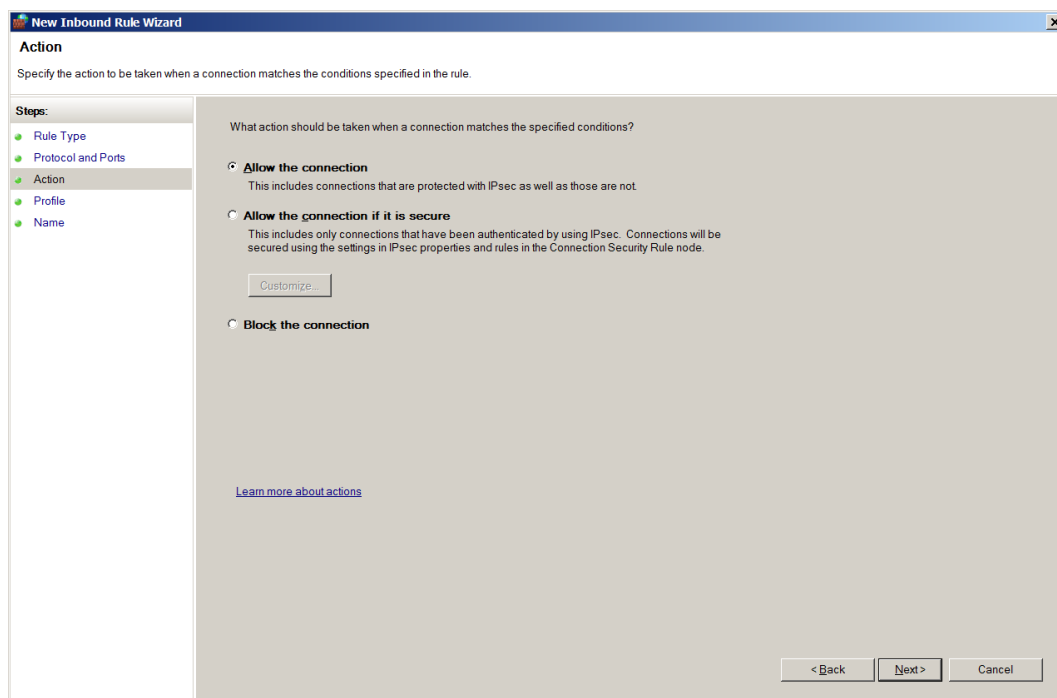
I det nye vinduet velger du «Port» og trykker på «Next».



I dette vindu skal du skrive inn 1434 i feltet «Specific local ports». Se til at valgene er satt som under. Det er viktig at det er UDP. Trykk på «Next».

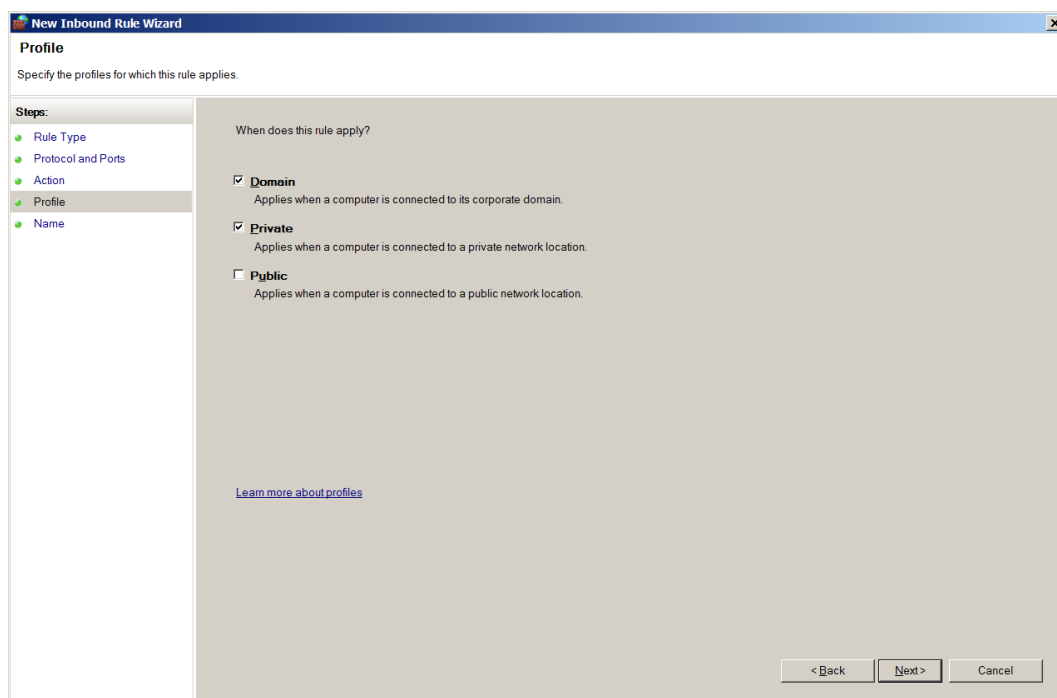


I dette vindu skal valgene se slik ut. Trykk på «Next».



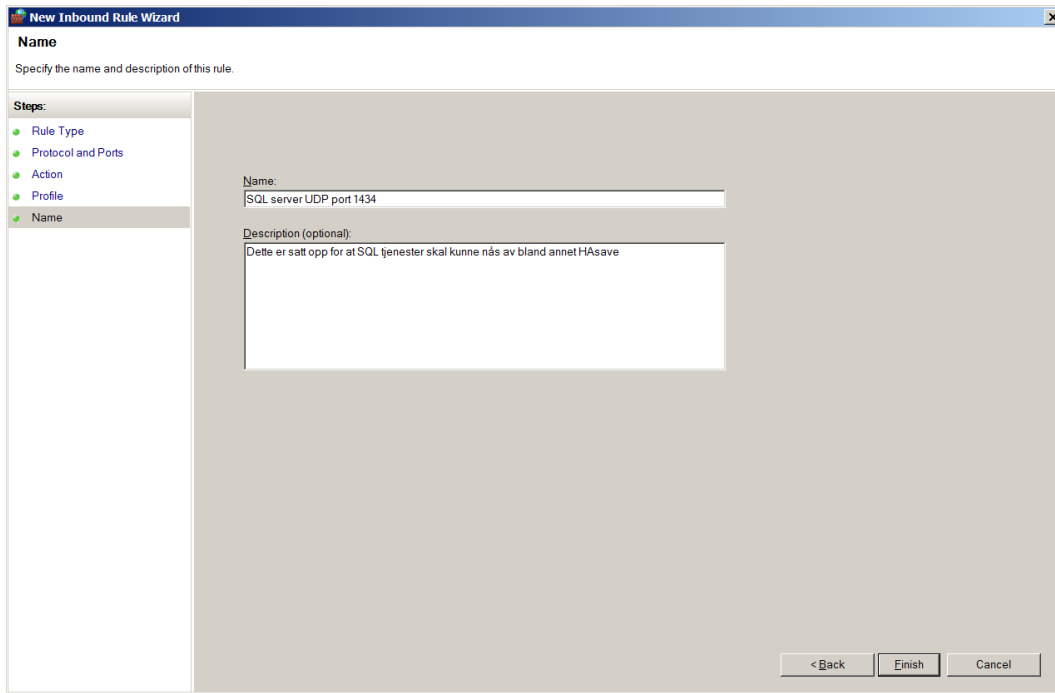
The screenshot shows the 'New Inbound Rule Wizard' window at the 'Action' step. The title bar reads 'New Inbound Rule Wizard'. The main heading is 'Action', with a subtitle 'Specify the action to be taken when a connection matches the conditions specified in the rule.' On the left, a 'Steps:' sidebar lists 'Rule Type', 'Protocol and Ports', 'Action' (highlighted), 'Profile', and 'Name'. The main area asks 'What action should be taken when a connection matches the specified conditions?' and offers three radio button options: 'Allow the connection' (selected), 'Allow the connection if it is secure', and 'Block the connection'. Each option has a brief description. A 'Customize...' button is visible under the first option. At the bottom right, there are '< Back', 'Next >', and 'Cancel' buttons.

Her velger du det eller de nettverksvarianter du har på dine PC/servere i ditt nettverk. Er du usikker så spør nettverksansvarlig. Trykk «Next» når du har foretatt de riktige valgene.



The screenshot shows the 'New Inbound Rule Wizard' window at the 'Profile' step. The title bar reads 'New Inbound Rule Wizard'. The main heading is 'Profile', with a subtitle 'Specify the profiles for which this rule applies.' On the left, a 'Steps:' sidebar lists 'Rule Type', 'Protocol and Ports', 'Action', 'Profile' (highlighted), and 'Name'. The main area asks 'When does this rule apply?' and offers three checkbox options: 'Domain' (checked), 'Private' (checked), and 'Public' (unchecked). Each option has a brief description. At the bottom right, there are '< Back', 'Next >', and 'Cancel' buttons.

I dette vindu gir du denne brannmur-regel et egnet navn og eventuelt en forklaring. Vi har kalt dette for «SQL server UDP port 1434» og satt en enkel forklaring. Trykk så på «Finish».



New Inbound Rule Wizard

Name
Specify the name and description of this rule.

Steps:

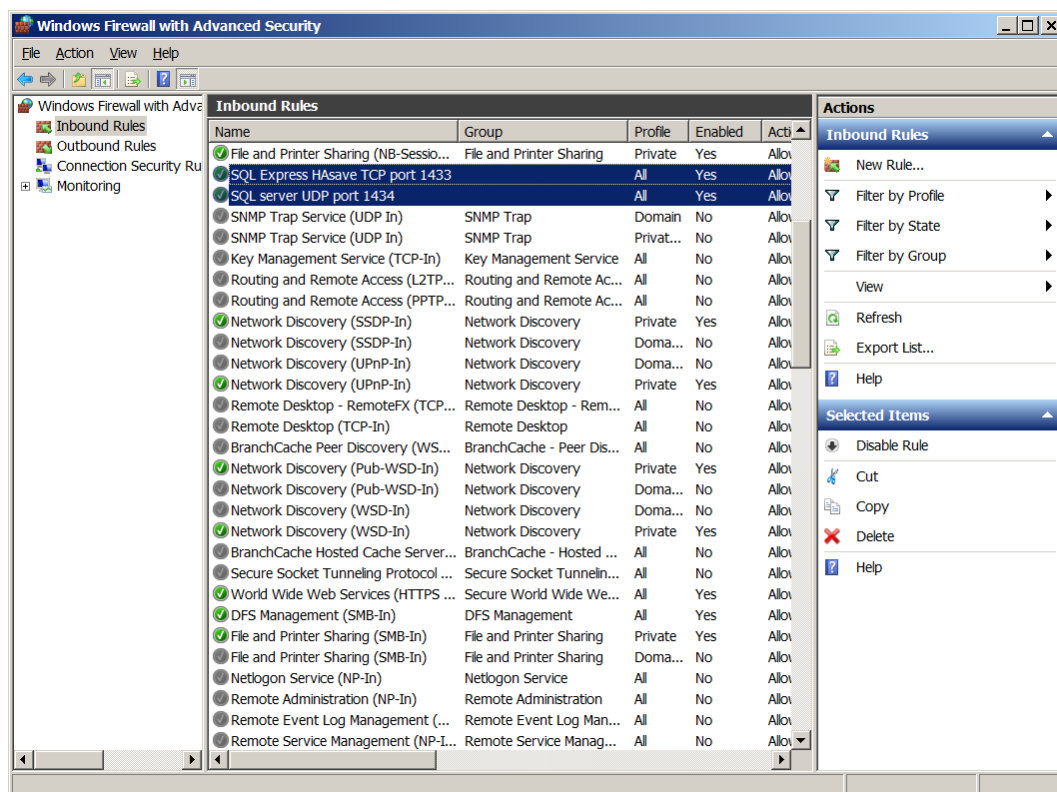
- Rule Type
- Protocol and Ports
- Action
- Profile
- **Name**

Name:
SQL server UDP port 1434

Description (optional):
Dette er satt opp for at SQL tjenester skal kunne nås av bland annet HAsave

< Back Finish Cancel

Se til at de nye reglene ligger i listen for Inbound Rules.

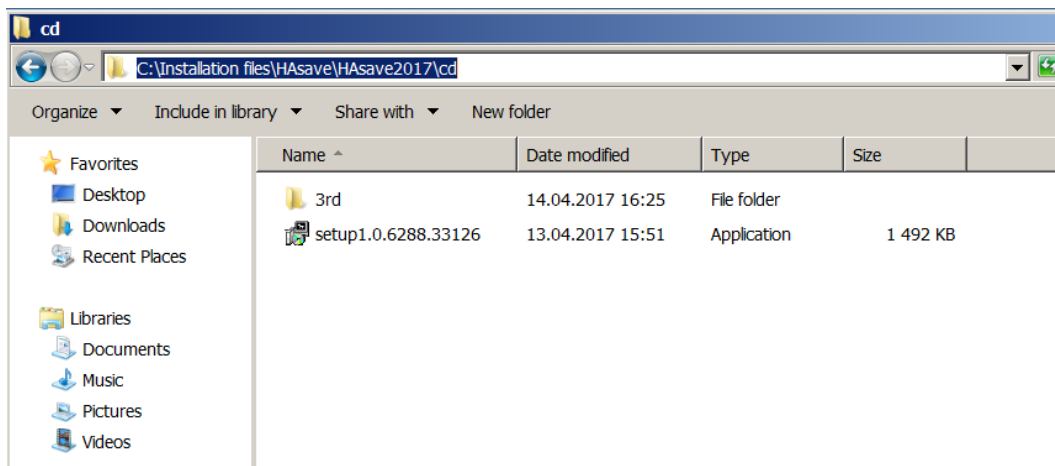


Lukk alle vinduer og ta en omstart av server/PC. Når enheten er startet opp igjen kan du gå i gang med installering av klient/PC.

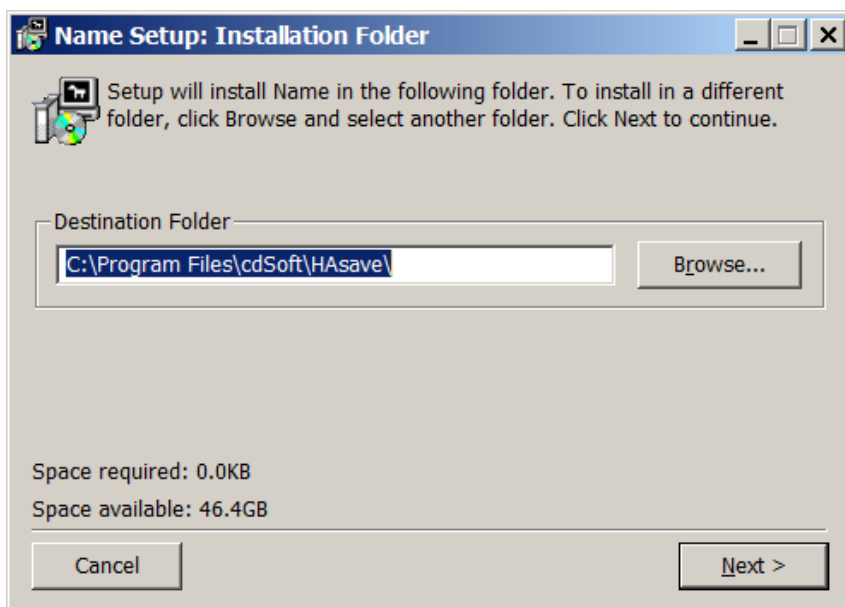
Vær oppmerksom på at en server gjerne bruker 5-10 minutter før alle tjenester er oppe og kjører.

Klientinstallasjon (PC)

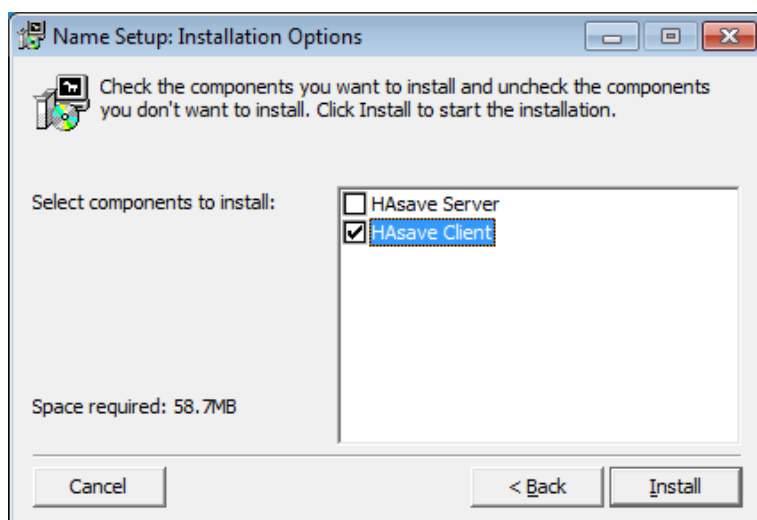
Finn nå frem området der du la installasjonsfilene på og kopier dem til egnet sted på PC. Finn igjen filen setupx.x.xxxx.xxxxx under mappen cd og kjør denne. På våre hjemmesider finner dere alltid siste gjeldende setup-fil.



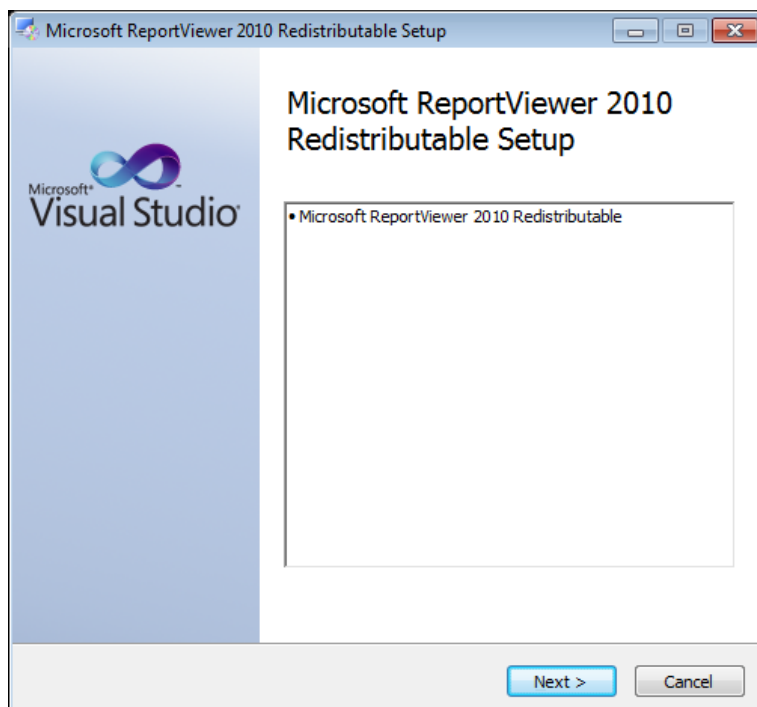
Du ser dette vindu. Trykk på valget «Next»



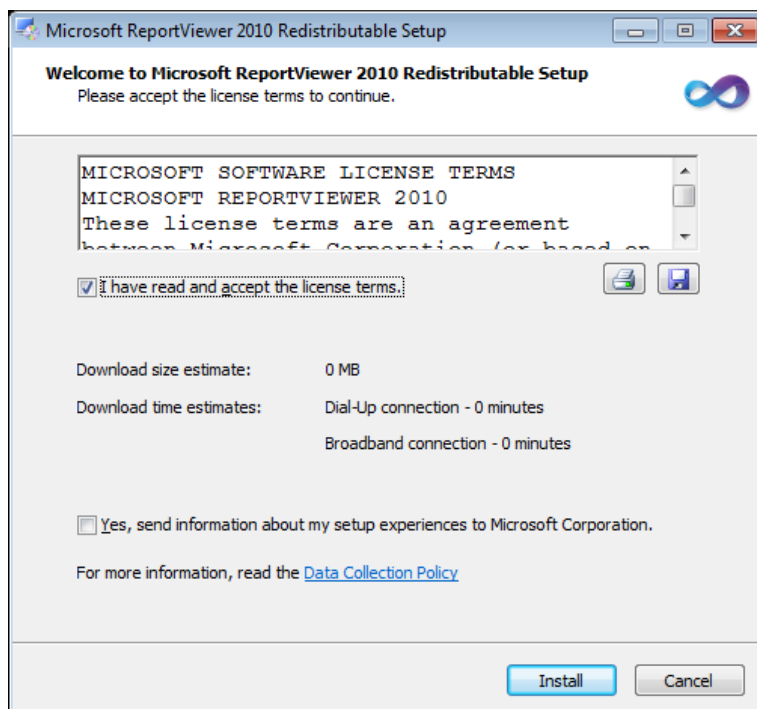
Sett en hake for «HAsave Client» og trykk så på «Install».



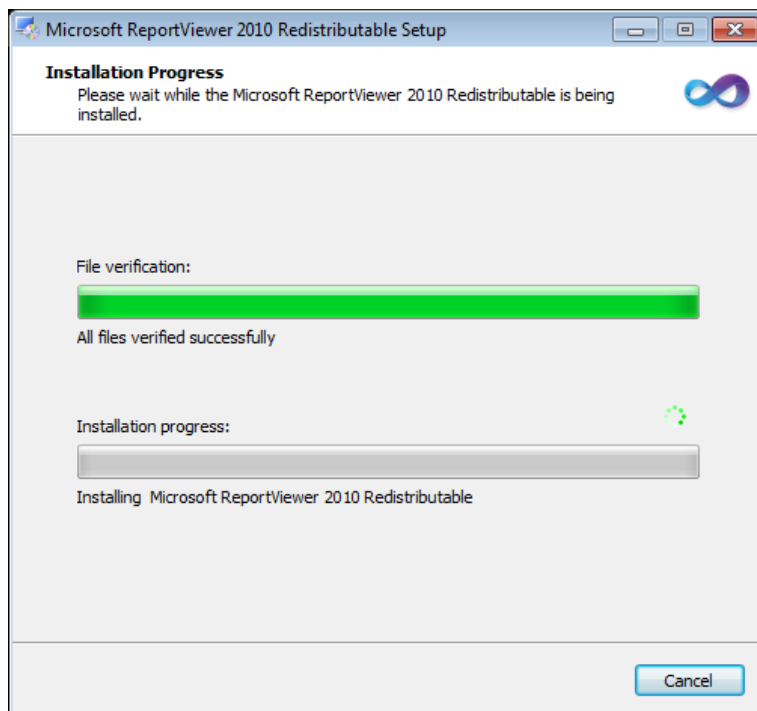
I neste vindu blir du bedt om å installere en «Microsoft ReportViewer» samtidig som det ligger et installasjonsbilde i bakgrunnen. Installasjonsbildet i bakgrunnen følger med hele veien til dette trinn av installasjonen er ferdig. Vi skal installere denne ReportViewer for å få frem rapporter som lages i programmet. Trykk på «Next».



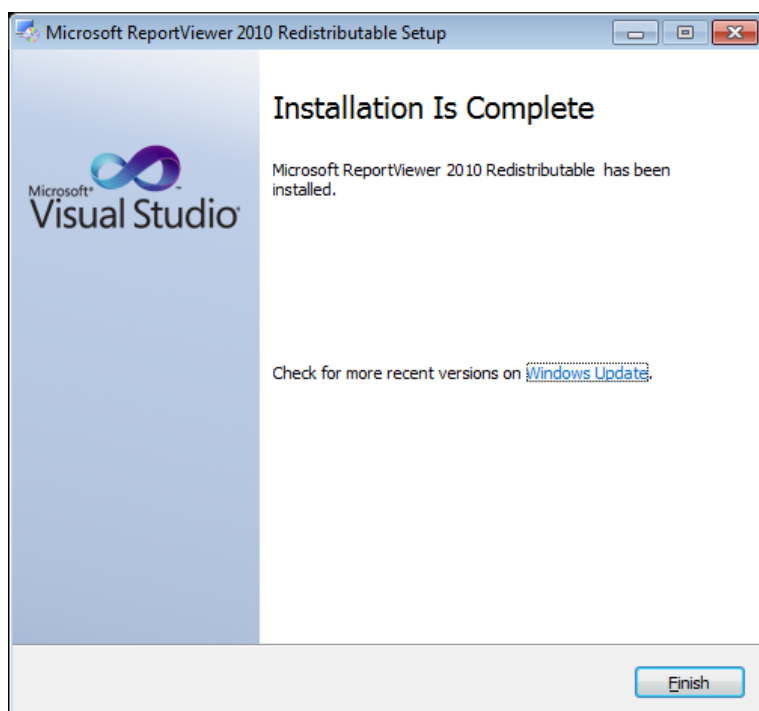
Sett hake som anvist i dette vindu og trykk på «Install».



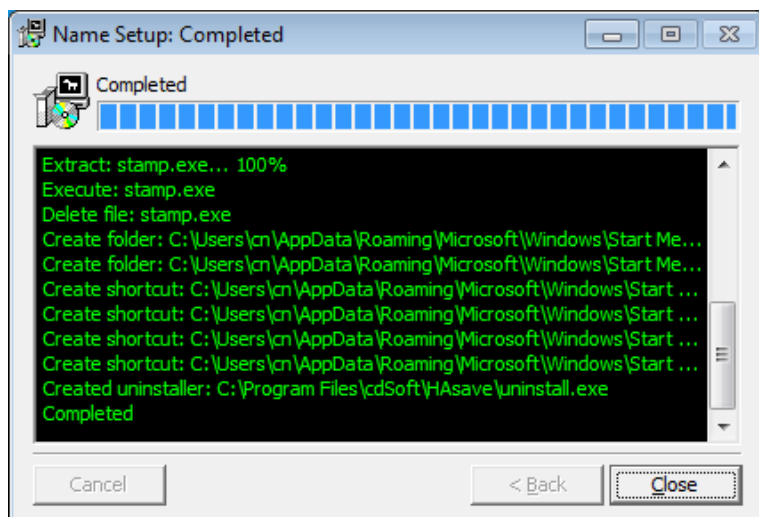
Installasjonen starter og pågår i noen minutter.



Når installasjonen er ferdig så trykker du på «Finish».



Installasjonen fortsetter og det kommer opp et stort sort vindu (Command prompt-kjøring) i 5-10 sekunder og etter maksimalt 2-3 minutter får du opp dette vindu der det står «Completed» lengst ned i vinduet. Trykk på «Close».

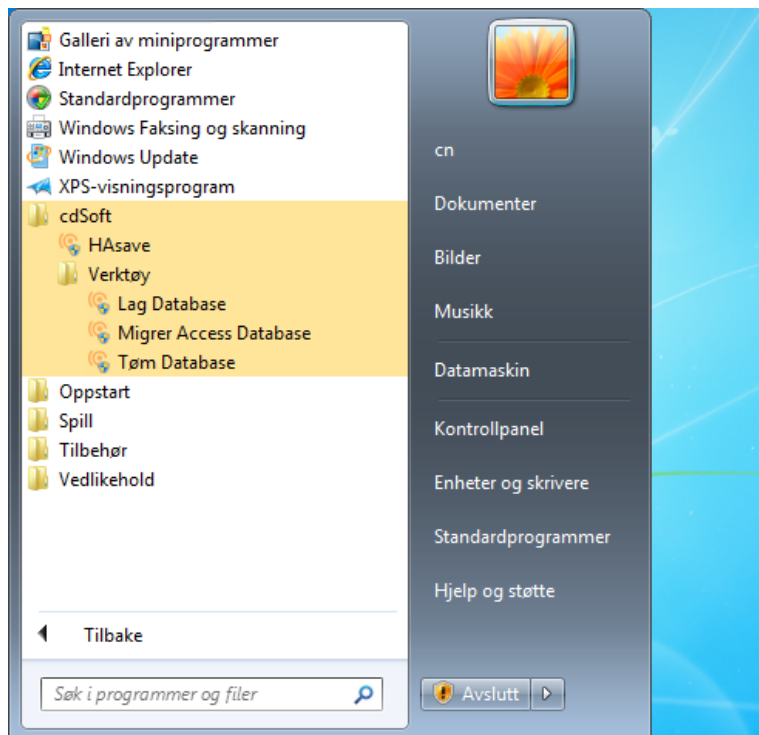


Selve klienten er nå installert og du må gå videre for å velge hva du nå skal gjøre.

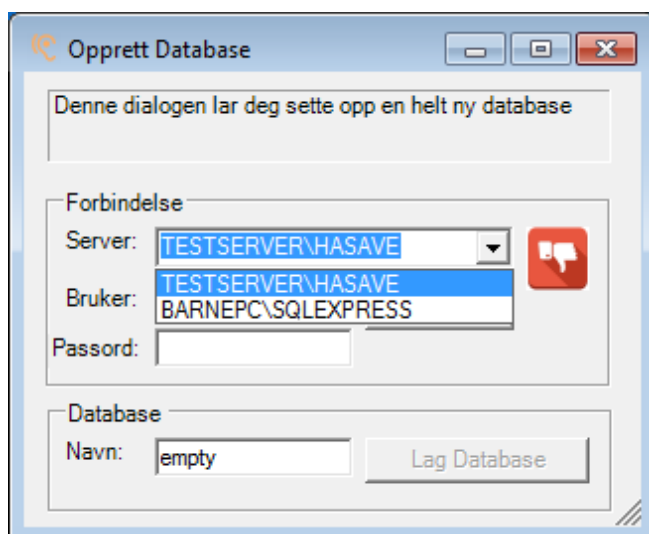
Fra her går installasjonen/konfigurasjonen i tre retninger med ulike forklaringer. En der du skal starte opp med en helt ny database uten informasjon. En der du kan importere data fra medSAVE. Og den siste der du bare skal koble deg til et eksisterende HAsave database/miljø.

Konfigurasjon av HAsave før første gangs bruk med ny database.

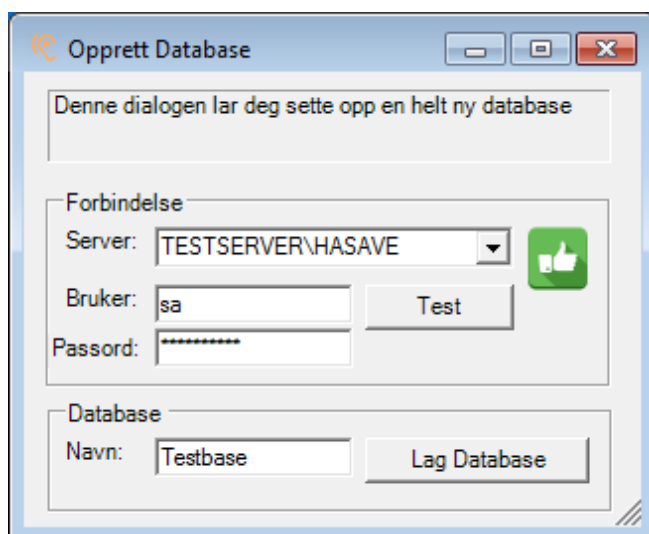
Du har nå på PC fått noen nye programmer som ligger under programmappen cdSoft.



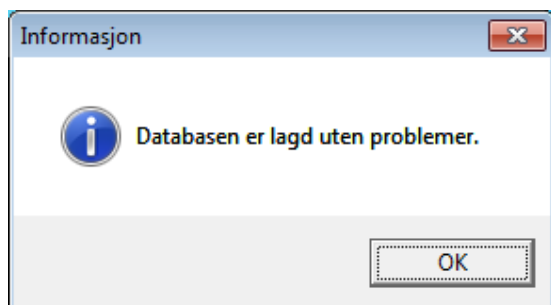
Start opp «Lag Database». Etter 15-30 sekunder kommer dette vindu opp og her skal du velge den server\instans der SQL Express for HAsave ble installert. I servermiljøet kan det finnes mange instanser og servere tilgjengelig. Vær sikker på at du velger riktig.



Brukeren skal være sa og passordet er det passord du laget ved installasjon av serverdelen. For å teste at kommunikasjonen med serveren er i orden kan du trykke på «Test». Når kommunikasjonen er i orden får du en grønn tommel opp som vist i dette vindu. Du kan nå lage og gi en ny database et egnet navn og trykke på «Lag Database».

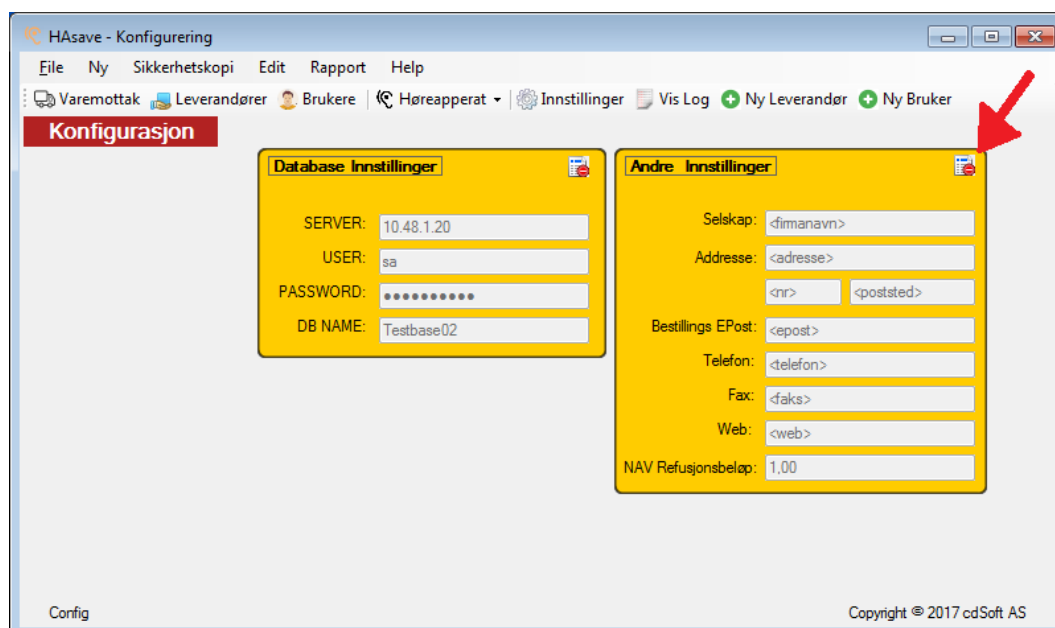


Du får innen 1 minutt en bekreftelse at basen er laget. Trykk på «OK».

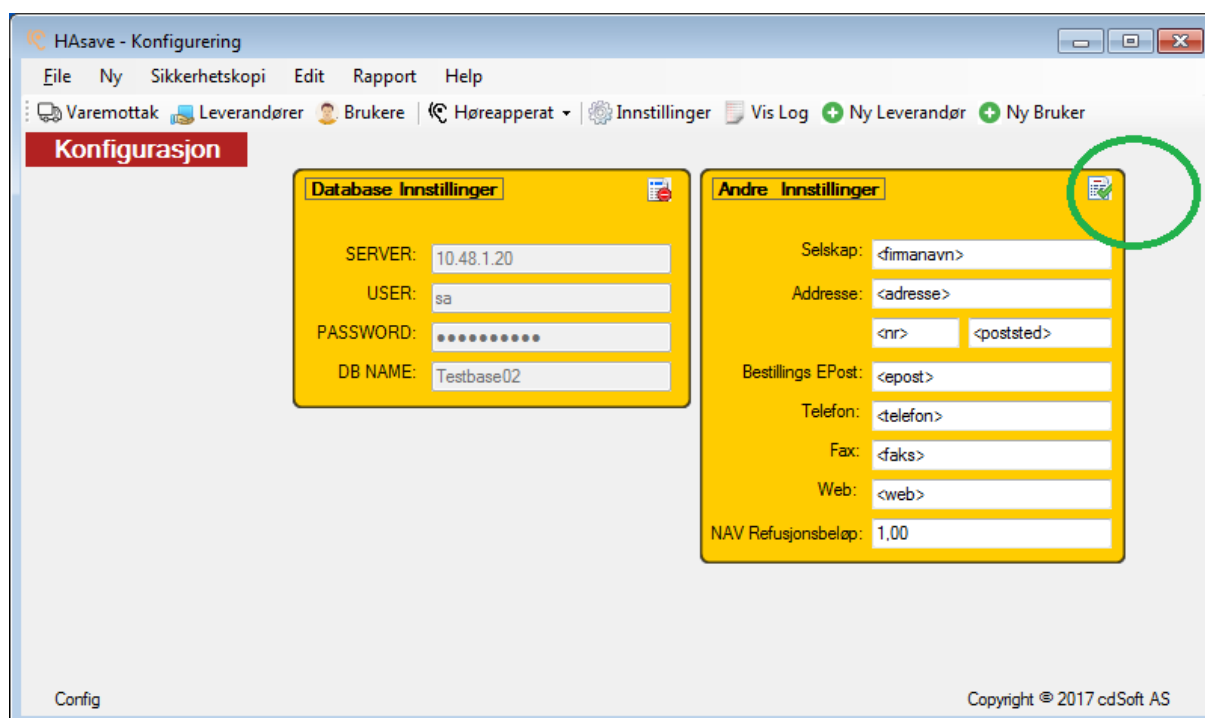


Start nå opp programmet HAsave og gå til «Innstillinger». Trykk her på editerings-knappen.

Ha nå samtidig tilgang til brukermanualen.



Du får da adgang til å endre opplysningene i feltene. Fyll i alle opplysninger. Denne informasjon brukes bl.a. i en del rapporter og ved beregning av beløp/egenandel i NAV-rapporter.



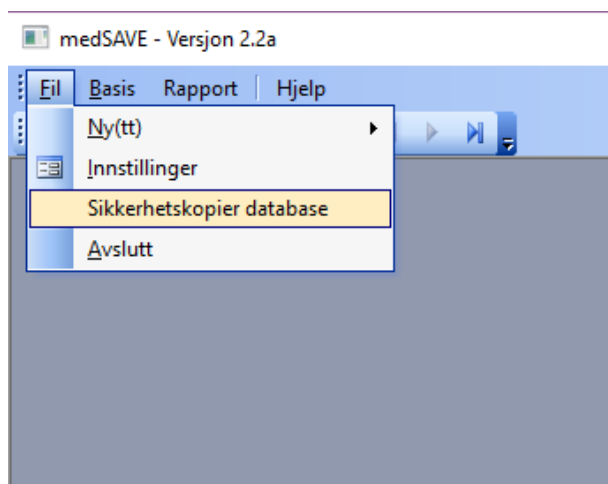
Resten hvordan du nå går videre finner du i brukermanualen.

Konfigurasjon av HAsave før første gangs bruk med import av medSAVE database.

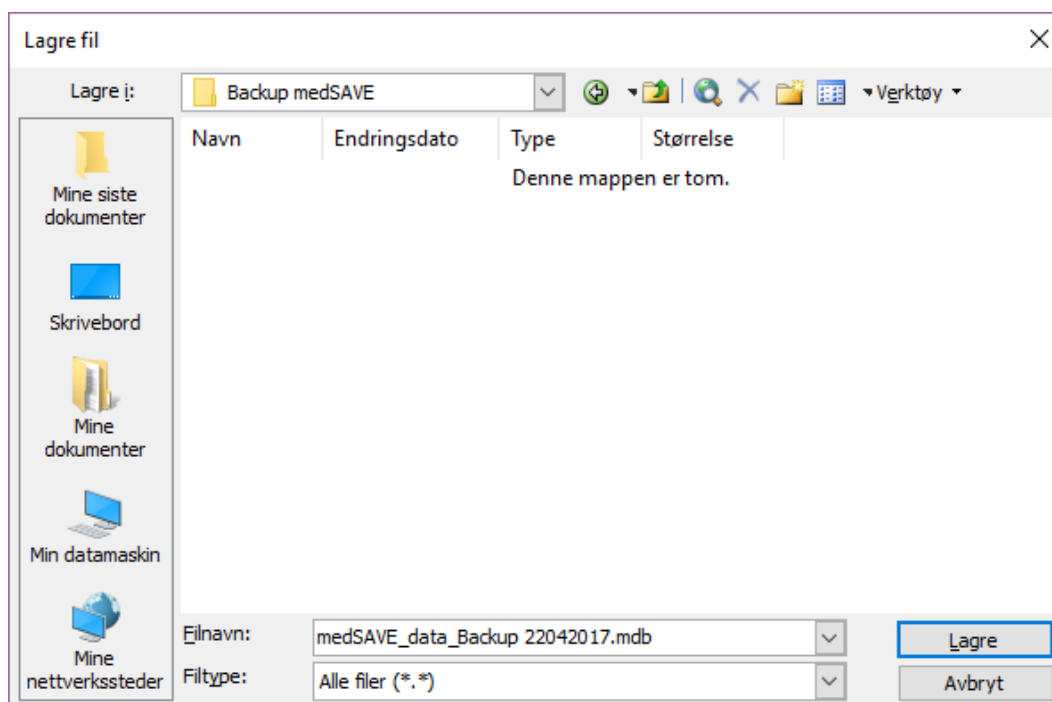
OBS! Før du går videre tar du en sikkerhetskopi av gammel database.

I medSAVE gjøres dette via Filmenyen. Velg Sikkerhetskopier database.

Se til at ingen andre er inne i databasen mens dette gjøres.

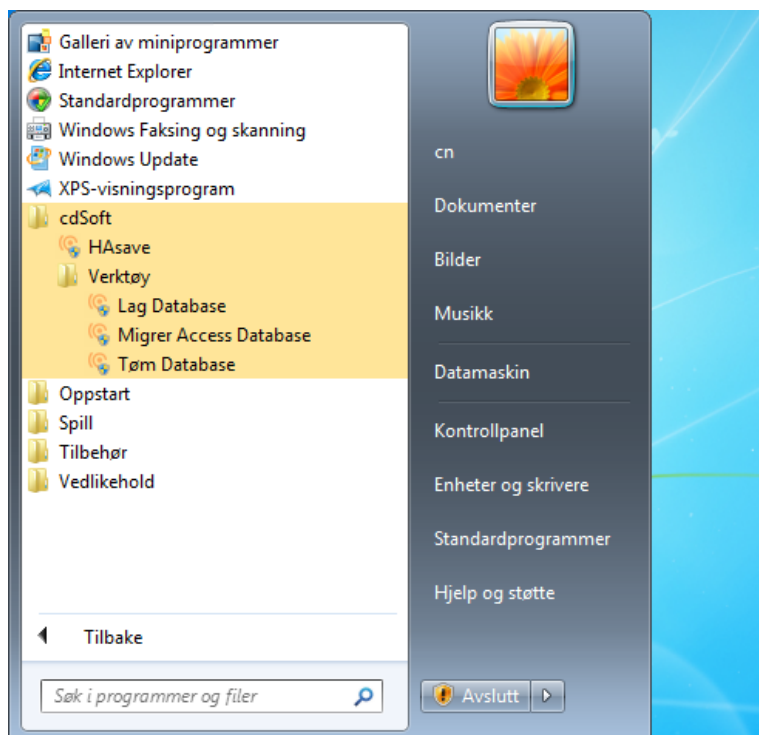


Lagre sikkerhetskopien på et sted du finner tilbake til.



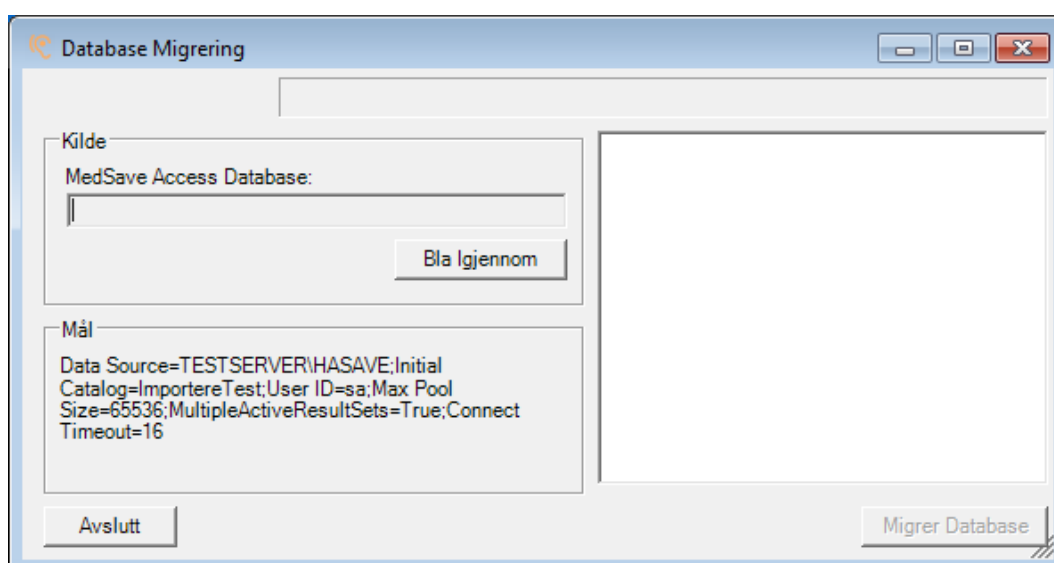
Før du går videre her må du ha laget en database som vist tidligere i denne installasjonsveiledning.

Nå går vi tilbake til Programmenyen. Du har nå på PC fått noen flere programmer som ligger under programmappen cdSoft.

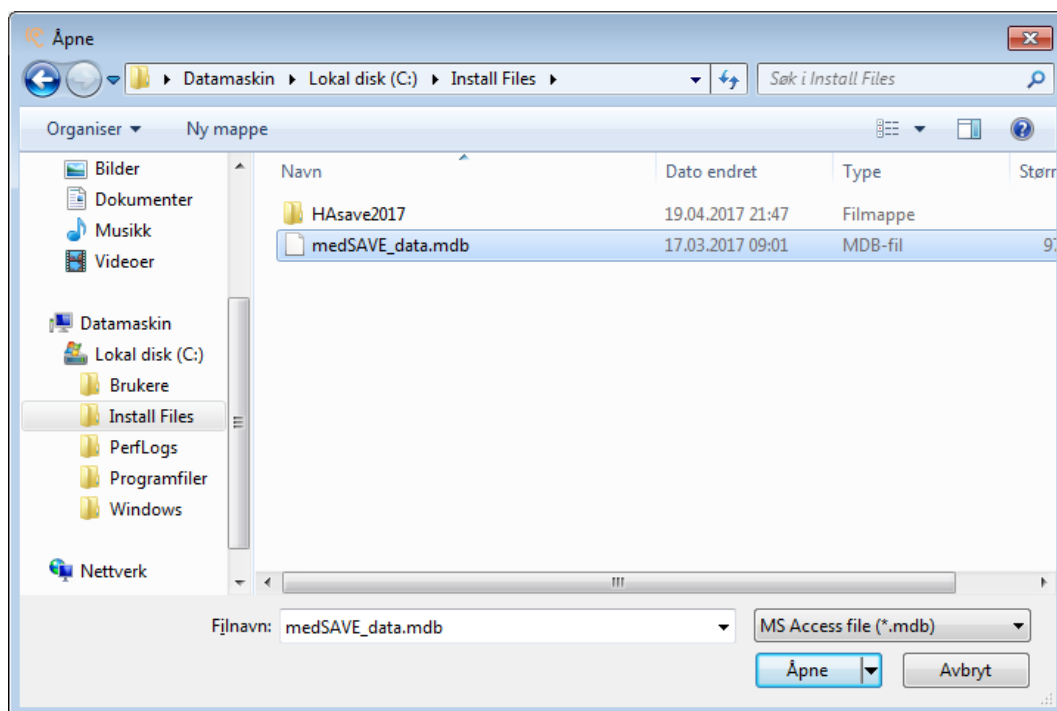


Start opp «Migrer Access Database».

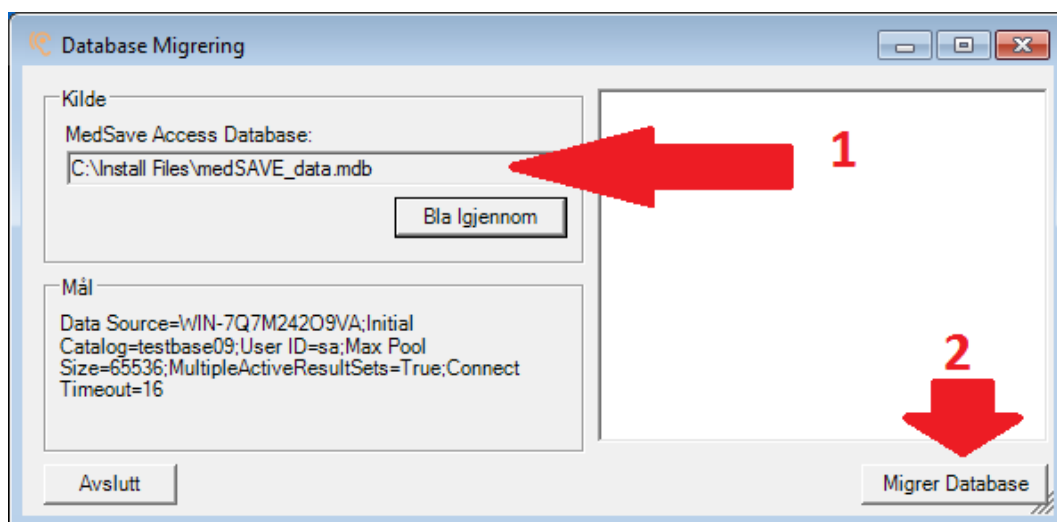
Du får nå opp et vindu der du har muligheten til å importere database fra medSAVE. Trykk på «Bla Igjennom».



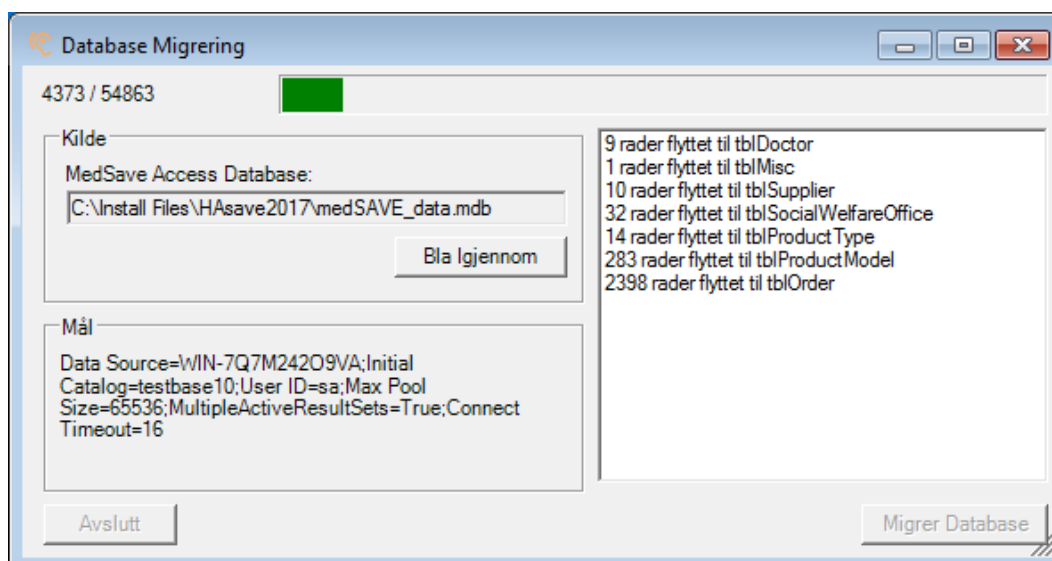
Du får her opp et vindu der du skal finne frem enten den opprinnelige filen til medSAVE eller den backfilen du akkurat laget. Dobbeltklikk på filen eller marker filen og trykk på «Åpne».



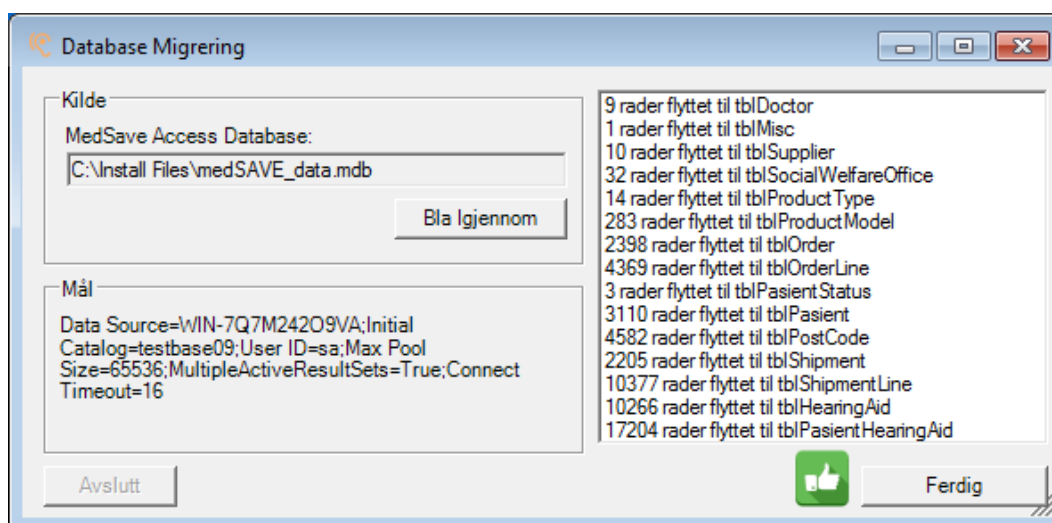
I dette vindu skal du nå ha medSAVE-filen synlig (pil nr.1) i feltet «MedSave Access Database». Trykk så på «Migrer Database» (pil nr. 2) for å starte import/migrering.



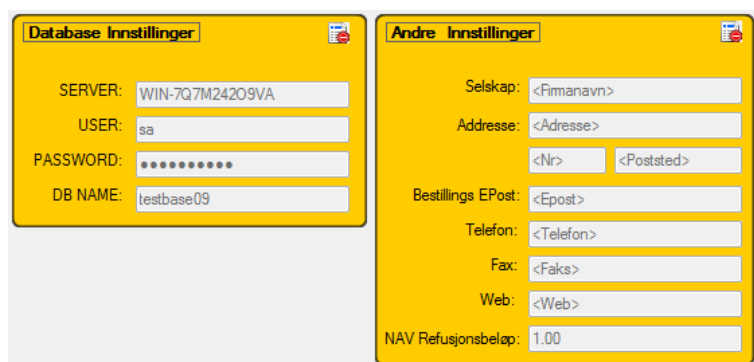
Når migreringen er i gang ser du dette vindu.



Prosessen kan ta inn til 15 minutter. Når ting er ferdige og migrering har gått greit skall du få opp et slikt vindu som dette. Trykk på «Ferdig».

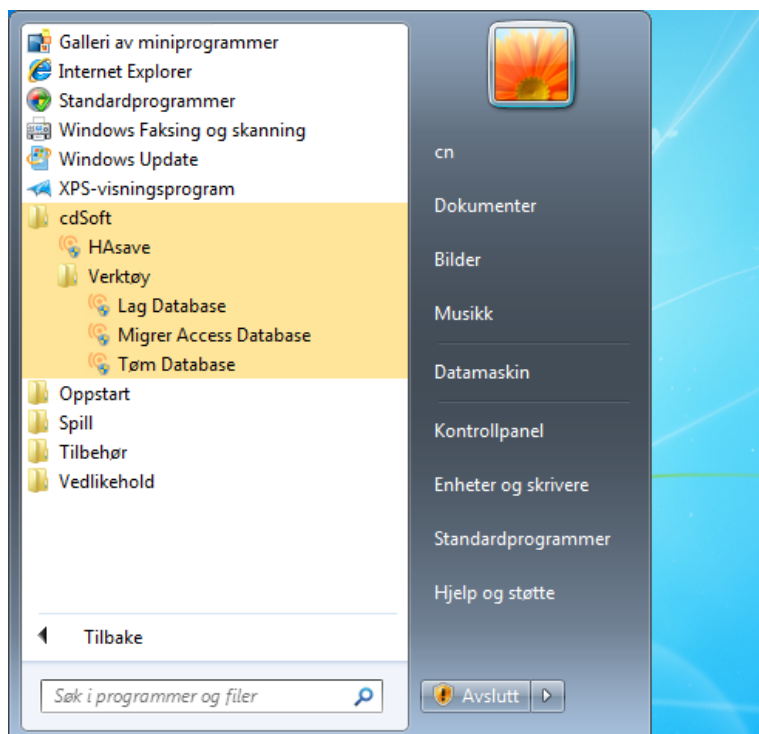


Start HAsave og sjekk at all infoen under innstillinger er riktig/på plass. Husk refusjonsbeløpet.

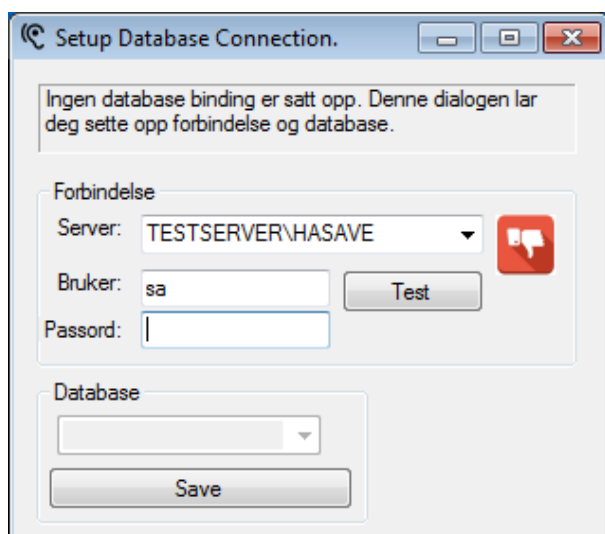


Konfigurasjon av HAsave tilkobling til eksisterende database.

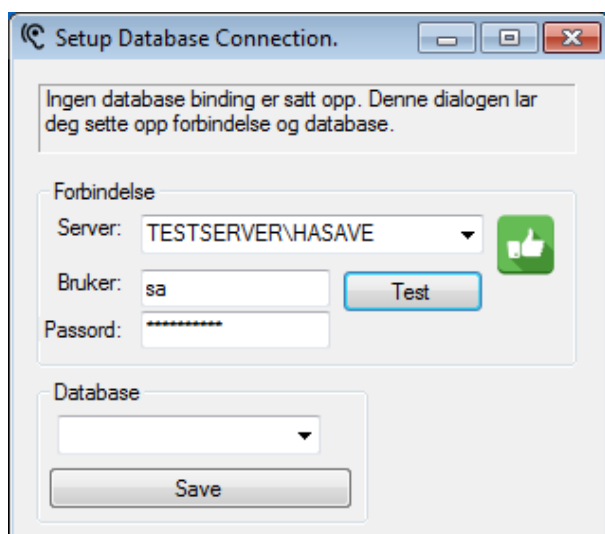
Du har nå på PC fått noen nye programmer som ligger under programmappen cdSoft.



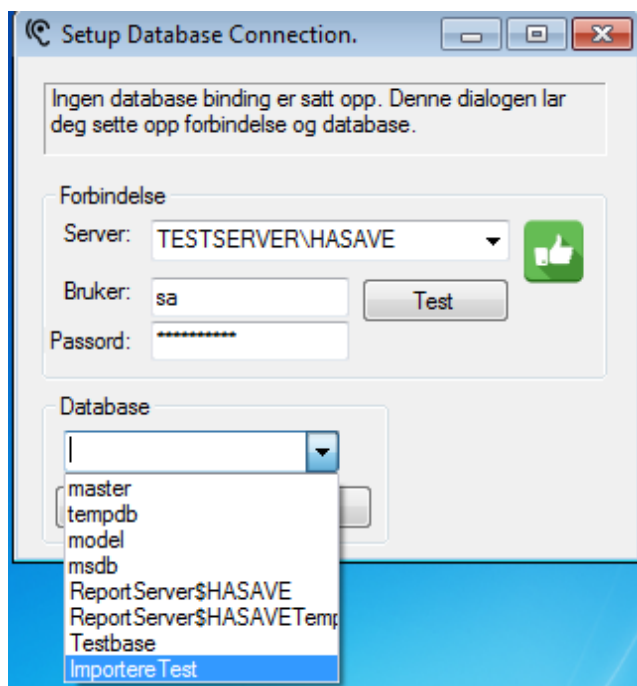
Start opp «HAsave». Etter 15-30 sekunder kommer dette vindu opp og her skal du velge den server\instans der SQL Express for HAsave ble installert. I servermiljøet kan det finnes mange instanser og servere tilgjengelig. Vær sikker på at du velger riktig. Brukeren skal være sa og passordet er det passord du laget ved installasjon av serverdelen. Hvis ikke du har laget dette må du kontakte Administrator. For å teste at kommunikasjonen med serveren er i orden kan du trykke på «Test».



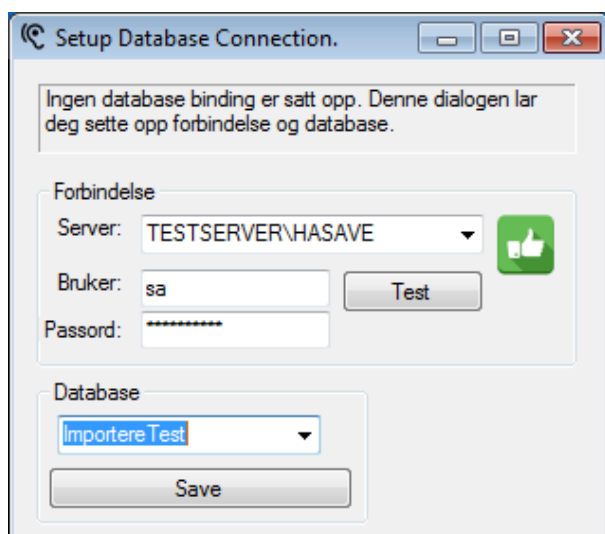
Når kommunikasjonen til server er i orden får du grønn tommel opp.



Når dette er i orden får du adgang til databasen. Trykk på pilen i det tomme databasefeltet og du får opp en liste på databaser.



Velg riktig database ved å klikke på denne og trykk så på «Save».



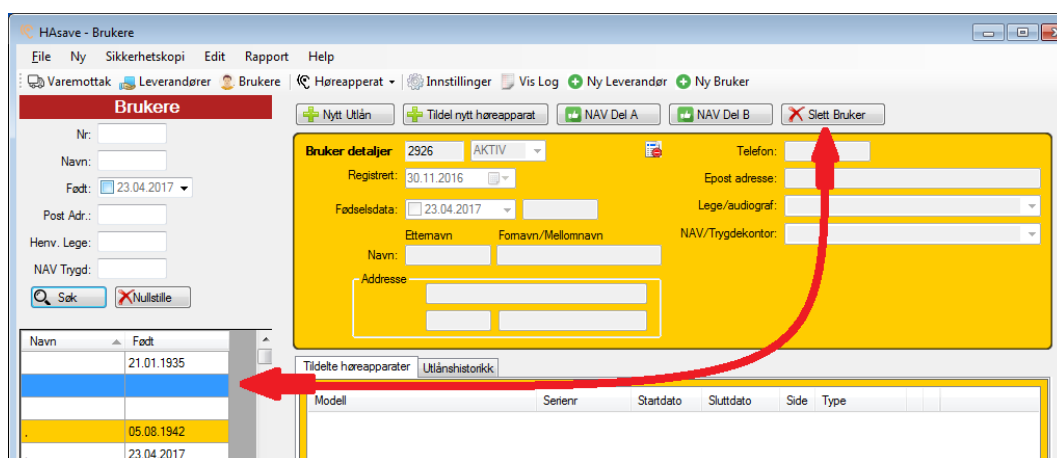
Vinduet lukkes og du er nå klar til å ta systemet i bruk.

Det er bare å starte HAsave igjen og du er inne i systemet.

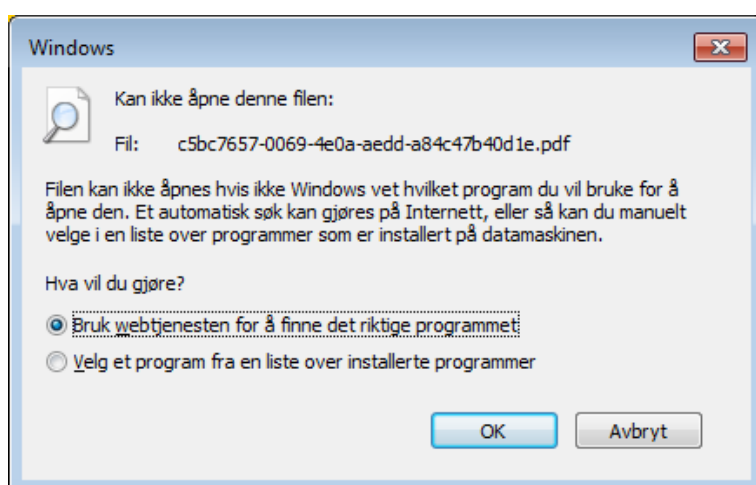
Tilleggsinformasjon

medSAVE hadde i sine tidligere versjoner en del feil som har vært dratt med uten viten av både utgiver og programmerer av programvaren. I HAsave er dette i så stor utstrekning vi kan se tatt hånd om.

En ting du som bruker av systemet og med kjennskap til disse data bør se på er om det ligger pasienter som bør slettes eller endres. I vinduet her ser du en sortering på navn der det finnes en del blanke rader/oppslag. Disse bør slettes eller rettes på. Det er ikke mulig å slette brukere som har utstyr eller andre koblinger i databasen som er reelle. Marker raden og trykk på «Slett bruker».



Når du lager rapporter og du ikke har en PDF-leser installert på PC så får du opp et vindu som dette (eller lignende). Finn en egnet PDF-leser (f.eks. på internett) og installer denne på PC.



Omkring instanser, porter, SQL-programmer og IP-adresser

I hele prosessen så viser vi til at det brukes server\instans. HAsave har ikke et totalt krav til dette da det på noen steder kan være mulig å kjøre med IP-adresse. Dette kommer an på hvordan nettverket er konfigurert og om det forekommer flere SQL-installasjoner på samme server eller i samme nettverk. Dette kommer også an på om HAsave er første og eneste SQL-installasjon på server.

Vi anbefaler på det sterkeste at konfigurasjon vist i denne installasjonsveiledningen med egen instans på server følges. Det er den mest riktige måten for HAsave. Sannsynlig også for andre systemer.

Hvis det er foretatt flere sikkerhetstiltak i nettverket ditt kan det være nødvendig å åpne opp flere regler i brannmuren for å få HAsave til å virke. Microsoft har noen generelle regler omkring SQL og brannmur som dem viser til i denne link:

<https://docs.microsoft.com/en-us/sql/sql-server/install/configure-the-windows-firewall-to-allow-sql-server-access>

Som kjent kan port 1433 allerede være brukt da dette er første (default) port SQL installasjoner bruker. Vi anbefaler da at man tar en kontroll på porter brukt i systemet og velger en annen egnet port for HAsave.

Hvis dere ikke har en egen policy på hvilke porter som skal brukes kan man for eksempel bruke port 48392 som ikke virker til å være registrert for noe. Dette kan man til en viss grad sjekke her:

<https://www.iana.org/assignments/service-names-port-numbers/service-names-port-numbers.xhtml>

som Wikipedia har gjort sin vri på her:

https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_TCP_and_UDP_port_numbers

Til dere som tenker å kjøre dette på full SQL så har vi kjørt noen uoffisielle tester på dette. Det gjøres her helt klart på at vi utvikler systemet på SQL 2012 Express men har kjørt tester på SQL 2008/2008R2/2012/2014/2016 og de samme Express-versjoner. Også på samtlige SP (både for SQL og server) og funnet at så lenge vi kjører som vist i denne veiledning med dedikert port og de riktige innstillinger i brannmur etc. skal dette så langt vi kan se ikke være et problem. Har også da kjørt test på kryss av dette på servere fra 2008R2 og oppover.

Har kjørt over WAN etc. Det viser seg at så lenge man har rettigheter via brannmurer/VPN etc. så virker systemet. Har da lagt til server i host-fil på PC.

Har kjørt sporadiske tester på alt av oppdateringer som kommer fra Microsoft også på OS. Har kjørt inn alle oppdateringer fra clean Win7/Win10 helt til siste oppdatering. Har gjort det samme på Windows 2008R2 server og Windows 2012 Server. Alt for å se om .Net, biblioteker etc. blir påvirket. Så langt har ikke systemet stoppet opp.