# Beskrivelse av protokoll for gruppe 23

“kommando;adresse;innhold\n”

**Klient**

* Send
* Lytt
* Hent
* Lagre
* Alias

**Server**

* Melding
* Error

Inneholder selve meldingen som skal sendes til adressen. Avsluttes med «\n».  
**Ikke nødvendig for alle kommandoer.**

F.eks. A1, A2, A3 osv…

## Kommandoer

### Fra klienten

**Send**

“send;adresse;melding\n”

Lagrer meldingen under adressen, og sender den videre til alle andre klienter som lytter på adressen.

*Eksempel: > “send;A1;Hei\n”*

*Serveren lagrer “Hei” til adressen A1 og sender meldingen til alle klienter som lytter på A1.*

**Lytt**

“lytt;adresse;instruks\n”

Starter eller stopper lytting på den spesifiserte adressen. Dvs. at klienten automatisk får melding når adressen oppdateres. Innholdsfeltet i denne kommandoen består av enten «start» eller «stopp», ut i fra hvorvidt man ønsker å starte eller avslutte lyttingen.

*Eksempel: > «lytt;B3;start\n»*

*Klienten blir lagret som lyttende på B3 og vil motta alle oppdaterte verdier på denne adressen.*

**Hent**

«hent;adresse\n»

Henter den siste siste verdien lagret under adressen og sender den til klienten.

*Eksempel: > «hent;A2\n»*

*< «melding;A2;Hello\n»*

**Alias**

«alias;valgfrittNavn\n»

Denne kommandoen gir brukeren muligheten til å designere sin egen tilkobling med et navn, slik at databasen kan lagre data den mottar med dette navnet vedlagt. Navnet blir assosiert med klientens IP-adresse og port nummer.

**Lagre**

«lagre;adresse;instruks\n»

Med Lagre kommandoen kan du gi beskjed til serveren om hvorvidt den behøver å lagre dataen du sender i databasen eller ikke. Dette er en funksjon som brukes for å spare plass på databasen ved programmer som sender mye data, men som kun behøver den nyeste informasjonen.  
Instruksene i denne meldingen er enten «start» eller «stopp». Ved tilkobling er man automatisk satt i «start» modus, slik at all sendt data blir lagret i databasen.

### Fra serveren

**Melding**

«melding;adresse;innhold\n»

Dette er hvordan meldinger fra serveren ser ut, enten data er blitt etterspurt ved hjelp av lytt-kommandoen, eller hent-kommandoen.

*Eksempel: Klient\_1 > «lytt;A3;start\n»*

*Klient\_2 > «send;A3;123\n»*

*Klient\_1 < «melding;A3;123\n»*

**Error**

«error;feilkommando\n»

Dersom det oppstod et problem med meldingen serveren mottok fra klienten, vil klienten få tilbake en feilmelding på dette oppsettet. Feilkommando vil da være den kommandoen i meldingen fra klienten som skapte problemet.

*Eksempel: > «send;A4;Hei\n»*

*< «error;send\n»*