

STATNETT SF

BRUKERMANUAL

For NUBIX 2011

**En forklaring av gangen i NUBIX,
søkekriterier og teknisk dokumentasjon**

V1.1

6.10.2011

Innhold

1. Endringer	3
2. Forutsetninger	3
3. Kommunikasjonsflyt	3
3.1 Kraftleverandør	3
3.2 NUBIX-tjeneren	3
3.3 Nettselskap	4
3.4 Retur av svar	4
3.5 Skisse over kommunikasjonsflyten	4
4. Søkekriterier og regler for oppslag	5
4.1 Eksempler på søkekriterier	5
4.2 Skjembilder på søke- og verifikasjonssiden på www.nubix.no/2011	6
4.3 Søkekriterier på kraftleverandørens egne websider	6
4.4 Wildcard i søk via Nubix-tjeneren	7
5. Respons på søket	7
5.1 Skjembilder på responssiden på www.nubix.no/2011	8
6. Sikkerhet	9
7. Adresser og skjemadefinisjoner for NUBIX webtjenesten	9
7.1 Nubix kontrakter / skjema	9
7.2 Adresser for testbasen	10
8. Brukere	11
9. Administrasjonsside for nettselskaper og kraftleverandører	11
9.1 Administrasjonsside for nettselskap	11
9.2 Administrasjonsside for kraftleverandør	11
9.3 Skjembilder på administrasjonssiden på www.nubix.no/2011	12

1. Endringer

Endringer gjort siden NUBIX 2009:

- Tillegg av informasjon om kunden er på leveringsplikt, med oppstartdato
- Tillegg av nytt felt for Antall siffer
- Innføring av ny kode for Umålte anlegg
- Innføring av navn i svar på Verifisering
- Innføring av WildCard i søk på målnummer

2. Forutsetninger

- NVE forskrifter gjeldende fra 01.01.08
- Kraftleverandør skal ha en skriftlig kontrakt som inneholder kunde- og anleggsopplysninger (ref. NVEs forskrift) for å kunne gjøre et søk etter målepunkt-ID i Nettselskapets database.
- NUBIX benytter postnummer for adressering til Nettselskapets database.
- Nettselskap er ansvarlig for vedlikehold av postnr i sitt nettområde og selskapets webservice-url med tilhørende brukernavn/passord.
- Nettselskap har tilgang til å søke i NUBIX , men kun i sin egen database (alle søk blir logget).

3. Kommunikasjonsflyt

3.1 Kraftleverandør

Kraftleverandøren sender en forespørsel til Nubix tjenesten i form av en "Request" melding. Dette skjemaet leveres fra en leverandørs egen webside-løsning (med ønsket overbygning og integrert logikk) til Web-tjenesten NUBIX.

Statnett har også en manuell søkeside på www.nubix.no.

3.2 NUBIX-tjeneren

Nubix-tjeneren mottar forespørselen, kobler postnummer med nettselskap og videreadresserer forespørselen til nettselskapets lokale søketjeneste. Finnes av en eller annen grunn postnummeret hos flere nettselskap, adresseres søket til alle nettselskaper og Nubix returnerer samtlige responser.

NUBIX foretar en autentiseringskontroll og utfører en sjekk av minimumskravet til søkekriterier. Alle henvendelser til Nubix blir logget i sin helhet (både innkommende og utgående meldinger). Utover dette utføres ingen annen "intelligens".

3.3 Nettselskap

Nettselskapet mottar forespørselen (request) videresendt fra Nubix. Nettselskapets lokale søketjeneste analyserer innholdet i forespørselen og håndterer spørringen mot egen database. Logikk for å håndtere søkekriterier må implementeres i Nettselskapets søketjeneste. Resultatet av søket returneres til Nubix i form av en "Response" melding.

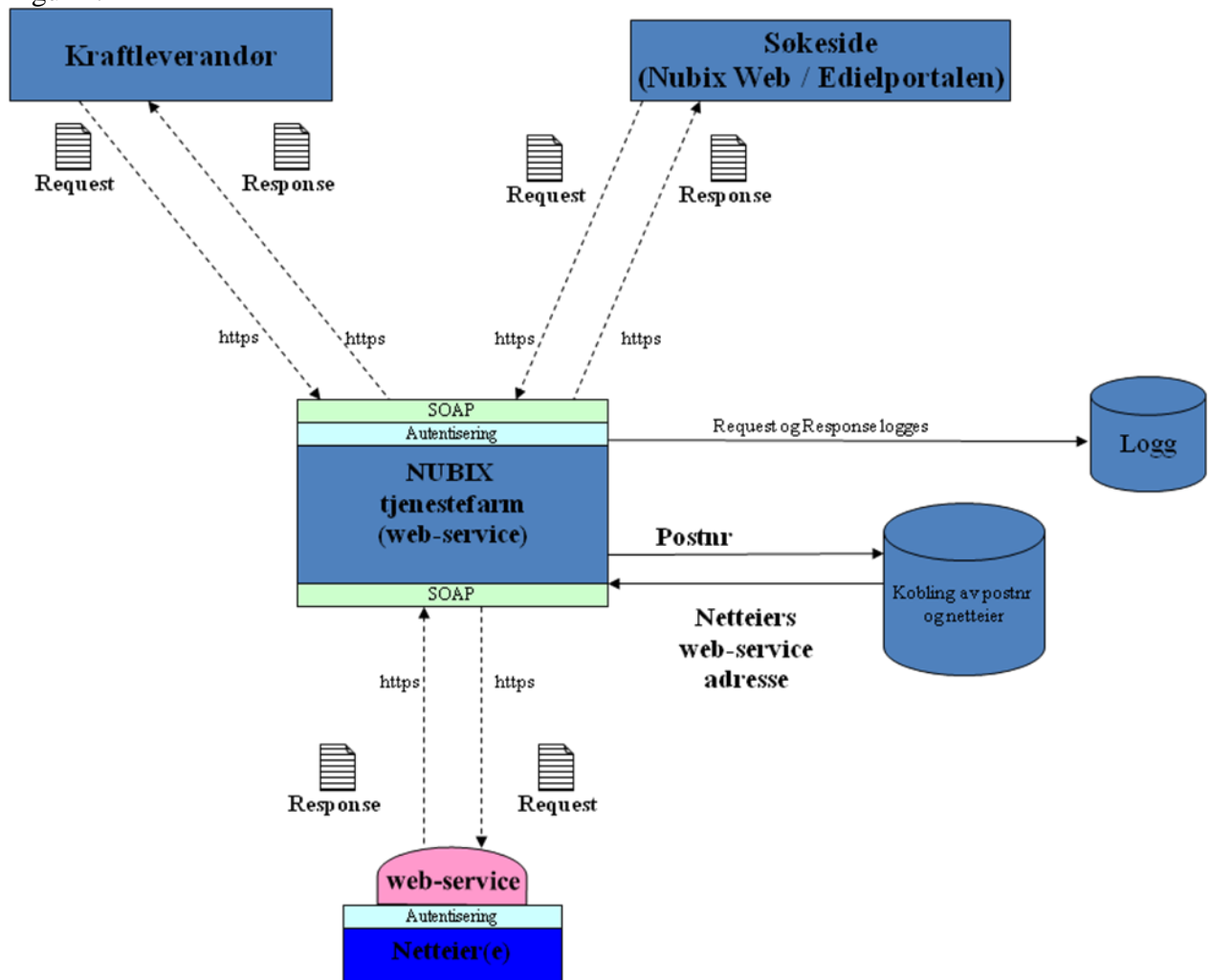
3.4 Retur av svar

Svaret fra nettselskapet(ene) konverteres til en "Response" melding og returneres nå med den etterspurte informasjon utfyllt. Informasjonen går via Nubix-tjenesten som ruter svaret tilbake til den kilden som initierte søket.

Ved feil i svar eller at nettselskapets søketjeneste ikke responderer, går i timeout e.l. vil Nubix returnere en feilmelding.

3.5 Skisse over kommunikasjonsflyten

Figur 1.



4. Søkekriterier og regler for oppslag

I søkeprofilen skiller Nubix på privatkunder og firmakunder. For å kunne søke i Nubix er postnummer obligatorisk, i tillegg må det fylles ut minst 2 søkekriterier til, dvs. totalt 3 søkefelt: postnummer + 2 søkekriterier). For privatkunder så regnes fornavn, mellomnavn og etternavn som et felt. For verifisering av målepunktID, må det fylles ut et postnummer, målepunktID og fødselsdato/organisasjonsnummer.

4.1 Eksempler på søkekriterier

For privatkunder:

- *Fornavn: Ola*
- *Mellomnavn*
- *Etternavn: Dunk*
- *Adresse*
- *Fødselsdato: 01.01.1978*
- *Boenhetsnr*
- **Postnr: 0199** (Obligatorisk felt)
- *Poststed*
- *Målnummer*

For firmakunder:

- *Navn: Oladunk AS*
- *Adresse*
- *Organisasjonsnummer: 999998589*
- **Postnr: 1592** (Obligatorisk felt)
- *Poststed*
- *Målnummer*

Verifikasjon av målepunktID:

- *Fødselsdato: 09.09.1971*
- *Organisasjonsnummer*
- **MålepunktID: 789456123052365428** (Obligatorisk felt)
- **Postnr:0199** (Obligatorisk felt)

4.2 Skjembilder på søke- og verifikasjonssiden på www.nubix.no/2011

Statnett

Ediel::Målepunkt ID::Person søk

[[Logg ut: Systemstøtte for Ediel](#)]

Personsøk Firmsøk Verifisering Administrasjon

Søk en Søkeresultat

Fornavn: Ola
Mellomnavn:
Etternavn: Dunk
Fødselsdato: 01.01.1978 (dd.mm.yyyy)
Adresse:
Boenhetsnr:
Postnr: 0199 *
Poststed:
Målernr.

* Postnummer er obligatorisk, samt at minst to vilkårlige felter må fylles ut. Fornavn, mellomnavn og etternavn regnes som et felt.

Nullstill Søk

Statnett

Ediel::Målepunkt ID::Verifisering

[[Logg ut: Systemstøtte for Ediel](#)]

Personsøk Firmsøk Verifisering Administrasjon

Søk Søkeresultat

Fødselsdato: 01.01.1919
Org.no:
Målepunktid: 700500023562312568
Postnr: 0199

Nullstill Søk

4.3 Søkekriterier på kraftleverandørens egne websider

Det er helt opp til den enkelte kraftleverandørs egne ønsker. Minimum er søkekriteriene som ligger i NUBIX, men om man ønsker å legge i strengere krav er det helt og holdent opp til kraftleverandør å implementere en slik logikk.

4.4 Wildcard i søk via Nubix-tjeneren

Å bruke ”Wildcard” i et søk innebærer at man benytter et tegn for å erstatte ett eller flere tegn i et søkekriterie. NEE besluttet å benytte Wildcard i søkekriteriene for alle navnefelt og anleggsadresse fra 1.april 2008. Våren 2010 ble det vedtatt å innføre Wildcard også for målnummer. I tabellen under har vi laget en oversikt over de reglene som ble vedtatt.

Felt	Min. lengde på søkekriterie	Eksempel
Fornavn	3 tegn + wildcard	Kar*
Mellomnavn	3 tegn + wildcard	Han*
Etternavn	3 tegn + wildcard	Han*
Navn (Bedrift)	3 tegn + wildcard	Sta*
Anleggsadresse	5 tegn + wildcard	Huseb*
Målnummer	4 tegn + wildcard foran og/eller bak tegnene	*1234* eller *1234 eller 1234*

Når søkeren benytter Nubix er det ingenting i veien for å benytte flere tegn enn det som er minimum. For Navn og Anleggsadresse som er kortere enn tre tegn benyttes eksakt søk (navn skrives fullt ut, uten bruk av Wildcard)

Det ble besluttet at det kun tillates å benytte ett felles tegn som indikerer WildCard og at dette tegnet er en stjerne (*). Wildcard skal kun benyttes i slutten av et ord.

Da de ulike systemleverandørene benytter forskjellige teknologier i sine systemer, må de (når søket mottas fra Nubix) sørge for å bytte ut dette tegnet med et som kan benyttes for å søke med Wildcard i deres system (database). Utover et minimumskrav står selvfølgelig nettselskapene fritt til å implementere ytterligere ”intelligens” i håndteringen av søket (f.eks. fonetisk søk).

5. Respons på søket

Søk på målepunktID og verifikasjon behandles som to forskjellige søk. Dette kapittelet vil beskrive de feltene som returneres fra disse to søkene. For en komplett oversikt og teknisk dokumentasjon av feltene, se filene med skjemadefinisjoner som ligger ute på Edielportalen > Lenker > Nubix (eller se kapittel 7).

Følgende sendes tilbake fra Nubix i *Respons-dokumentet* etter et søk på målepunktID er gjennomført (liste av svar, en for hver netteier forespørselen er sendt til):

- Status på forespørsel (funnet, ikke funnet, feilkoder med beskrivelse)
- Informasjon om netteier
- Navn / Firmanavn
- Organisasjonsnr / Fødselsdato
- Målnummer
- Adresse
- Postnummer
- Poststed
- Land
- MålepunktID
- Målemetode

- Beskrivelse av anleggsadresse
- Installasjonsstatus
- Siste avleste dato
- Dato for leveringsplikt (ingen verdi dersom kunden ikke har leveringsplikt)
- Antall siffer på måler
- Status på forespørsel (funnet, ikke funnet, feilkoder med beskrivelse)
- Netteier

Følgende sendes tilbake fra Nubix i *Respons-dokumentet* etter et verifikasjonssøk er gjennomført:

- Organisasjonsnr / Fødselsdato
- Anleggsadresse
- Postnummer
- Poststed
- MålerpunktID
- Målemetode
- Installasjonsstatus
- Siste avleste dato
- Dato for leveringsplikt (ingen verdi dersom kunden ikke har leveringsplikt)
- Antall siffer på måler
- Status på forespørsel (funnet, ikke funnet, feilkoder med beskrivelse)
- Netteier

5.1 Skjermbilder på responssiden på www.nubix.no/2011

The screenshot shows the 'Ediel::Målepunkt ID::Personssøk' page. At the top, there is a search bar with 'Personssøk' selected. Below the search bar, there are two tabs: 'Søk en' and 'Søkeresultat', with 'Søkeresultat' being the active tab. The search results are displayed in a table with the following columns: Kunde, Anleggsadresse, Postnr., Poststed, Målepunkt ID, Innhentingsmetode, Målernummer, Beskrivelse, Status, Sist avlest, Leveringsplikt, and Netteier. Two results are shown:

Kunde	Anleggsadresse	Postnr.	Poststed	Målepunkt ID	Innhentingsmetode	Målernummer	Beskrivelse	Status	Sist avlest	Leveringsplikt	Netteier
Customer1 name	Address1 on customer 1	1111	Location for customer 1	metering point id on customer 1	Manuell avlesing	123123 (cust 1 meter no)	InstallationResponseType desc on customer 1	Aktiv	17.10.2011	05.10.2011	Airlines System
Customer 2 name	Address on customer 2	1111	Location for customer 2	metering point id on customer 2	Ulest	123123 (cust 2 meter no)	InstallationResponseType desc on customer 2	Stengt	17.10.2011	05.10.2011	Airlines System

At the bottom of the page, there is a footer that reads 'Nubix version: 2011 © Statnett SF 2007'.

Statnett

Ediel: :Målepunkt ID: :Verifisering [[Logg ut: Systemstøtte for Ediel](#)]

Søk		Søkeresultat										
Navn	OrgNo/Fødselsdato	Adresse	Postnr	Poststed	Målepunkt ID	Innhentingsmetode	Status	Sist avlest	Leveringsplikt	Netteier	Antall siffer	Annen info.
This is the person	14.12.1971	Address1	1111	Location	123456789012345678	Automatisk avlesning	Stengt	17.10.2011	15.10.2011	Airlines System	12	

Nubix version: 2011 © Statnett SF 2007

6. Sikkerhet

Man må være en registrert bruker i Edielportalen for å kunne benytte søketjenesten. Både Nubix -tjenesten og Nubix.no krever at man logger seg inn med brukernavn og passord. Se kapittelet om brukere.

Nubix-tjenesten vil benytte ”https” protokollen med SSL kryptering til all meldingsutveksling mellom nettselskap, Nubix-søkesider og kraftleverandør. Denne protokollen krypterer meldinger slik at det blir vanskelig for utenforstående å snappe opp dataene.

Alle meldinger til og fra Nubix må benytte standardporten for ”https” trafikk, nemlig port 443. De nettselskapene som allerede har benyttet denne porten til annen trafikk, kan benytte NAT routing i sin egen brannmur.

7. Adresser og skjemadefinisjoner for NUBIX webtjenesten

Nubix-tjenesten: <https://ws.nubix.no/2011/NubixService.svc>
 Administrasjonsside og manuell søkeside: <http://www.nubix.no/2011/default.aspx>

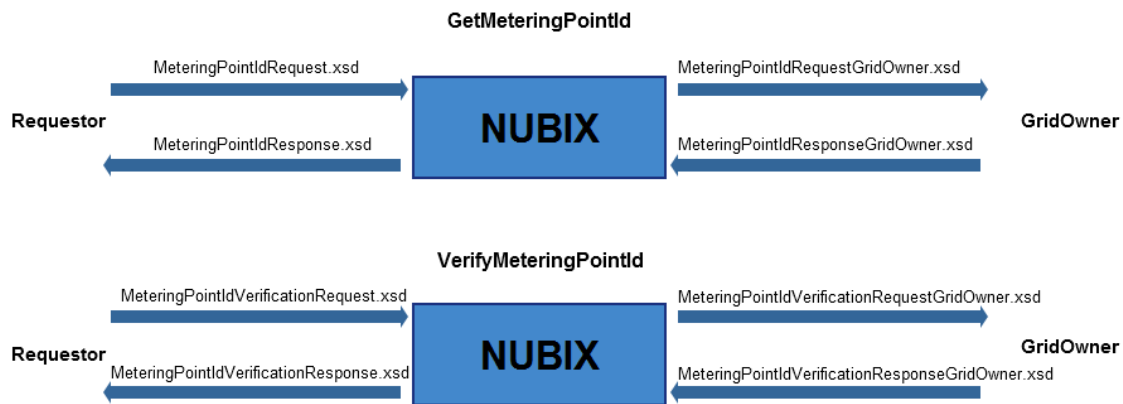
7.1 Nubix 2011 kontrakter / skjema

Oversikt over meldingsflyten til og fra Nubix 2011:

Nubix webservice kontrakter

<https://ws.nubix.no/Schemas/2011/Requestor/NubixService.wsdl>

<https://ws.nubix.no/Schemas/2011/GridOwner/NubixService.wsdl>



Siste og gjeldende versjon av xml skjema er nå delt inn i kontrakter for den som spør mot Nubix (requestor), og den som Nubix videresender forespørsler til (GridOwner). Kontraktene til Netteier er i Nubix 2011 tydeligere skilt ifra kontraktene til Nubix, og forenklet noe. Responsen fra netteier inneholder nå kun det som Nubix trenger, dvs faktisk svar eller feilmelding. Respons fra Nubix er noe restrukturert for å bedre kunne håndtere og vise feilsituasjoner når en har en forespørsel som går mot flere netteiere.

Requestor (som regel kraftleverandør):

<https://ws.nubix.no/Schemas/2011/Requestor/NubixService.wsdl>

<https://ws.nubix.no/Schemas/2011/Requestor/MeteringPointIdRequest.xsd>

<https://ws.nubix.no/Schemas/2011/Requestor/MeteringPointIdResponse.xsd>

<https://ws.nubix.no/Schemas/2011/Requestor/MeteringPointIdVerificationRequest.xsd>

<https://ws.nubix.no/Schemas/2011/Requestor/MeteringPointIdVerificationResponse.xsd>

GridOwner (netteier):

<https://ws.nubix.no/Schemas/2011/GridOwner/NubixService.wsdl>

<https://ws.nubix.no/Schemas/2011/GridOwner/MeteringPointIdRequestGridOwner.xsd>

<https://ws.nubix.no/Schemas/2011/GridOwner/MeteringPointIdResponseGridOwner.xsd>

<https://ws.nubix.no/Schemas/2011/GridOwner/MeteringPointIdVerificationRequestGridOwner.xsd>

<https://ws.nubix.no/Schemas/2011/GridOwner/MeteringPointIdVerificationResponseGridOwner.xsd>

Dokumentasjon av felles typer (Ediel-begrep og koder):

<https://ws.nubix.no/Schemas/2011/CommonTypes.xsd>

7.2 Adresser for testbasen

Testbasen er ment for at utviklerne kan teste ut sin løsning for nettselskaper (utviklerne kan legge inn webservice-urlen til sin testbase her). Innlogging er med samme brukernavn/passord som for prodbasen.

Test Nubix-tjenesten: <https://testws.nubix.no/2011/NubixService.svc>
Test Administrasjons- og manuell søkeside: <http://test.nubix.no/2011/Default.aspx>

Kontrakter og xml skjema er de samme som for prod (se 7.1)

8. Brukere

Det eksisterer to måter å autentisere seg på ved bruk av Nubix-tjenesten:

1. De som skal søke manuelt via <http://www.nubix.no/2011> logger seg på med sin Edielportal- bruker. Det er kun brukere som er knyttet opp mot et nettselskap eller en kraftleverandør i Edielportalen som får tilgang til å søke.
2. Kraftleverandører som har integrert Nubix-tjenesten (<https://ws.nubix.no/2011/NubixService.svc>) i sitt system, må benytte kraftleverandørens Nubix-bruker. Denne informasjonen finnes i administrasjonssiden for kraftleverandøren på <http://www.nubix.no/2011> under ”Autentisering av kraftleverandør mot Nubix web-service”. Se kapittel 8 ”Administrasjonssider for nettselskaper og kraftleverandører”.

Når man søker manuelt via søkesiden <http://www.nubix.no/2011> vil det bli gjort et oppslag hvor søkesiden henter Nubix-brukeren som er knyttet opp mot det selskapet Edielportal-brukeren er registrert på. Søkesiden autentiserer seg så som om søket hadde vært gjort via en integrert tjeneste.

9. Administrasjonsside for nettselskaper og kraftleverandører

På søkesiden <http://www.nubix.no/2011> ligger også administrasjonssiden for nettselskaper og kraftleverandører. For å få tilgang til administrasjonssiden, logger man seg inn med Edielportal-brukere som har aktøradminrolle for sin aktør i Edielportalen. Kontakt SSE (ediel@statnett.no) dersom dette er uklart.

9.1 Administrasjonsside for nettselskap

Nettselskaper skal legge inn brukernavn/passord og webservice-url som Nubix-tjeneren bruker til å koble seg opp mot nettselskapets webservice/database. Nettselskapet skal også legge inn/vedlikeholde postnummer-seriene som tilhører deres nettområde. **Det er viktig at denne informasjonen blir vedlikeholdt!**

9.2 Administrasjonsside for kraftleverandør

Kraftleverandører trenger i utgangspunktet ikke administrere noe. Det de vil se på administrasjonssiden er brukernavn/passord til Nubix-brukeren som skal anvendes for autentisering mot Nubix-tjeneren ved integrert søk. Det er mulig for kraftleverandøren å endre på passordet.

9.3 Skjermbilder på administrasjonssiden på www.nubix.no/2011

For nettselskap
Statnett

Ediel::Målepunkt ID::Administrasjon

[[Logg ut: Systemstøtte for Ediel](#)]

Personsøk Firmsøk Verifisering Administrasjon

Administrasjon av selskap: **Systemstøtte for Ediel (Gln: 7080005053013, OrgNo: 877530442)**

Netteiers web-services

Registrerte postnr

Du kan legge inn flere postnumre ved å separere dem med ";" eller ","

Postnr Opprettet
Det er ikke registrert noen postnr for denne netteieren....

Bruker for autentisering av netteier mot Nubix web-service

Brukernavn

Passord *

Klikk "ny"/"rediger valgt" for å administrere netteiers webservice-url og brukernavn/passord

Brukes kun dersom netteier skal
SØKE mot NUBIX-tjeneren.

Statnett

Ediel::Målepunkt ID::Administrasjon

[[Logg ut: Systemstøtte for Ediel](#)]

Personsøk Firmsøk Verifisering Administrasjon

Administrasjon av selskap: **Systemstøtte for Ediel (Gln: 7080005053013, OrgNo: 877530442)**

Netteiers web-services

Merk; Du kan kun definere én adresse pr nubix-versjon. Om du velger å lagre og har valgt en nubixversjon som allerede er knyttet mot en annen adresse, så fører dette til at den eksisterende adressen blir slettet.

Aktiv

Versjon *

Adresse *

Brukernavn *

Passord *

Kommentar

* = påkrevd felt

Registrerte postnr

Du kan legge inn flere postnumre ved å separere dem med ";" eller ","

Postnr Opprettet
Det er ikke registrert noen postnr for denne netteieren....

Bruker for autentisering av netteier mot Nubix web-service

Brukernavn

Passord *

Velg NUBIX versjon 2011

Skriv inn https adressen til netteiers webservice

Brukernavn for webservicen

Passord for webservicen

For kraftleverandør
Statnett

Ediel::Målepunkt ID::Administrasjon

[[Logg ut: Systemstøtte for Ediel](#)]

Administrasjon av selskap: [Systemstøtte for Ediel](#) (Gln: 7080005053013, OrgNo: 877530442)

Bruker for autentisering av netteier mot Nubix web-service

Brukernavn

Passord *