

	<b>Dokumenttype:</b> <i>Rutine</i>	<b>Dato:</b> <i>29.05.2007</i>	Side <b>1</b> av <b>64</b>
	<b>Forfatter:</b> <i>Torild H. Nilsen, Åshild Utvik</i>	<b>Sist lagret dato:</b> <i>21.08.2019</i>	<b>Versjon:</b> <i>06</i>

# **NetBas**

## **registreringsveileder for**

### **fordelingsnett i**

### **Norgesnett**

# **Versjon 06**

**Gjeldende fra 01.09.2019**

## Innhold

<b>1. INNLEDNING</b> .....	<b>5</b>
<b>2. KOMPONENTTYPER</b> .....	<b>5</b>
<b>3. FELLES REGISTRERING</b> .....	<b>7</b>
<b>4. STEDFESTING AV ANLEGG</b> .....	<b>9</b>
4.1 ANLEGG SOM SKAL STEDFESTES I KARTET .....	9
4.2 KRAV TIL NØYAKTIGHET VED STEDFESTING OG SOSIFILER .....	9
4.3 KRAV TIL MÅLEMETODE- SKISSE .....	11
4.4 MAST/SKAP SOM ER INNMÅLT .....	11
4.5 OBJEKTER MED KVALITETSKODER .....	11
4.6 KRAV TIL KVALITETSKODING .....	12
4.7 TRASE .....	12
4.8 SOSIKODER .....	13
<b>5. SPENNING</b> .....	<b>13</b>
<b>6. SYNBARHET I NETTSKJEMA</b> .....	<b>13</b>
<b>7. KONDEMNERTE/ UTE AV DRIFT/ PRIVATE KABLER</b> .....	<b>14</b>
<b>8. TRAFØ BYTTE/ VRAKING</b> .....	<b>14</b>
<b>9. REGISTRERING AV EGENSKAPSDATA</b> .....	<b>15</b>
9.1 NETTSTASJON (NS) .....	16
9.2 FORDELINGSTRANSFORMATOR (TF) .....	19
9.3 3-VIKLINGS FORDELINGSTRAFO (F3) .....	23
9.4 KABEL (KA) .....	27
9.5 LUFTLEDNING (LL) .....	29
9.6 HENGEKABEL (HK) .....	30
9.7 EFFEKTBRØYTER (BE) .....	31
9.8 LASTSKILLEBRØYTER (BL) .....	35
9.9 SKILLEBRØYTER (BS) .....	37
9.10 SIKRING (SI) .....	39
9.11 AVLEDER (AV) .....	40
9.12 MAST (MS) .....	41
9.13 KABELSKAP (KB) .....	43
9.14 SKJØT (SJ) .....	44
9.15 LASK (BP) .....	45
9.16 RØR (RO) .....	46
9.17 SUM LAST (SL) .....	47
9.18 ABONNENT (AB) .....	50
9.19 INSTALLASJON-OBJEKT (IS) .....	51
9.20 KORTSLUTNINGSINDIKATOR (KI) .....	52
9.21 SAMLESKINNE (SS) .....	53
9.22 JØRDELEKTRODE (JE) .....	54
9.23 KNUTEPUNKT (KN) .....	55
9.24 JØRDINGSBRØYTER (BJ) .....	55
9.25 INSTRUMENT (IA) .....	56
9.26 KABELMUFFE (KM) .....	57
<b>10. ENLINJESKJEMA</b> .....	<b>58</b>

<b>Dokumenttype:</b> <i>Rutine</i>	<b>Dato:</b> <i>29.05.2007</i>	Side <b>3</b> av <b>64</b>
<b>Forfatter:</b> <i>Torild H. Nilsen, Åshild Utvik</i>	<b>Sist lagret dato:</b> <i>21.08.2019</i>	<b>Versjon:</b> <i>06</i>

<b>10.1</b>	<b>NETTSKJEMA GEOGRAFISK (STANDARD)</b> .....	<b>58</b>
<b>10.2</b>	<b>KNUTEPUNKT</b> .....	<b>58</b>
<b>10.3</b>	<b>REGISTERING AV KNUTEPUNKT</b> .....	<b>59</b>
10.3.1	<i>HØYSPENNINGSNETTET</i> .....	<i>59</i>
10.3.2	<i>LAVSPENNINGSNETTET</i> .....	<i>59</i>
<b>11.</b>	<b>ANNET</b> .....	<b>60</b>
11.1	<b>TRAFOKABLER</b> .....	<b>60</b>
11.2	<b>MASTEFOTKIOSK</b> .....	<b>60</b>
11.3	<b>SAMLING- MALER</b> .....	<b>60</b>
11.4	<b>SUM LAST</b> .....	<b>60</b>
11.5	<b>NETTSTASJON MED FLERE LAVSPENNINGSSKINNER</b> .....	<b>60</b>
11.6	<b>KABEL FRA LUFTINNTAK TIL NEK399 SKAP</b> .....	<b>60</b>
11.7	<b>VEDLEGG SOM SKAL FØLGE BESTILLINGEN</b> .....	<b>61</b>
11.8	<b>BILDER</b> .....	<b>61</b>
11.9	<b>GRENSESNIITT</b> .....	<b>61</b>
11.10	<b>PROV ANLEGG</b> .....	<b>61</b>
<b>12.</b>	<b>PLAN OG PROSJEKT</b> .....	<b>62</b>
12.1	<b>GENERELT</b> .....	<b>62</b>
12.2	<b>PROSJEKTNAMN</b> .....	<b>63</b>
12.3	<b>PLANNAMN</b> .....	<b>63</b>
12.4	<b>PLANOMRÅDET/POLYGON</b> .....	<b>63</b>
12.5	<b>UTREDNINGSPROSJEKTER</b> .....	<b>63</b>
12.6	<b>FELLESPROSJEKTER</b> .....	<b>64</b>
12.7	<b>PLAN FOR DOKUMENTASJON</b> .....	<b>64</b>
12.8	<b>KOMMUNEFORKORTELSER</b> .....	<b>64</b>

## ENDRINGSHISTORIKK

Utgave	Dato	Utført av	Kort beskrivelse av endringen:
1.0	15/09 2006	Torild H Nilsen	Første utgave
	27/09 2006	Odd Weydahl	
2.0	29.05.2007	Thn	Andre utgave
2.1	29.04.2008	Odd Weydahl	Utgave 2.1 Div. endringer (Driftsm., Eier )Kn.p. Ski og Eneb.
2.1	18.05.2008	Odd Weydahl	Brukstid AB endret fra 4500 til 4000 timer
3.0	01.08.2010	Torild Nilsen, Åshild Utvik	Sammenslåing av nettområdene FEN, E1 og Askøy, vesentlig forenkling
4.0	01.11.2013	Torild Nilsen, Åshild Utvik	tilpasset NetBas10, presisering av <MÅ> felt, utvidelse av nedtrekkslister, samordning av knutepkt registrering
4.1	24.02.2014	Nilsen, Utvik	Presisering av <MÅ>-felt, til/fra felt, fjernet obj type KC, nye opplysninger om kvalitetskoding og bredde grøft
4.2	01.06.2015	Nilsen, Utvik	Sosikoder, innmålingskrav, krav om skisse, lask, byggeår for NS, utfyllende info for Askøy objekter, radial, håndtering av AB når måler demonteres, synlighet i nettskjema, navn på knutepkt for KB og NS, merking av alle typer skap på Askøy,
5.0	10.01.2017	Nilsen, Utvik	Innføring av IS-objekt, MS: antall barduner, TF: nullpkt sikr er nå MÅ-felt. Presisere kond.kabler, trinn-nr, merking av sikring i nettst og skap. Epost sosifiler, skjøt som obj for til/fra felt utgår, krav til innmåling av komponenter, forenkling av knutepkt registrering i nettskjema. Endring i kap 4 ang stedfesting. Nytt innhold i kap 11, felt på mast for totalvurdering er nytt. Eget kap for endring/fjerning av trafo. Endring i kapittelstruktur. Presiserer at nedtrekksmenyer skal brukes
06	01.09.2019	Nilsen, Utvik	Nye objekt KI, SS,JE,KN,IA,KM,BJ. Ny type trase, endring alternativ stilling for trafo, endret nedtrekksliste for tilkobtype H.vikl og gjennomføring høysp for TF, ny nedtrekksliste for betjening for BL, BS,BE, ny nedtrekksliste for manøvrerprinsipp BE, ny nedtrekksliste for montasjeart BS,BL, krav til innmåling, endring av MÅ-felt trinnstilling, endring i utfylling av omkoblbar trafo, Ab skal nå ikke ligge i kart, fjernet antall driftssatte avganger på NS Endring i hva som skal brukes av trinn-nr og trinnstilling. Konkretiserte krav til innmåling. Ny Scadatag for brytere, sikringer, jordbrytere og lasker. Endringer i kap. 12 Plan og prosjekt.

	<b>Dokumenttype:</b> <i>Rutine</i>	<b>Dato:</b> <i>29.05.2007</i>	Side <b>5</b> av <b>64</b>
	<b>Forfatter:</b> <i>Torild H. Nilsen, Åshild Utvik</i>	<b>Sist lagret dato:</b> <i>21.08.2019</i>	<b>Versjon:</b> <i>06</i>

## 1. INNLEDNING

Denne veilederen beskriver hvilke data som skal dokumenteres i Norgesnett sitt fordelingsnett i NetBas Nettutvikling både når det gjelder komponenter, egenskaper og stedfesting i kart. Veilederen skal brukes som grunnlag ved all innlegging/registrering og ajourhold av databasen.

Et viktig mål med registreringsveilederen er at den skal gi rammene for en enhetlig angivelse/registrering av alle data. Dette er en betingelse for at det skal kunne tas ut statistikker på enkel måte fra databasen.

Registreringsveilederen er ikke en brukerveiledning på programvaren NetBas.

## 2. KOMPONENTTYPER

En rekke objekttyper er definert i Netbas Nettutvikling. Disse deles inn i ukonfigurerbare og konfigurerbare objekttyper. En objekttype er det samme som en komponenttype, og er en samling egenskapsdata for en "anleggsenhet" i nettet. Hver komponenttype har en forkortelse på to bokstaver, kode, som det ofte refereres til i NetBas og som det kan være nyttig å huske.

De konfigurerbare objekttypene deles igjen inn i to grupper avhengig av om de kan seriekobles eller shuntkobles. Konfigurerbare objekter er komponenter som kan kobles inn i et elnett. Ukonfigurerbare objekter kan ikke kobles inn i et nett.

Dersom et objekt kobles inn i et nett, betegnes det som konfigurert registrering. Ukonfigurert registrering innebærer at objektet registreres i databasen, men det kobles ikke inn i noe nett.

I standard versjon av NetBas Nettutvikling er det mange ulike objekttyper. Norgesnett bruker bare noen få av disse objekttypene, og i listen under er det angitt hvilke komponenttyper som er definert for bruk ved dokumentasjon i fordelingsnettet.

## Komponenttyper for bruk i Norgesnett

Kode	Objekttype	Koplings type	Kommentar
AB	Abonment	shunt	Nettkunde
AV	Avleder	shunt	
BE	Effektbryter	serie	
BJ	Jordingsbryter	shunt	
BL	Lastskillebryter	serie	
BS	Skillebryter	serie	
HK	Hengekabel	serie	
JK	Jordstrøm kompesasjonsspole	serie	
KA	Kabel	serie	
KB	Kabelskap	shunt	
KO	Kondensatorbatteri	serie	
LL	Luftledning	serie	
MS	Mast	shunt	
NS	Nettstasjon	shunt	"Bygget" rundt trafo og bryter
RO	Rør		
SI	Sikring	serie	
SJ	Skjøt	shunt	
T2	Toviklingstransformator	serie	Blir bare brukt som krafttransformator
TF	Fordelingstransformator	serie	
F3	3-Viklings Fordelingstrafo	serie	
SL	Sumlast	shunt	Sum belastning i gitt leveringspunkt
TS	Transformatorstasjon		Overliggende nett
BP	Lask	serie	
IS	Installasjon	shunt	
KI	Kortslutningsindikator	shunt	Ny versjon 06
KM	Kabelmuffe	shunt	Ny versjon 06
SS	Samleskinne	shunt	Ny versjon 06
JE	Jordelektrode	shunt	Ny versjon 06
KN	Knutepunkt	shunt	Ny versjon 06
IA	Instrument		Kun relatert til NS
BJ	Jordingsbryter	shunt	Ny versjon 06

Komponenttyper som ikke er beskrevet i dette dokumentet:			
VL	Veilys	shunt	Skal ikke tilkobles i nettet
TC	Strømtransformator	serie	
TV	Spenningstransformator	shunt	
FM	Fasitrapport		
AR	Avbruddsrapport		
GL	Grunnlagsdata		

	<b>Dokumenttype:</b> <i>Rutine</i>	<b>Dato:</b> <i>29.05.2007</i>	Side <b>7</b> av <b>64</b>
	<b>Forfatter:</b> <i>Torild H. Nilsen, Åshild Utvik</i>	<b>Sist lagret dato:</b> <i>21.08.2019</i>	<b>Versjon:</b> <i>06</i>

### 3. FELLES REGISTRERING

Alle <MÅ-felt> skal fylles ut på alle komponenter.

Alle objekter som er elektrisk tilknyttet i nettet og med spenning skal inneholde radialdata. Nye kabler som registreres skal dokumenteres som spenningssatt slik at radial blir oppdatert.

Når måler demonteres og luftledning/kabel demonteres/kobles fra (permanent), skal AB slettes fra NetBas.

Noen felt er felles for de fleste komponenter. Disse er ikke beskrevet i dette dokumentet på de forskjellige komponentene, men listes opp her.

EIER

SONE, evt også KOMMUNE

SPENNING (driftsspenning)

MERKESPENNING

ÅRSTALL/FABRIKASJONSÅR

Når nye komponenter blir satt inn i nettet. For nettstasjoner er byggeår det året nettstasjonen er satt i drift

DATO MONTERT/LAGT/LAGRET

ANMERKING

Her skrives nettselskapet sitt prosjektnummer i Elsmart (evt. Axapta). Hvis stikkledning, brukes bare ORD-nr. (Elsmart)  
 F.eks. **ORD10000522**, **FEN00000401/21558-02** og evt annen relevant informasjon for komponenten.

	<b>Dokumenttype:</b> <i>Rutine</i>	<b>Dato:</b> <i>29.05.2007</i>	Side <b>8</b> av <b>64</b>
	<b>Forfatter:</b> <i>Torild H. Nilsen, Åshild Utvik</i>	<b>Sist lagret dato:</b> <i>21.08.2019</i>	<b>Versjon:</b> <i>06</i>

Soner skal være det samme som kommuneavgrensningen. Denne endringen vil etter hvert innføres i Netbas, og skal da erstatte tidligere soner.

Historiske soner:

Fredrikstad benyttes de "gamle" kommunene (Fredrikstad by er sentrum).  
 For Hvaler brukes navnet på øyene.

Historisk merking av nettstasjoner:

R = Røyken, E = Enebakk, S = Ski, N = Nesodden, B = Borge, K = Kråkerøy,  
 F = Fredrikstad, R = Rolvsøy, H = Hvaler. I Østfold er bokstaven bak, mens i Akershus og Buskerud er den foran nettstasjonsnr.

Hvis standarddata ikke finnes, må dette meldes til nettselskapet.

Der nedtrekksliste finnes, skal denne brukes.

Knytning kundeinformasjonssystemet - NetBas:

Knutepunktet til AB og IS skal **alltid** være **installasjonsnummer**.

**IS-objektet skal således være samlingseier og koblet i samme knutepunkt som AB**



	<b>Dokumenttype:</b> <i>Rutine</i>	<b>Dato:</b> <i>29.05.2007</i>	Side <b>9</b> av <b>64</b>
	<b>Forfatter:</b> <i>Torild H. Nilsen, Åshild Utvik</i>	<b>Sist lagret dato:</b> <i>21.08.2019</i>	<b>Versjon:</b> <i>06</i>

## 4. STEDFESTING AV ANLEGG

### 4.1 ANLEGG SOM SKAL STEDFESTES I KARTET

Følgende anleggsdeler skal stedfestes i kartet:

- **Trase:** Trase skal registreres for alle typer ledninger i NetBas, luftledning (LL), hengekabel (HK), kabel (KA) og rør (RO). For kabelgrøfter er det traseens senterlinje som skal stedfestes sammen med egenskapsinformasjon. Trase skal oppgis med bredde
- **Mast:** Stolper kan registreres som enkeltmaster.
- **Linje-/kabelbryter i de høyspenningsnettet** (ikke objekter som står inne i en nettstasjon/del av samling. Kulepunkt skal være fylt)
- **Nettstasjon**
- **Kabelskap**
- **Skjøt**
- **IS-objekt**

### 4.2 KRAV TIL NØYAKTIGHET VED STEDFESTING OG SOSIFILER

Alle typer anlegg skal stedfestes i henhold til REN og SOSI STANDARD.

**Det skal til enhver tid følges gjeldene krav og standarder for landmålingsbransjen og forskrifter i Plan og bygningsloven eller annet relevant lovverk**

Innmåling skal være i Euref 89 UTM sone 32.

GPS målinger skal være med GPS fasemåling RTK (Realtids kinematisk måling). Det skal minimum benyttes CPOS som posisjonstjeneste.

PDOP verdien skal være mindre enn 4,0 ved RTK målinger, og skal kunne dokumenteres.

Landmålingsrapport skal alltid følge med leveransen

Kabeltrase skal alltid måles på åpen grøft.

Navn på sosifiler skal inneholde bestillingsnr fra nettselskapet på den aktuelle jobben. Innmålingsskisse skal også følge med sosifila og lastes opp i nettselskapet sitt bestillingsverktøy (Elsmart)

Kvalitetskoder skal registreres på nye traseer, master, skjøter, kabelskap og nettstasjoner. Navn på sosifila skal noteres i anm feltet for disse objektene.

Selv om objekter ikke er innmålt med GPS, skal disse inneholde en kvalitetskode.

	<b>Dokumenttype:</b> <i>Rutine</i>	<b>Dato:</b> <i>29.05.2007</i>	Side <b>10</b> av <b>64</b>
	<b>Forfatter:</b> <i>Torild H. Nilsen, Åshild Utvik</i>	<b>Sist lagret dato:</b> <i>21.08.2019</i>	<b>Versjon:</b> <i>06</i>

For nye nettstasjoner skal det opprettes trase (type udefinert) rundt bygningskroppen, i tillegg til at det legges anmerkning «nettstasjon» og sosifilnavnet.

Vi stiller krav om innmåling av alle nye master, skap, høyspenningsskjøter, nettstasjoner og kabler med tverrsnitt over 50 mm<sup>2</sup>. Ved endring av forskrifter, skal disse også følges.

	<b>Dokumenttype:</b> <i>Rutine</i>	<b>Dato:</b> <i>29.05.2007</i>	Side <b>11</b> av <b>64</b>
	<b>Forfatter:</b> <i>Torild H. Nilsen, Åshild Utvik</i>	<b>Sist lagret dato:</b> <i>21.08.2019</i>	<b>Versjon:</b> <i>06</i>

#### 4.3 KRAV TIL MÅLEMETODE- SKISSE

Alle kabler  $\geq 95 \text{ mm}^2$  skal måles inn med GPS utstyr. REN sine krav til nøyaktighet må oppfylles. I tilfeller der det går en kort kabel mellom skap-mast-nettstasjon kan det istedenfor tegnes en skisse. Dette må utføres etter skjønn.

Kabler tverrsnitt  $\leq 50 \text{ mm}^2$  og mindre skal tegnes inn på skisse fra entreprenør.

Skissen skal vise hvor kabelen ligger i forhold eiendomsgrenser, bygninger, veier, kabelskap, mast og andre kartdetaljer. Skjøter skal også tegnes nøyaktig inn på skissen.

Målemetode for kvalitet «82-direkte innlagt på skjerm» skal brukes der kabel er tegnet utifra skisse.

#### 4.4 MAST/SKAP SOM ER INNMÅLT

Der hvor nye eller eksisterende skap eller mast innmåles, skal kvalitetskodene fra sosifila legges inn på objektet. Det gamle objektet kan benyttes, men koder må overflyttes.

For mast skal alltid opprinnelig objekt brukes- dette for at fellesføringsinformasjon ikke skal gå tapt.

#### 4.5 OBJEKTER MED KVALITETSKODER

Objekter som har kvalitetskoder 96 (GPS innmålt) skal i utgangspunktet aldri flyttes på.

Hvis objektet flyttes på og målemetoden da ikke stemmer lengre, må dette endres for objektet.

For andre målemetoder (som f eks 82) må det alltid vurderes hvilken kode som skal brukes.

	<b>Dokumenttype:</b> Rutine	<b>Dato:</b> 29.05.2007	Side <b>12</b> av <b>64</b>
	<b>Forfatter:</b> Torild H. Nilsen, Åshild Utvik	<b>Sist lagret dato:</b> 21.08.2019	<b>Versjon:</b> 06

#### 4.6 KRAV TIL KVALITETSKODING

Alle stedfestede punkt og kabeltraseer skal kvalitetskodet.

Traseer for luftnett og kabel skal inneholde kvalitetskode for målemetode. Sosifiler sendes til epost [dokumentasjon@norgesnett.no](mailto:dokumentasjon@norgesnett.no). Det skal i emnefeltet være teksten «dokumentasjon» og kommunenavn.

Kvalitet skal angis med følgende koder:

Feltnavn	Registreringsveiledning
<b>Målemetode</b> <MÅ-felt>	Følgende koder benyttes:  <b>10 Terrengmålt/målbånd</b> <b>11 Totalstasjon</b> <b>80 Frihåndstegnet</b> <b>82 Direkte innlagt på skjerm (fra montørskisse)</b> <b>96 GPS fasemåling RTK</b>
<b>Nøyaktighet</b> <MÅ-felt>	Angis i cm
<b>Synbarhet</b> <MÅ-felt>	Følgende koder benyttes <b>0 Målt på åpen grøft</b> <b>1 Målt på gjenfylt grøft</b>
<b>Trase</b> <MÅ-felt>	Følgende koder benyttes <b>0 Luft</b> <b>1 Grøft</b> <b>2 Vann</b> <b>3 Åpen forlegning (klamret på vegg etc)</b> <b>4 Borehull i fjell</b>
<b>Breddetype</b> <MÅ-felt>	Gjelder grøft/kulvert Fra nedtrekksliste. Skal som hovedregel brukes <b>2- Til ytterste kabel</b>
<b>Bredde</b> <MÅ-felt>	Gjelder grøft/kulvert Oppgis i <b>dm</b> Skal være bredden som kablene opptar i grøfta
<b>Kommentar</b> <MÅ-felt>	<b>Sosifil navn.</b> Navnet på sosifila skal inneholde hele bestillingsnr fra Elsmart. Denne skal også ligge som vedlegg i Elsmart

#### 4.7 TRASE

Luftledninger, hengekabler, kabler og rør skal relateres i trasesnitt. Hvis avstand mellom nettselskapets kabler i grøfta er større enn 40 cm, skal det registreres/innmåles flere traseer. Trasenettet skal alltid henge sammen (være koblet).

	<b>Dokumenttype:</b> <i>Rutine</i>	<b>Dato:</b> <i>29.05.2007</i>	Side <b>13</b> av <b>64</b>
	<b>Forfatter:</b> <i>Torild H. Nilsen, Åshild Utvik</i>	<b>Sist lagret dato:</b> <i>21.08.2019</i>	<b>Versjon:</b> <i>06</i>

#### 4.8 SOSIKODER

Følgende sosikoder skal benyttes:

##### Linjer

Ledningstrase	8000
Trase lavspenning	8001
Trase lavspenning/høyspenning	8002
Trase høyspenning	8003
Trekkerør trase	8004
Trekkekanal trase	8005

##### Punkt

Skjøt	8007
Fordelingsskap	8163
Nettstasjon (hjørner)	8164
Mast	8501

## 5. SPENNING

Det er ulike spenningsnivåer for nettområdene.

##### Askøy:

0.230kV    0.400kV    22kV

##### Follo og Røyken :

0.230kV    0.400kV    1kV            10.5kV        22kV

##### Fredrikstad og Hvaler:

0.230kV    0.400kV    1kV            10kV            18kV

Merkespenning er 1kV for lavspenning og 12kV eller 24kV for høyspenning.

## 6. SYNBARHET I NETTSKJEMA

Kabler og ledninger skal i nettskjema ligge vannrett ut fra kabelskap og nettstasjoner et lite stykke. Dette er for at det skal være lettere å lese nettet skjematisk. Knutepunktnavn for skap og nettstasjon skal plasseres over samleskinna. Kabler og linjer skal ikke ligge oppå hverandre i nettskjema (det skal være synlig at det er flere objekter)

	<b>Dokumenttype:</b> <i>Rutine</i>	<b>Dato:</b> <i>29.05.2007</i>	Side <b>14</b> av <b>64</b>
	<b>Forfatter:</b> <i>Torild H. Nilsen, Åshild Utvik</i>	<b>Sist lagret dato:</b> <i>21.08.2019</i>	<b>Versjon:</b> <i>06</i>

## 7. KONDEMNERTE/ UTE AV DRIFT/ PRIVATE KABLER

Begrepet kondemnerte kabler utgår.

Kabler «ute av drift» skal ikke vrakes, kun endres spenning til null.

Kabler som ikke er i drift skal ha «UTE AV DRIFT» på KOMP NR feltet og kobles i fra nettet. Disse kablene skal ha punktum etter driftsmerkingen. Status skal være «M».

Sikringen skal også ha endret koblingstilstand.

Nyanlegg gis status montert selv om det ikke spenningssatt.

Er kabelen eller ledningen fysisk fjernet, skal den slettes (kabel fjernet i grøft).

Private kabler skal ikke registreres i Netbas.

For Askøy kan det forekomme at stikkledning er tilhørende tomteeier. Den skal da registreres i NetBas som vanlig, men ha eierforhold PRIVAT

## 8. TRAFØ BYTTE/ VRAKING

Alle trafoer som fjernes fra nettet, skal vrakes ved hjelp av vrake-funksjonen i NetBas. Feltet «status» endres til L (lager) og korrekt plassering.

Trafo som er kondemnert fjernes fra nettet ved å bruke funksjonen «rekonfigureres» og vrak. Plassering settes til VRAKET.

	<b>Dokumenttype:</b> <i>Rutine</i>	<b>Dato:</b> <i>29.05.2007</i>	Side <b>15</b> av <b>64</b>
	<b>Forfatter:</b> <i>Torild H. Nilsen, Åshild Utvik</i>	<b>Sist lagret dato:</b> <i>21.08.2019</i>	<b>Versjon:</b> <i>06</i>

## 9. REGISTRERING AV EGENSKAPSDATA

### Komponentskjerm bilde og registreringsveileder

Egenskapsdata i NetBas legges inn via skjerm bildene for de ulike komponenttypene. Hver enkelt komponenttype er beskrevet.

Egenskapsdatene legges inn i datafeltene på skjerm bildene og blir lagt inn i basen knyttet mot den opplysning som er navn på feltet.

De **< Må felt >** som automatisk vil bli oppdatert ved henting av standarddata er utelatt i beskrivelsen av ønsket data for den enkelte komponent.

Standarder for utfylling av datafeltene for de ulike komponenttypene er beskrevet i de følgende kapitler.

	<b>Dokumenttype:</b> Rutine	<b>Dato:</b> 29.05.2007	Side <b>16</b> av <b>64</b>
	<b>Forfatter:</b> Torild H. Nilsen, Åshild Utvik	<b>Sist lagret dato:</b> 21.08.2019	<b>Versjon:</b> 06

## 9.1 NETTSTASJON (NS)

I NetBas regnes nettstasjonen som "skallet" rundt komponentene i kiosk, bygg eller mastearrangement og registreres som en shuntkomponent.

**1000V anlegg:** Registreres det en trafo skal det også registres en tilhørende nettstasjon. Det skal ikke være eget SL-objekt på 1000V anlegg

### NETTSTASJON (NS)

Feltnavn	Opplysningsnavn	Registreringsveiledning
<b>M/L</b> <MÅ-felt>	MONTERT	M
<b>Driftsmrk.</b> <MÅ-felt>	DRIFTSMERKING	Blir oppgitt av nettselskapet ved nybygging (nettstasjons nr). <b>Eks NS10020</b>
<b>Komponentadr</b> <MÅ-felt>	KOMPONENTADRESSE	Nettstasjonsadresse
<b>Nettstasjonsnavn</b> <MÅ-felt>	NETTSTASJONSNAVN	Nettstasjons nr og navn/adr (skal være oppgitt av nettselskapet ved nyregistrering)
<b>Stasjonstype</b> <MÅ-felt>	STASJONSTYPE	Nedtrekksliste <b>BYGNING</b> <b>KIOSK</b> <b>MASTEARR</b> <b>MASTEFOT</b>
<b>Nettstasjonstype</b> <MÅ-felt>	NETTSTASJONSTYPE	Nedtrekksliste For stasjonstype=KIOSK: <b>UTV.B</b> (utvendig betjent) <b>INN.V.B</b> (man må gå fysisk inn i kiosk/bygg for å betjene sikringer/brytere)  For stasjonstype= MASTEARR.: <b>BAKKEBETJENT</b> <b>DISP.DSB</b> (mastearr. som har dispensasjon fra DSB ift. kravet om bakkebetjening)
<b>Fabrikasjonsår</b> <MÅ-felt>	FABRIKASJONSÅR	Året nettstasjonen er produsert Skrives med 4 siffer
<b>Byggeår</b> <MÅ-felt>	BYGGEÅR	Året nettstasjonen er satt opp Skrives med 4 siffer
<b>Fabrikkat</b> <MÅ-felt>	FABRIKAT	Nedtrekksliste
<b>Typebetegnelse</b> <MÅ-felt>	TYPEBETEGNELSE	Nedtrekksliste Skal være blank for MASTEARR.
<b>Adgang til nettstasjonen</b>	BESKRIVER ADGANGEN TIL NETTSTASJONEN	
<b>Nøkkel</b> <MÅ-felt>	NØKKEL	Nedtrekksliste
<b>Antall trafoer montert</b> <MÅ-felt>	ANTALL TRAFØER.MONTERT	Angi hvor mange transformatorer det er montert i nettstasjonen



**NETTSTASJON (NS)**

Feltnavn	Opplysningsnavn	Registreringsveiledning
<b>Maks. transf. ytelse</b> <MÅ-felt>	MAKS-TRANSF-YTELSE	Bestemmes utifra hvor stor trafoeffekt som kan settes inn i nettstasjonen (eller som bygget nettstasjonen plassert i er prosjektert for)
<b>Jordfeilovervåking</b> <MÅ-felt>	JORDFEILOVERVÅKNING	Nedtrekksliste  <b>FORBEREDT FOR (KONS)</b> (konsentratorskap, men mangler innhold) <b>FORBEREDT FOR (UNI)</b> (maste arr) <b>JA</b> (jordfeilovervåking og overvåking nullpkt sikr montert) <b>JA (KAMSTRUP)</b> (Kamstrup-enhet montert) <b>NEI</b> (ikke montert)  Blankt felt= brukes for 400V
<b>Krav om jordfeilovervåking</b>		Nettselskapet håndterer dette
<b>Berøringssikkert anlegg</b> <MÅ-felt>	BERØRINGSSIKKERT ANLEGG	
<b>Arrangements-jording Type</b> <MÅ-felt>	TYPE-JORDING	Beslag/anleggsjording for en eller flere komponenter i en nettstasjon. <b>SPYD</b> <b>PLATE</b> <b>IKKE LOKAL</b> (hvis global)
<b>Arrangements-jording Motstand (ohm)</b> <MÅ-felt>	ARR-JORD-MOTSTAND	Motstand i ohm lokal jordplate
<b>Arrangements-jording Dato siste måling</b> <MÅ-felt>	ARR-JORD-DATO	Dato siste måling
<b>Felles eller 0-pkt. jord. Type</b> <MÅ-felt>	TYPE-NULLPKT-JORD	Det kan være to typer jording som betinger at dette feltet skal fylles ut:  0-pkt.jording for lavspent side trafo hvis den er adskilt fra beslag-/anleggsjording. Den jordingen beskrives da med type:  <b>SPYD</b> <b>SPYD IM</b> (IM=impulsjord) <b>KRÅKEFOT</b> <b>KRÅKEF IM</b> (IM=impulsjord) <b>TRÅD</b> <b>FELLES</b> <b>SEPARAT</b> <b>GJ.JORD (GJENNOMGÅENDE JORD)</b>

**NETTSTASJON (NS)**

Feltnavn	Opplysningsnavn	Registreringsveiledning
Felles eller 0-pkt. jord. Motstand (ohm) <MÅ-felt>	NULL-PKT-JORDING	Motstand i ohm dersom NULL-pkt har separat jordplater (isolert adskilt fra øvrig jording)
Felles eller 0-pkt. jord. Dato siste måling <MÅ-felt>	NULL-PKT-DATO	Dato siste måling
Felles med gj.gå. jord Type <MÅ-felt>	TYPE-GJGÅENDE-JORD	Er det i nettstasjon gjennomgående jord i form av luftlinje eller jordtråd angis:  <b>LUFT</b> – gjennomgående jord luftlinje <b>JORD</b> – gjennomgående jord jordtråd
Felles med gj.gå. jord Motstand (ohm)	GJENN-JORD-MOTSTAND	Motstand, hvis type angitt Motstand i ohm sammenkoblet lokal og gjennomgående
Felles med gj.gå. jord Dato siste måling	GJENN-JORD-DATO	Dato siste måling, hvis type angitt
Maks.ant.lavsp. kurser <MÅ-felt>	MAKS-ANT-LAVSPKURS	Maks antall lavsp. kurser som kan monteres
Maks sikring	MAKS SIKRINGSSTØRRELSE	Maks sikringsstørrelse for monterte Lsp-lister
Global jord <MÅ-felt>		Nedtrekksliste JA NEI
Dato global jord <MÅ-felt>		Dato for måling

## 9.2 FORDELINGSTRANSFORMATOR (TF)

Tekniske data hentes fra prøveprotokoll/trafokort.

Dersom trafo er omkoblingsbar, skal BEGGE muligheter for kobling være fylt inn under «ALTERNATIVT»

**Se også kap 8 for trafoskift/fjerning av trafo**

### FORDELINGSTRANSFORMATOR (TF)

Feltnavn	Opplysningsnavn	Registreringsveiledning
<b>M/L/V</b> <MÅ-felt>	MONTERT	<b>M/L/V</b> Alle trafoer i drift registreres med <b>M</b> for Montert.  <b>L</b> for Lager settes bare hvis trafo står på et definert lager, eller krets uten å være tilkoblet. Hvis trafo til reoperasjon, settes dette i anm feltet, og status <b>L</b> . Dette gjelder kun for Askøy
<b>Plassering</b> <MÅ-felt>	PLASSERING	Nettstasjons nr- og navn  Lager Kleppe Lager Trøgstad Lager Stabburveien 18
<b>Driftsmrk.</b> <MÅ-felt>	DRIFTSMERKING	Driftsmerking på nettstasjon nr+T1 (evt T2 /T3 hvis flere trafoer)
<b>Fabrikat</b> <MÅ-felt>	FABRIKAT	Nedtrekksliste
<b>Typebetegnelse</b> <MÅ-felt>	TYPEBETEGNELSE	Nedtrekksliste
<b>Fabrikasjonsår</b> <MÅ-felt>	FABRIKASJONSÅR	Skrives med fire siffer
<b>Merkeytelse</b> <MÅ-felt>	MERKEYTELSE	
<b>Fabrikatnummer</b> <MÅ-felt>	FABRIKATNUMMER	
<b>Dato monteret/lagret</b> <MÅ-felt>	DATO-MONTERT	Datoen spenningsetting evt satt på lager. Hvis trafo fjernes (vraket) fra nettet, settes dato for dette Viktig for historikk for trafo.
<b>Trinnkoperstill.</b> <MÅ-felt>	TRINNKOPLERSTILLING	Feltet skal IKKE brukes. Netbas beregner verdien av dette feltet ut fra merkespenning, trinn nr. samt regulering pluss og minus.
<b>Trinn nr.</b>	TRINN NUMMER	Legg inn trinnet trafoen står i, f.eks 3.
<b>Koplingsgruppe</b> <MÅ-felt>	KOPLINGSGRUPPE	Nedtrekksliste I dette feltet skrives både store og små bokstaver. Store bokstaver på høyspentsidens kobling og små på lavspentsiden. Aktuelle koplinger: <b>Yyn0, YNyn0 og Dyn11 etc.</b>

**FORDELINGSTRANSFORMATOR (TF)**

Feltnavn	Opplysningsnavn	Registreringsveiledning
Regulering pluss <MÅ-felt>	ANTALL-TRINN OG PLUSREGULERING	
Regulering minus <MÅ-felt>	ANTALL-TRINN OG MINUSREGULERING	
Merkespenn. L.vikl. <MÅ-felt>	MERKESP-LAVSP	Merkespenning lavspenningside på transformator i Volt
Merkestrøm H.vikl. <MÅ-felt>	MERKESTR-HØYSP	Merkestrøm høyspenningside på transformator i Amp.
Merkestrøm L.vikl. <MÅ-felt>	MERKESTR-LAVSP	Merkestrøm lavspenningside på transformator i A.
Alt.merkesp. H.vikl. <MÅ-felt>	ALT-MERKESP-HØYSP	Alternativ merkespenning høyspenningside på transformator i kV (hvis omkobbar).
Alt.merkesp. L.vikl. <MÅ-felt>	ALT-MERKESP-LAVSP	Alternativ merkespenning lavspenningside på transformator i V (hvis omkobbar).
Alt.merkestr. H.vikl. <MÅ-felt>	ALT-MERKESTR-HØYSP	Alternativ merkestrøm høyspenningside på transformator i A (hvis omkobbar).
Alt.merkestr. L.vikl. <MÅ-felt>	ALT-MERKESTR-LAVSP	Alternativ merkestrøm lavspenningside på transformator i A (hvis omkobbar).
Alt. Koblingsgr H.vikl <MÅ-felt>	ALT-KOBL-GR-HSP-1	Alternativ koblingsgruppe høyspenningside (hvis omkobbar). Skrives med store bokstaver F eks YN, D, Y
Alt. Koblingsgr H.vikl <MÅ-felt>	ALT-KOBL-GR-HSP-2	Alternativ koblingsgruppe høyspenningside (hvis omkobbar). Skrives med store bokstaver F eks YN, D, Y
Alt.Koblingsgr.L.vikl <MÅ-felt>	ALT-KOBL-GR-LSP-1	Alternativ koblingsgruppe lavspenningside (hvis omkobbar). Skrives med små bokstaver F eks yn0, yn11, d0
Alt.Koblingsgr.L.vikl <MÅ-felt>	ALT-KOBL-GR-LSP-2	Alternativ koblingsgruppe lavspenningside (hvis omkobbar) Skrives med små bokstaver F eks yn0, yn11, d0, yn0, yn11
Omkobbar O/U lokk		Brukes ikke
Tomgangstap (Po) <MÅ-felt>	TOMGANGSTAP	Jerntap i W.
Belastingstap (Pk) <MÅ-felt>	BELASTNINGSTAP	Kobbertap i W, fra lavspenningsiden
Kortsl.spennning (ek) <MÅ-felt>	KORTSL-SP-EK	Kortslutningsspennning (ek=ez) i %. Kan også kalles zt/Uk/Uz (på lavspenningsiden)
Kortsl.spennning (er) <MÅ-felt>	KORTSL-SP-ER	Kortslutningsspennning (er) i %. Kan også kalles rt/Ur (på lavspenningsiden)
R0/R+ <MÅ-felt>	R0-RPLUSS	Nullsystemets resistans MÅ-felt hvis finnes på trafokort
X0/X+ <MÅ-felt>	X0-XPLUSS	Nullsystemets reaktans MÅ-felt hvis finnes på trafokort
Tilkopl.type H.vikl. <MÅ-felt>	TILKOPL-TYPE-H	Endeavslutning på kabel Nedtrekksliste <b>KRY INND</b> = KRYMP innendørs <b>KRY UTD</b> = KRYMP UTENDørs <b>PLUGG</b> <b>PLUGG BS</b> = PLUGG berøringssikker <b>TAPE</b>
Tilkopl.type L.vikl.	TILKOPL-TYPE-L	Benyttes ikke

**FORDELINGSTRANSFORMATOR (TF)**

Feltnavn	Opplysningsnavn	Registreringsveiledning
Lengde <MÅ-felt>	LENGDE	Total lengde i <b>cm.</b>
Bredde <MÅ-felt>	BREDDE	Total bredde i <b>cm.</b>
Høyde <MÅ-felt>	HØYDE	Total høyde i <b>cm.</b>
Transportvekt <MÅ-felt>	TRANSPORTVEKT	Total vekt på trafo inkl. oljevekt i <b>kg.</b>
Hjul <MÅ-felt>	HAR TRAFØEN HJUL	Nedtrekksliste JA eller NEI
Kapslet/Åpen <MÅ-felt>	KAPSLET	Nedtrekksliste <b>K</b> - Kapslet <b>Å</b> - Åpen
Oljekonservator (J/N) <MÅ-felt>	OLJEKONSERVATOR	<b>J/N.</b> Hvis trafoen er hermetisk tett, angis dette ved <b>N</b> på Oljekonservator.
Type 0-pkt. sikring <MÅ-felt>	NULLPKT-SIKRING	Nedtrekksliste <b>DISNEUTER</b> ( 230 V IT nett ) <b>KNIV</b> <b>DIREKTE JORDET/TT-nett</b>
Vern	VERN PÅ HØYSPENTSIDEN	Brukes ikke
Termometer <MÅ-felt>	TERMOMETER	Nedtrekksliste <b>JA</b> eller <b>NEI</b>
Oljetype <MÅ-felt>	OLJETYPE	Nedtrekksliste <b>MINERAL</b> <b>SILIKON</b> <b>FR3-OLJE</b> <b>NYNÆS</b>
Prøveprot.nr.	PRØVEPROTOKOLL	
Normer <MÅ-felt>	HENVISNING TIL NORMER	
Gjennomføring høysp. <MÅ-felt>	GJENNOMFØRING HØYSP.	Nedtrekksliste <b>PORSELEN</b> <b>PLUGG</b>
Gjennomføring lavspent		Brukes ikke
Sikring i gjennomføring		Brukes lite- fylles inn hvis aktuelt
Sikring i kassen		Brukes lite- fylles inn hvis aktuelt
Overspenningsvern		Brukes ikke på trafo, eget objekt legges inn
Isolasjon		Brukes ikke
Tørrisolert Kapslingsgrad Temperturklasse Temp overvåking Antall utløse kont Forsert kjøling		Brukes lite- fylles inn hvis aktuelt
Konservator	KONSERVATOR	Nedtrekksliste

**FORDELINGSTRANSFORMATOR (TF)**

Feltnavn	Opplysningsnavn	Registreringsveiledning
		<b>JA</b> eller <b>NEI</b>
Olje isolert Silikagel Gassvakt Mineral Silikon andre		Brukes lite- fylles inn hvis aktuelt
Oljevekt <MÅ-felt>	OLJEVEKT	
Overflate kasse <MÅ-felt>	OVERFLATE KASSE	Nedtrekksliste <b>MALT</b> <b>GALAVNISERT</b> <b>VARMFORSINKET</b> <b>EPOXY</b>
<b>Anmerking</b>		For Askøy: Nettype TT, IT, TN-C skrives her

### 9.33-VIKLINGS FORDELINGSTRAFO (F3)

For treviklingstrafoer, skal komponenttype F3 (3-viklings Fordelingstransformator) benyttes.  
Tekniske data hentes fra prøveprotokoll/trafokort

**Se også kap 8 for trafoskift/fjerning av trafo**

#### TREVIKLINGSTRANSFORMATOR (F3)

Feltnavn	Opplysningsnavn	Registreringsveiledning
<b>M/L</b> <MÅ-felt>	MONTERT	<b>M/L/V</b> Alle trafoer i drift ute i nettet registreres med <b>M</b> for Montert. <b>Se kap 9.2</b> L for Lager settes bare hvis trafo står på et definert lager, eller krets uten å være tilkoblet. Hvis trafo til reoperasjon, settes dette i anm feltet, og status L. Dette gjelder kun Askøy
<b>Plassering</b> <MÅ-felt>	PLASSERING	Nettstasjons nr og navn  Lager Kleppe( for trafoer på lager- gjelder Askøy)
<b>Driftsmrk.</b> <MÅ-felt>	DRIFTSMERKING	Driftsmerking på nettstasjon nr+T1 (evt T2 /T3 hvis flere trafoer i samme nettstasjon)
<b>Komp nr</b>		Brukes ikke
<b>Fabrikat</b> <MÅ-felt>	FABRIKAT	Nedtrekksliste
<b>Typebetegnelse</b> <MÅ-felt>	TYPEBETEGNELSE	Nedtrekksliste
<b>Fabrikasjonsår</b> <MÅ-felt>	FABRIKASJONSÅR	Skrives med 4 siffer
<b>Fabrikasjonsnr.</b> <MÅ-felt>	FABRIKASJONSNUMMER	
<b>Fabr.målskisse</b>	MÅLSKISSE	Brukes ikke
<b>Dato monteret/lagret</b> <MÅ-felt>	DATO-MONTERT	Datoen spenningsetting evt satt på lager. Hvis trafo fjernes (vraket) fra nettet, settes dato for dette Viktig for historikk for trafo.
<b>Trinnkoperstilling</b>	TRINNKOPERSTILLING	Dette feltet skal IKKE brukes!
<b>Trinn-nr</b> <MÅ-felt>	TRINN-NR	Trinnet trafoen står i
<b>Koplingsgruppe</b> <MÅ-felt>	KOPLINGSGRUPPE	Nedtrekksliste . I dette feltet kan både store og små bokstaver brukes. Ved registrering brukes derfor vanlig skrivemåte, dvs. store bokstaver på høyspentsidens kopling og små på lavspentsiden. Aktuelle koplinger: <b>Dyn11yn11</b>
<b>Regulering pluss</b> <MÅ-felt>	ANTALL-TRINN OG PLUSSREGULERING	

**TREVIKLINGSTRANSFORMATOR (F3)**

Feltnavn	Opplysningsnavn	Registreringsveiledning
Regulering minus <MÅ-felt>	ANTALL-TRINN OG MINUSREGULERING	
Merkeytelse Kjøling	KJØLEMETODE	<MÅ-felt> hvis denne er oppgitt på trafokortet
Merkeytelse Primærvikl. MVA <MÅ-felt>	HØYSP-MERKEYTELSE	
Merkeytelse Sekundærvikl. MVA <MÅ-felt>	MELLOMSP- MERKEYTELSE	
Merkeytelse Tertiærvikl. MVA <MÅ-felt>	LAVSP-MERKEYTELSE	
Merkespenning Primærvikl. kV <MÅ-felt>	MERKESP-PRIM	Merkespenning primærvikling på transformator
Merkespenning Sekundærvikl. kV <MÅ-felt>	MERKESP-SEK	Merkespenning sekundærvikling på transformator.
Merkespenning Tertiærvikl. kV <MÅ-felt>	MERKESP-TERT	Merkespenning tertiærvikling på transformator.
Merkestrøm Primærvikl. <MÅ-felt>	MERKESTR-PRIM	Merkestrøm primærvikling på transformator.
Merkestrøm Sekundærvikl. <MÅ-felt>	MERKESTR-SEK	Merkestrøm sekundærvikling på transformator.
Merkestrøm Tertiærvikl. <MÅ-felt>	MERKESTR-TERT	Merkestrøm tertiærvikling på transformator.
Alt.merkeytelse MVA		Legges inn hvis denne oppgis på trafokortet
Alt.omsetning kV		Legges inn hvis denne oppgis på trafokortet
Alt.merkestrømmer		Legges inn hvis denne oppgis på trafokortet
Alt.koblingsgr.	ALT-KOBLINGSGRUPPE	Legges inn hvis denne oppgis på trafokortet
Kortsl.spennning (ek) % Primær-sekundær <MÅ-felt>	KORTSL-SP-EK-HM	
Kortsl.spennning (ek) % Primær-tertiær <MÅ-felt>	KORTSL-SP-EK-HL	
Kortsl.spennning (ek) % Tertiær-sekundær- <MÅ-felt>	KORTSL-SP-EK-ML	
Kortsl.spennning (er) % Primær-sekundær <MÅ-felt>	KORTSL-SP-ER-HM	
Kortsl.spennning (er) % Primær-tertiær	KORTSL-SP-ER-HL	



**TREVIKLINGSTRANSFORMATOR (F3)**

Feltnavn	Opplysningsnavn	Registreringsveiledning
<MÅ-felt>		
Kortsl.spenning (er) % Tertiær-sekundær- <MÅ-felt>	KORTSL-SP-ER-ML	
Belastningstap (Pk) Primær-sekundær kW <MÅ-felt>	BELASTNINGSTAP-HM	Kobbertap i <b>kW</b> . Verdien for sekundærsiden brukes.
Belastningstap (Pk) Primær-tertiær kW <MÅ-felt>	BELASTNINGSTAP-HL	Kobbertap i <b>kW</b> . Verdien for tertiærsiden brukes.
Belastningstap (Pk) Tertiær-sekundær kW	BELASTNINGSTAP-ML	Kobbertap i <b>kW</b> . Sjelden oppgitt fra leverandør
R0 <MÅ-felt>	R0-PS	Fylles inn på primær/sekundær og primær/tertiær
X0 <MÅ-felt>	R0-RT	Fylles inn på primær/sekundær og primær/tertiær
Tomgangstap (Po) kW <MÅ-felt>	TOMGANGSTAP	Jerntap i <b>kW</b> . Verdien for sekundærsiden brukes.
Tomgangsstrøm (Io) <MÅ-felt>	TOMGANGSSTRØM	Tomgangsstrøm i % av merkestrøm i primærvikling
Totalmål (topp gj.føring) Lengde, Bredde, Høyde		Legges inn hvis dette er oppgitt på trafokortet
Transportmål cm <MÅ-felt>	LENGDE HØYDE BREDDE	Lengde i <b>cm</b> ..
Utløftehøyde		Brukes lite
Sporvidde		Brukes lite, avstand mellom hjulene
Prøveprot.nr.	PRØVEPROTOKOLL	
Normer <MÅ-felt>	HENVISNING TIL NORMER	
Tilkopling P <MÅ-felt>	TILKOPLING PRIMÆRVIKLING	Nedtrekksliste Gjennomføring primærsiden
Tilkopling T og S	TILKOPLING TERTIÆR OG SEKUNDÆR	Lite brukt, fylles inn hvis dette finnes på trafokortet
Totalvekt kg <MÅ-felt>	TOTALVEKT	Total vekt på trafo inkl. oljevekt i <b>kg</b> .
Transportvekt kg	TRANSPORTVEKT	For distribusjonsnett; samme som totalvekt.
Oljevekt <MÅ-felt>	OLJEVEKT	
Oljetype <MÅ-felt>	OLJETYPE	Nedtrekksliste <b>MINERAL</b> <b>SILIKON</b> <b>FR3-OLJE</b> <b>NYNÆS</b>

## TREVIKLINGSTRANSFORMATOR (F3)

Feltnavn	Opplysningsnavn	Registreringsveiledning
Vekt Kjerne m/vikling Beholder m/ kjølere Kons. Tank vekt Kons. Tank volum Leverandør		Brukes lite, fylles inn hvis dette finnes på trafokortet
Kjølegruppe 1-4		Brukes lite
Toppolje temp Viklingstemp Gassvakt		

## 9.4 KABEL (KA)

Alle kabler skal registreres  
Kabelnr oppgis av nettselskapet.

### KABEL (KA)

Feltnavn	Opplysningsnavn	Registreringsveiledning
<b>Status</b> <MÅ-felt>	MONTERT	<b>M</b> = Montert
<b>Plassering (fra)</b> <MÅ-felt>	PLASSERING	Angir kabelens start punkt. Dette kan være nettstasjon, kabelskap, mast. Bruk nettst nr, adr og/eller driftsmerking på komponenten. Eks <b>hsp spenningskabel:</b> 105R Strømgata <b>lav spenningskabel fra mast:</b> mastenr <b>lavspenningskabel fra skap:</b> driftsmerking for skap
<b>Til</b> <MÅ-felt>	PLASSERING TIL	Angir kabelens slutt punkt. Dette kan være nettstasjon, skap, mast. Bruk nettst nr og navn, adr og/eller driftsmerking på komponenten. Se eksempler på «plassering (fra)»
<b>Driftsmrk.</b> <MÅ-felt>	DRIFTSMERKING	<b>Unik merking- utdeles av nettselskapet</b>  H = Høyspenningskabel F = Fordelingskabel S = Stikkledning (inntakskabel) D = Signalkabel (er egen komponent, XS)  <b>Når en kabel splittes og det skjøtes inn ny kabel til nytt endepunkt (ny nettstasjon eller skap), skal de nye kablene gis unike kabelnummer.</b>
<b>Fasetilkobling</b>	FASETILKOBLING	Brukes kun ved spesielle 400V anlegg
<b>Komp.nr.</b> <MÅ-felt>	KOMPONENTNUMMER	MÅ-felt ved endring av status <b>UTE AV DRIFT</b> <b>KOND</b> <b>VEILYS</b>
<b>Typebetegnelse</b> <MÅ-felt>	TYPEBETEGNELSE	<b>MÅ</b> velges fra nedtrekksliste. Kontakt nettselskapet om denne ikke finnes.
<b>Lengde km</b> <MÅ-felt>	LENGDE	Lengde i <b>km</b> . Lengden genereres automatisk hvis kabelen plasseres i kartet. Hvis kabelen kun skal ligge i nettskjema, må lengden settes manuelt.
<b>Byggeår</b> <MÅ-felt>	BYGGEÅR	Året kabelen er lagt. Skrives med 4 siffer
<b>Kabelmuffe 1 (2) Type</b>	KABELMUFFE-1	Kabelmuffe 1 referer seg til endeavslutning på kabel i nettstasjon. Typebetegnelse og dato.

**KABEL (KA)**

Feltnavn	Opplysningsnavn	Registreringsveiledning
<MÅ-felt>		To felt for angivelse av endeavslutning i begge ender av registrerte kabelseksjon. (kabel uten skjøt) <b>Eks: SOC 620, MRT, RAYCHEM, CSE, SOT</b>  Skjøtemuffene registreres som eget objekt, SJ
<b>Dato lagt</b> <MÅ-felt>	DATO-LAGT	Dato for når kableen er lagt.
<b>Anmerkninger</b> <MÅ-felt>	ANMERKNINGER	Her skrives nettselskapets prosjektnummer  <b>Historikk om komponentet i forkortet form.</b> Når en kabel er døpt om og er merket med en annen driftsmerking i bakken, skal det alltid bemerkes. Eks. <b>Kabel merket i bakken med H0020</b>  <b>Historikk f.eks. Kabelfeil - årsak -dato</b>

## 9.5 LUFTLEDNING (LL)

### LUFTLEDNING (LL)

Feltnavn	Opplysningsnavn	Registreringsveiledning
<b>Plassering</b> <MÅ-felt>	PLASSERING	Nettstasjonens driftsmerking, mastenr – (til mastenr eller (bolig)adresse
<b>Driftsmrk.</b>	DRIFTSMERKING	Feltet fylles ikke ut,
<b>Fasetikobling</b>	FASETILKOBLING	Nedtrekksliste ved TN-C
<b>Linje nr.</b>	LINJE NUMMER	
<b>Typebetegnelse</b> <MÅ-felt>	TYPEBETEGNELSE	Nedtrekksliste Hvis ikke typebetegnelsen finnes, kontaktes nettselskapet
<b>Lengde km</b> <MÅ-felt>	LENGDE	Lengde i km. Lengden genereres automatisk
<b>Trådantall</b>	TRÅDANTALL	Antall tråder
<b>Ref.profil</b>	REF-PROFIL	Referanse til profil for linja. Angi nummer på profil. (Eks. P L1 H01)
<b>Rettigheter</b>	RETTIGHETER	
<b>Ref. grunneieravt.</b>	GRUNNEIERAVTALE	
<b>Seilingshinder</b>	SEILINGSHINDER	Nedtrekksliste <b>Ja</b> eller <b>Nei</b>
<b>Luffartshinder</b> <MÅ-felt>	LUFTFARTSHINDER	<b>MÅ-felt</b> på høyspenningslinjer <b>Ja</b> eller <b>Nei</b> (ref ref «Forskrift om rapportering, regisering og merking av luffartshinder»)
<b>Byggeår</b> <MÅ-felt>	BYGGEÅR-LINE	Årstallet linja er bygd 4 siffer
<b>Idriftsatt</b> <MÅ-felt>	DATO IDRIFTSATT	

## 9.6 HENGEKABEL (HK)

### HENGEKABEL (HK)

Feltnavn	Opplysningsnavn	Registreringsveiledning
<b>Plassering</b> <MÅ-felt>	PLASSERING	Nettstasjonens driftsmerking, mastenr Eks: NS10006 eller 951478
<b>Til</b> <MÅ-felt>	PLASSERING TIL	Mastenr eller (bolig) adresse
<b>Fasetilkobling</b>	FASETILKOBLING	
<b>Driftsmrk.</b>	DRIFTSMERKING	Feltet fylles ikke ut.
<b>Typebetegnelse</b> <MÅ-felt>	TYPEBETEGNELSE	Nedtrekksliste
<b>Lengde km</b> <MÅ-felt>	LENGDE	Lengde i km. Lengden genereres automatisk
<b>Byggeår</b> <MÅ-felt>	BYGGEÅR	Byggeår- skrives med 4 siffer
<b>Ref. profil/kart</b>	KARTREFERANSE	Referanse til kart/profil for linja. Benyttes ved høyspenningslinjer
<b>Ref. grunneieravt.</b>	GRUNNEIERAVTALE	
<b>Dato lagt</b> <MÅ-felt>	DATO LAGT	Dato linje etablert

## 9.7 EFFEKTBRUYTER (BE)

Det er viktig å skille mellom følgende bryter typer for å avgjøre om en bryter skal registreres som BE, BL eller BS:

**BE:** effektbryter kan kobles mot kortslutning

### EFFEKTBRUYTER (BE)

Feltnavn	Opplysningsnavn	Registreringsveiledning
M/L <MÅ-felt>	MONTERT	Angir om bryteren er montert eller er lagret. <b>M</b> skal brukes
Plassering <MÅ-felt>	PLASSERING	Nettst nr og stasjonsnavn (hvis i nettstasjon) eller mastenr/linje/avgrenings adr Høyspent. Nettstasjonsnr._avgang på anlegget fra venstre mot høyre. Eks. 253F_AVG1 Lavspent. Nettstasjonsnr._kursnr. på lavspenntavlen. Eks. 253F_K1
Driftsmrk. <MÅ-felt>	DRIFTSMERKING	Merkes i henhold til RENblad 8032. Effektbryter i nettstasjon: cellenr+brytertype (E) Eks: 2-E  Effektbryter i linja: Driftsmerking oppgis av nettselskapet
Komp.nr. <MÅ-felt>	KOMPONENTNUMMER	Hvis linjebryter, legges inn <b>LINJEBRYTER</b> i dette feltet
Fabrikat <MÅ-felt>	FABRIKAT	Nedtrekksliste
Typebetegnelse <MÅ-felt>	TYPEBETEGNELSE	Nedtrekksliste
Serienr. <MÅ-felt>	SERIENUMMER	Fylles inn hvis dette finnes <MÅ-felt> på nye komponenter
Fabrikasjonsår <MÅ-felt>	FABRIKASJONSÅR	Fabrikasjonsår for bryteren, skrives med 4 siffer
Fabr.målskisse	MÅLSKISSE	Henvising til fabrikantens målskisse
Dato montert/lagret <MÅ-felt>	DATO-MONTERT	Dato for idriftsettelse av bryter
Montasjeart <MÅ-felt>	MONTASJEART	Nedtrekksliste <b>I</b> = Innendørs fast <b>U</b> = Utendørs <b>V</b> = Innendørs vogn
Tilkobling	TYPE TILKOBLING	
Leverandør	LEVERANDØR	
Normer	NORMER	Henvising til normer
Koblingsforløp	KOBLINGSFORLØP	
Normalkobling <MÅ-felt>	NORMAL KOBLINGSTILSTAND	Normal koblingstilstand <b>I</b> = Inne <b>U</b> = Ute
Fase	FASE	
Koplingstilstand <MÅ-felt>	KOPLINGSTILSTAND	Koplingstilstand <b>I</b> = Inne

**EFFEKTBRUYTER (BE)**

Feltnavn	Opplysningsnavn	Registreringsveiledning
		<b>U</b> = Ute
<b>Merkestrøm A</b> <MÅ-felt>	MERKESTRØM	Merkestrøm for brytere
<b>Bryteytelse MVA</b> <MÅ-felt>	BRYTEYTELSE	Bryteytelse i MVA fra leverandør.
<b>Brytestrøm kA</b> <MÅ-felt>	BRYTESTRØM	Merkebrytestrøm, symmetrisk
<b>Kap.bryteevne A</b> <MÅ-felt>	KAPASITIV-BRYTEEVNE	Kapasitiv merkebrytestrøm (cos phi = 0)
<b>Likestrømsledd %</b>	LIKESTRØMSLEDD	Merkebrytestrømmens likestrømskomponent = (I <sub>dc</sub> x 100)/I <sub>ac</sub>
<b>Innkopl.strøm kA ampl</b> <MÅ-felt>	INNKOPLINGSSTRØM	Merkeinnkoplingsstrøm, amplitudeverdi
<b>Bryteprinsipp</b> <MÅ-felt>	BRYTEPRINSIPP	<b>OLJEFATTIG</b> <b>SF6</b> <b>VAKUUM</b>
<b>Betjent spenning</b>	MANØVER SPENNING	
<b>Manøverprinsipp</b> <MÅ-felt>	MANØVERPRINSIPP	Nedtrekksliste <b>HYDRAULISK</b> <b>HÅND/ FJÆR</b> <b>MOTOR/ FJÆR</b> <b>TRYKKLUFT</b>
<b>Betjening</b> <MÅ-felt>	BETJENING	Nedtrekksliste <b>FJERNAVLEST</b> <b>FJERNSTYRT</b> <b>LOKAL</b>
<b>Motorbetjening</b>	MOTORBETJENING	
<b>Motordrift-type</b>	MOTORDRIFT TYPE	
<b>Motor serie nr.</b>	MOTOR SERIE NR.	Til motor for motorbetjening
<b>Motorspenning</b>	MOTORSPENNING	Til motor for motordrift
<b>Varmeelement</b>	VARMEELEMENT	Til motor for motorbetjening
<b>Skjemanummer</b>	SKJEMANUMMER	Til motor for motorbetjening
<b>Vekt pr. pol</b>	VEKT PR.POL	
<b>Rammevekt</b>	RAMMEVEKT	
<b>Vekt betjent skap</b>	VEKT BETJENINGSKAP	
<b>Transportvekt</b>	TRANSPORTVEKT	
<b>Totalvekt</b>	TOTALVEKT	
<b>Tegning.ref</b>	TEGNINGSREFERANSE	Henvising til tegning
<b>Koblingstid</b>	KOBLINGSTID	
<b>Transportmål</b>	LENGDE HØYDE BREDD	Lengde i cm
<b>Stativ/celletepe</b>	STATIV-CELLETEPE	IKKE I BRUK
<b>Oljemengde pr.pol</b>	OLJEMENGDE PR.POL	
<b>Gassmengde trykk</b>	GASSMENGDE TRYKK	
<b>Manometer</b>	MANOMETER TYPE	



**EFFEKTBRUYTER (BE)**

Feltnavn	Opplysningsnavn	Registreringsveiledning
Temperaturområde	TEMPERATUROMRÅDE	
Egentid utkobling	EGENTID UTKOBLING	Egentid ved utkobling
Egentid innkobling	EGENTID INNKOBLING	Egentid ved innkobling
Tilatt TTS	TILLATT TTS	Den steilhet på tilbakevendende spenning som tåles.
Normer	NORMER	Henvising til normer
Holdespenning 1 min	HOLDESPENNING	
Støtspenning 1,2/50	STØTSPENNING	
Faseavstand mm	FASEAVSTAND	
Antall kortslutninger	ANT. KORTSLUTNINGER	
Grense overg. Motstand	GRENSE OVERGANG MOTSTAND	
Siste mål	SISTE MÅL	
Resultat	RESULTAT L1 RESULTAT L2 RESULTAT L3	
Tilkobling	TILKOPLING	
Arrangements-jording Type	ARR-JORD-TYPE	<b>SPYD</b> <b>SPYD IM</b> (IM=impulsjord) <b>KRÅKEFOT</b> <b>KRÅKEF IM</b> (IM=impulsjord) <b>TRÅD</b>
Arrangements-jording Motstand (ohm)	ARR-JORD-MOTSTAND	Motstand i ohm
Arrangements-jording Dato siste måling	ARR-JORD-DATO	Dato siste måling
Felles med gj.gå. jord Type	GJENN-JORD-TYPE	<b>LUFT</b> <b>JORD</b> <b>LUFT/JORD</b>
Felles med gj.gå. jord Motstand (ohm)	GJENN-JORD-MOTSTAND	Motstand
Felles med gj.gå. jord Dato siste måling	GJENN-JORD-DATO	Dato siste måling
Koblingstid	KOBLINGSTID	
Normalutløsning	NORMALUTLØSNING	
Momentan utløsning	MOMENTAN UTLØSNING	
Gjeninnkobling	Gjeninnkobling	
Releets strømcharakter	RELEETS STRØMKARAKTER	
Merkestrøm rele In	MERKESTRØM RELE	
Tidsforsinkelse ut	TIDSFORSINKELSE UTLØSER	

**EFFEKTBRUYTER (BE)**

Feltnavn	Opplysningsnavn	Registreringsveiledning
Normal utløsetid	NORMAL UTLØSETID	
Tidsfaktor for invers:	TIDSFAKTOR FOR INVERS STRØM/TID RELEER	
Vannrett asymptote:	VANNRETT ASYMPOTOTE	
Tidskoordinat pkt.1	TIDSKOORDINAT PUNKT 1	
Tidskoordinat pkt.2	TIDSKOORDINAT PUNKT 2	
Loddrett asymptote	LODDRETT ASYMPOTOTE	
Strømkoordinat punkt 1	STRØMKOORDINAT PUNKT 1	
Strømkoordinat punkt 2	STRØMKOORDINAT PUNKT 2	
Feilhyppighet, varig feil	FEIL/ÅR	Feilhyppighet, varig feil
Feilhyppighet, forbigående feil	FEIL/ÅR	Feilhyppighet, forbigående feil
Alderskorreksjon for feilhyppighet K1	ALDERKORR 1	Feilhyppighet kan gjøres avhengi av komponentens alder
Alderskorreksjon for feilhyppighet K2	ALDERKORR 2	Feilhyppighet kan gjøres avhengi av komponentens alder
Scadatag, Hieraki <MÅ-felt>	SCADATAG6	Nedtrekksliste <b>LV</b> = Lavspent <b>Primary</b> = Sekundærstasjon <b>Secondary</b> = Høyspent

## 9.8 LASTSKILLEBRYTER (BL)

Det viktig å skille mellom følgende brytertyper for å avgjøre om en bryter skal registreres som BE, BL eller BS:

**BL:** kan brytes med last

### LASTSKILLEBRYTER (BL)

Feltnavn	Opplysningsnavn	Registreringsveiledning
M/L <MÅ-felt>	MONTERT	<b>M</b> Montert- denne skal brukes
Plassering <MÅ-felt>	PLASSERING	Nettst nr og stasjonsnavn (hvis i nettstasjon) eller mastenr/linje/avgrenings adr. Høyspent. Nettstasjonsnr._avgang på anlegget fra venstre mot høyre. Eks. 253F_AVG1 Lavspent. Nettstasjonsnr._kursnr. på lavspenstavlen. Eks. 253F_K1
Driftsmrk. <MÅ-felt>	DRIFTSMERKING	Merkes i henhold til RENblad 8032. Lastbryter i nettstasjon: cellenr+brytertype (L) Eks: 2-L  Lastskillebryter HSP i linja: Driftsmerking oppgis av nettselskapet
Komp.nr. <MÅ-felt>	KOMPONENTNUMMER	Hvis linjebryter, legges inn <b>LINJEBRYTER</b> i dette feltet
Fase	FASE	
Fabrikat <MÅ-felt>	FABRIKAT	Nedtrekksliste
Typebetegnelse <MÅ-felt>	TYPEBETEGNELSE	Nedtrekksliste.
Serienr. <MÅ-felt>	SERIENUMMER	Fylles inn hvis dette finnes <MÅ-felt> på nye komponenter
Fabrikasjonsår <MÅ-felt>	FABRIKASJONSÅR	Fabrikasjonsår, skrives med 4 siffer
Fabr.målskisse	FABR-MÅLSKISSE	Henvisning til fabrikantens målskisse
Dato monteret/lagret <MÅ-felt>	DATO-MONTERT	Dato for idriftsettelse av bryter
Montasjeart <MÅ-felt>	MONTASJEART	Nedtrekksliste: <b>I</b> - Innendørs fast <b>U</b> - Utendørs <b>B</b> - siklastbryter med vogn
Betjening <MÅ-felt>	BETJENING	Nedtrekksliste <b>FJERNVLEST</b> <b>FJERNSTYRT</b> <b>LOKAL</b>
Manøverprinsipp <MÅ-felt>	MANØVERPRINSIPP	Nedtrekksliste <b>HYDRAULISK</b> <b>HÅND/ FJÆR</b> <b>MOTOR/ FJÆR</b> <b>TRYKKLUFT</b>

**LASTSKILLEBRYTER (BL)**

Feltnavn	Opplysningsnavn	Registreringsveiledning
<b>Påbygd jordkniv</b> <MÅ-felt>	PÅBYGD-JORDKNIV	<b>J</b> eller <b>N</b>
<b>Faseavstand mm</b>	FASEAVSTAND	Faseavstand i mm.
<b>Normalkobling</b> <MÅ-felt>	NORMALKOBLING	Normal koblingstilstand, <b>I</b> = Inne <b>U</b> = Ute
<b>Koplingstilstand</b> <MÅ-felt>	KOPLINGSTILSTAND	Koplingstilstand, <b>I</b> = Inne <b>U</b> = Ute
<b>Bryteevne kA</b> <MÅ-felt>	BRYTEEVNE	Bryteevne
<b>Merkestrøm A</b> <MÅ-felt>	MERKESTRØM	Merkestrøm for bryteren.
<b>Maks.innk.str. kA ampl</b> <MÅ-felt>	MAKS-INNKOBL-STRØM	Maks. innkoblingsstrøm kA amplitude.
<b>Kortsl.str. 0.1s kA</b>	KORTSL-STRØM-01S	Kortslutningsstrøm 0.1 s i kA
<b>Kortsl.str. 1s kA</b> <MÅ-felt>	KORTSL-STRØM-1S	Kortslutningsstrøm 1 s i kA
<b>Kortsl.str. 3 s kA</b>	KORTSL-STRØM-3S	Kortslutningsstrøm 3 s i kA
<b>Stativ/celletype</b>	STATIV-CELLETYPE	IKKE I BRUK
<b>Normer</b> <MÅ-felt>	HENVISNING TIL NORMER	
<b>Arrangements-jording Type</b>	ARR-JORD-TYPE	<b>SPYD</b> <b>SPYD IM</b> (IM=impulsjord) <b>KRÅKEFOT</b> <b>KRÅKEF IM</b> (IM=impulsjord) <b>TRÅD</b>
<b>Arrangements-jording Motstand (ohm)</b>	ARR-JORD-MOTST	Motstand i ohm
<b>Arrangements-jording Dato siste måling</b>	ARR-JORD-DATO	Dato siste måling
<b>Felles med gj.gå. jord Type</b>	GJENN-JORD-TYPE	<b>LUFT</b> <b>JORD</b> <b>LUFT/JORD</b>
<b>Felles med gj.gå. jord Motstand (ohm)</b>	GJENN-JORD-MOTST	Motstand, hvis type angitt
<b>Felles med gj.gå. jord Dato siste måling</b>	GJENN-JORD-DATO	Dato siste måling, hvis type angitt
<b>Anmerkinger</b>	ANMERKNINGER	<b>Spesielt for Askøy</b> SIKLAST (gjelder lavspent og ligger i standard). Om det opprettes en ny bryter MÅ SIKLAST legges inn.
<b>Scadatag, Hieraki</b> <MÅ-felt>	SCADATAG6	Nedtrekksliste <b>LV</b> = Lavspent <b>Primary</b> = Sekundærstasjon <b>Secondary</b> = Høyspent

## 9.9 SKILLEBRYTER (BS)

Det viktig å skille mellom følgende bryter typer for å avgjøre om en bryter skal registreres som BE, BL eller BS:

**BS:** er skillebrytere med eller uten svepe.

### SKILLEBRYTER (BS)

Feltnavn	Opplysningsnavn	Registreringsveiledning
<b>M/L</b> <MÅ-felt>	MONTERT	<b>M</b> skal brukes
<b>Plassering</b> <MÅ-felt>	PLASSERING	Nettst nr- og stasjonsnavn (hvis i nettstasjon) eller mastenr/linje/avgrenings adr. Høyspent. Nettstasjonsnr._avgang på anlegget fra venstre mot høyre. Eks. 253F_AVG1 Lavspent. Nettstasjonsnr._kursnr. på lavspenntavlen. Eks. 253F_K1
<b>Driftsmrk.</b> <MÅ-felt>	DRIFTSMERKING	Merkes i henold til RENblad 8032 Skillebryter i nettstasjon: cellenr+brytertype (S) Eks: 2-S  Skillebryter i linja: Driftsmerking oppgis av nettselskapet
<b>Kodenøkkel</b>	KODENØKKE	
<b>Fase</b>	FASE	
<b>Komp.nr.</b> <MÅ-felt>	KOMPONENTNUMMER	Hvis linjebryter legges inn <b>LINJEBRYTER</b> i dette feltet
<b>Fabrikat</b> <MÅ-felt>	FABRIKAT	Nedtrekksliste
<b>Typebetegnelse</b> <MÅ-felt>	TYPEBETEGNELSE	Nedtrekksliste
<b>Serienr.</b> <MÅ-felt>	SERIENUMMER	Fylles inn hvis dette finnes <MÅ-felt> på nye komponenter
<b>Fabrikasjonsår</b> <MÅ-felt>	FABRIKASJONSÅR	Fabrikasjonsår, skrives med 4 siffer
<b>Fabr.målskisse</b>	FABR-MÅLSKISSE	Henviing til fabrikantens målskisse
<b>Dato monteret/lagret</b> <MÅ-felt>	DATO-MONTERT	Dato for idriftsettelse av bryter
<b>Montasjeart</b> <MÅ-felt>	MONTASJEART	Nedtrekkslistet: <b>I</b> = Inne <b>U</b> = Ute
<b>Betjening</b> <MÅ-felt>	BETJENING	Nedtrekksliste <b>FJERNVLEST</b> <b>FJERNSTYRT</b> <b>LOKAL</b>
<b>Manøverprinsipp</b> <MÅ-felt>	MANØVERPRINSIPP	Nedtrekksliste <b>HÅND/ FJÆR</b> <b>MOTOR/ FJÆR</b>

**SKILLEBRYTER (BS)**

Feltnavn	Opplysningsnavn	Registreringsveiledning
		<b>RØR WIRE</b>
Faseavstand mm	FASEAVSTAND	Faseavstand i mm.
Fasetilkobling	FASETILKOBLING	
Koplingstilstand <MÅ-felt>	KOPLINGSTILSTAND	Koplingstilstand, <b>I</b> = Inne <b>U</b> = Ute
Normalkobling <MÅ-felt>	Normalkobling	Normal koplingstilstand, <b>I</b> = Inne <b>U</b> = Ute
Merkestrøm A <MÅ-felt>	MERKESTRØM	Merkestrøm for bryteren.
Maks.innk.str. kA ampl <MÅ-felt>	MAKS-INNKOBL-STRØM	Maks. innkoblingsstrøm kA amplitude.
Kortsl.str. 0.1s kA	KORTSL-STRØM-01S	Kortslutningsstrøm 0.1 s i kA
Kortsl.str. 1s kA <MÅ-felt>	KORTSL-STRØM-1S	Kortslutningsstrøm 1 s i kA
Kortsl.str. 3 s kA	KORTSL-STRØM-3S	Kortslutningsstrøm 3 s kA
Påbygd jordkniv <MÅ-felt>	PÅBYGD-JORDKNIV	<b>J</b> eller <b>N</b>
Stativ/celletype	STATIV-CELLETYPE	Ikke i bruk
Brytertype	BRYTERTYPE	
Vekt kg	VEKT	
Koblingstid min	KOBLINGSTID	
Motordrifttype	MOTORDRIFT TYPE	
Motordrift nr.	MOTORDRIFT-NR	
Motorspenning V	MOTORSPENNING	
Arrangements-jording Type	ARR-JORD-TYPE	<b>SPYD</b> <b>SPYD IM</b> (IM=impulsjord) <b>KRÅKEFOT</b> <b>KRÅKEF IM</b> (IM=impulsjord) <b>TRÅD</b>
Arrangements-jording Motstand (ohm)	ARR-JORD-MOTSTAND	Motstand i ohm
Arrangements-jording Dato siste måling	ARR-JORD-DATO	Dato siste måling
Felles med gj.gå. jord Type	GJENN-JORD-TYPE	<b>LUFT</b> <b>JORD</b> <b>JORD/LUFT</b>
Felles med gj.gå. jord Motstand (ohm)	GJENN-JORD-MOTSTAND	Motstand, hvis type angitt
Felles med gj.gå. jord Dato siste måling	GJENN-JORD-DATO	Dato siste måling, hvis type angitt
Scadatag, Hieraki <MÅ-felt>	SCADATAG6	Nedtrekksliste <b>LV</b> = Lavspent <b>Primary</b> = Sekundærstasjon <b>Secondary</b> = Høyspent

## 9.10 SIKRING (SI)

### SIKRING (SI)

Feltnavn	Opplysningsnavn	Registreringsveiledning
M/L <MÅ-felt>	MONTERT	<b>M</b>
Plassering <MÅ-felt>	PLASSERING	HSP: Nettstasjonsnr og navn LSP: Nettstasjonens driftsmerking, skap-nr, mastenr. Høyspent. Nettstasjonsnr._avgang på anlegget fra venstre mot høyre. Eks. 253F_AVG1 Lavspent. Nettstasjonsnr._kursnr. på lavspenntavlen. Eks. 253F_K1
Driftsmrk. <MÅ-felt>	DRIFTSMERKING	Merkes i henold til RENblad 8032.  Sikring for trafo i nettstasjon: Trafo + F Eks: T1 – F T2 - F Osv.  Sikring i nettstasjon-LSP og skap: K1 K2 Osv.  Sikring (KV) i mast: skal ikke ha driftsmerking
Fase	FASE	
Koplingstilstand <MÅ-felt>	KOPLINGSTILSTAND	Koplingstilstand <b>I</b> = Inne <b>U</b> = ute
Fabrikat <MÅ-felt>	FABRIKAT	Nedtrekksliste Kun <MÅ-felt> på høyspenning  For Askøy: Bruk SIBA som standard for lavspenning
Typebetegnelse <MÅ-felt>	TYPEBETEGNELSE	Nedtrekksliste
Sikringsholdertype <MÅ-felt>	SIKRINGSHOLDER-TYPE	Nedtrekksliste <MÅ-felt> på nye komponenter
Anmerkinger	ANMERKNINGER	<b>For Askøy:</b> SIKLAST (gjelder lavspent og ligger i standard). Om det opprettes en ny sikring MÅ SIKLAST legges inn.
Scadatag, Hieraki <MÅ-felt>	SCADATAG6	Nedtrekksliste <b>LV</b> = Lavspent <b>Primary</b> = Sekundærstasjon <b>Secondary</b> = Høyspent

## 9.11 AVLEDER (AV)

Alle avledere montert i høyspenningsfordelingsnettet registreres. Likeledes avledere eller varistorer tilknyttet fordelingstransformatorenes lavspentside og avledere i 1 kV fordelingsnett tilknyttet 1 kV transformatorer. Avledere skal kun vises i nettskjema.

### AVLEDER (AV)

Feltnavn	Opplysningsnavn	Registreringsveiledning
<b>M/L</b> <MÅ-felt>	MONTERT	<b>M</b>
<b>Plassering</b> <MÅ-felt>	PLASSERING	Nettstasjon nr og navn, mastenr eller linje/avgang
<b>Driftsmrk.</b> <MÅ-felt>	DRIFTSMERKING	Avleder på hsp-bryter: samme driftsmerking som bryter Avleder i nettstasjon: samme driftsmerking som nettstasjon
<b>Fase</b>	FASE	
<b>Avledertype</b>	AVLEDERTYPE	Type avleder
<b>Fabrikat</b> <MÅ-felt>	FABRIKAT	Nedtrekksliste
<b>Typebetegnelse</b> <MÅ-felt>	TYPEBETEGNELSE	Nedtrekksliste
<b>Fabrikasjonsår</b> <MÅ-felt>	FABRIKASJONSÅR	Fabrikasjonsår for komponenten, skrives med 4 siffer
<b>Dato mont./lagret</b> <MÅ-felt>	DATO-MONTERT	
<b>Montasjeart</b> <MÅ-felt>	MONTASJEART	Montasjeart <b>I</b> = Inne <b>U</b> = Ute



## 9.12 MAST (MS)

Alle master skal ha eget mastenummer, også bardunmast  
Bardunmast som står utenfor mastearrangementet, skal det også registers en lufttrase mellom mastearr og bardunmast

Fellesføringer: det skal registreres hvem som er aktør i masta på egen side på mastekortet. Aktør fra nedtrekksliste og dato når avtalen er inngått. Dette skal utføres av nettselskapet

Ved bytte av mast **SKAL** samme objekt opprettholdes for å beholde info om fellesføringsavtaler, men gamle opplysninger om f eks tilstandsdata, tilstandsvurderingsdato/utført av, må slettes. Kvalitetskoder for geometri skal alltid legges inn på nye master.

### MAST (MS)

Feltnavn	Opplysningsnavn	Registreringsveiledning
<b>Plassering</b> <MÅ-felt>	PLASSERING	Adresse (om ikke adresse finnes brukes gnr/bnr)
<b>Driftsmrk.</b>	DRIFTSMERKING	Ikke i bruk
<b>Fellesføring</b> <MÅ-felt>	FELLESFØRING	<b>JA</b> eller <b>NEI</b>
<b>Linje nummer</b>	LINJENUMMER	
<b>Mast nummer</b> <MÅ-felt>	MASTENUMMER	Oppgis (og utleveres av nettselskapet). Ved skifte av mast, kan gammelt nr brukes hvis det er i god nok stand.
<b>Mastetype</b> <MÅ-felt>	MASTETYPE	Angi type mastepunkt:  Forkortede konstruksjonsbetegnelser: <b>BM</b> = Bæremast <b>VM</b> = Vinkelmast <b>EM</b> = Endemast <b>AM</b> = Amast <b>FM</b> = Forankringsmast - <b>B</b> = Bardun - <b>S</b> = Strever - <b>E</b> = Enkelmast - <b>H</b> = Hmast - <b>D</b> = Dobbelt Amast  Eks: <b>EM-B-H</b> Endemast – bardun – Hmast  Enkelmast for lavspenning, brukes <b>E-mast</b> Hvis enkeltstående bardunmast, legges inn <b>BARDUN</b>
<b>Lengde m</b> <MÅ-felt>	STOLPEDIMENSJON	Stolpelengde, mastens totale lengde

**MAST (MS)**

Feltnavn	Opplysningsnavn	Registreringsveiledning
<b>Synlig lengde m</b> <MÅ-felt>		Mastens synlige lengde over bakken
<b>Målt diam v/jorden</b> <MÅ-felt>	MÅLT DIAMETER VED JORD	
<b>Gravet ned i jorden</b> <MÅ-felt>	GRAVET NED I JORDEN	
<b>Byggeår</b> <MÅ-felt>	BYGGEÅR	Byggeår for mastepunktet, skrives med 4 siffer
<b>Materiale</b> <MÅ-felt>	MATERIALE	Nedtrekksliste <b>STÅL, JERN, KOMPOSITT, TRE-KREOSOT, TRE-SALT</b>
<b>Travers type (materiale)</b>	TRAVERS-TYPE	Gjelder kun for <b>HØYSPENNINGSNETT:</b> <b>TRE</b> <b>STÅL</b> <b>ALUMINIUM</b>
<b>Profil tegn. ref.</b>	PROFIL-TEGNINGS-REF	Henvising til profil
( ) Høyspenning ( ) Lavspenning ( ) Veilys ( ) Annet <MÅ-felt>	TYPE NETT	Kryss av for hvilken type/typer nett som henger på stolpen.
<b>Luftfartshinder</b>	LUFTFARTSHINDER	Nedtrekksliste <b>Ja</b> eller <b>Nei</b>
<b>Piggisolator</b>	PIGGISOLATOR	
<b>Bardunisol.</b>	BARDUNISOLATOR	
<b>Jordtype</b> <MÅ-felt>	JORDTYPE	Nedtrekksliste Jordtype masten er plassert i <b>J</b> - Jord <b>F</b> - Fjell <b>JF</b> – Jord/fjell <b>S</b> - Sand <b>M</b> -Myr <b>L</b> -Leire
<b>Bardun</b> <MÅ-felt>	BARDUN	Antall barduner
<b>Totalvurdering (0-100)</b> <MÅ-felt>	Tilstand vurdering	Oppdateres når mast byttes eller oppgraderes, der 100 er som ny, null er som ubrukelig
		Resten av denne siden kommenteres ikke

### 9.13 KABELSKAP (KB)

For Askøy må det velges skaptype mal, IFØ for små skap (f eks på mast) og 2D-8SLD\_ASKØY\_700 for andre. Dette er fordi det på disse malene er forhåndsutfyllt noen felt, og inneholder lasker.

#### KABELSKAP (KB)

Feltnavn	Opplysningsnavn	Registreringsveiledning
<b>Plassering</b> <MÅ-felt>	PLASSERING	Veiadresse (hvis ikke dette finnes brukes gnr/bnr)
<b>Kodenøkkel</b>	ENFOS KODEPLAN	Ikke i bruk
<b>Komp.nr</b>	KOMPONENTNUMMER	Ikke i bruk
<b>Driftsmrk.</b> <MÅ-felt>	DRIFTSMERKING	Oppgis av nettselskapet, og utleveres til entreprenør  Alle nye skap skal være i nummerserie KS-og løpenr
<b>Nøkkel/låstyp</b> <MÅ-felt>	NØKKEL-LÅSTYPE	Nedtrekksliste
<b>Eiendomsforhold</b>	EIENDOMSFORHOLD	
<b>Mål</b> <MÅ-felt>	BREDDE-HØYDE-DYBDE	Kun bredden på skapet er <MÅ-felt> Utvendige mål i mm oppgis
<b>Transformatorkrets</b>		Genereres automatisk
<b>Skaptype</b> <MÅ-felt>	SKAPTYPE	Nedtrekksliste, f. eks. <b>FORDELINGSSKAP</b> <b>GATELYS SKAP</b> <b>SIGNALSKAP</b>
<b>Fabrikat</b> <MÅ-felt>	FABRIKAT	Nedtrekksliste
<b>Typebetegnelse</b> <MÅ-felt>	TYPEBETEGNELSE	Nedtrekksliste
<b>Fabrikasjonsår</b> <MÅ-felt>	FABRIKASJONSÅR	År skapet er satt opp, skrives med 4 siffer
<b>Dato mont./lagret</b> <MÅ-felt>	DATO-MONTERT	Dato montert for skapet
<b>Bestykning</b>	BESTYKNING	Type brytere og sikringer f. eks. <b>SLK 160, DK 250/50</b>
<b>Materiale</b>	MATERIALE	
<b>Overflate</b>	OVERFLATE	<b>MALT</b> <b>GALVANISERT</b>
<b>Tilkoblingsklemmer</b>	TILKOBLINGSKLEMMER	
<b>Samleskinnesystem</b>	SAMLESKINNESYSTEM	
<b>Anmerking</b> <MÅ-felt>		Her oppgis farge på skapet hvis det ikke er grått

	<b>Dokumenttype:</b> <i>Rutine</i>	<b>Dato:</b> <i>29.05.2007</i>	Side <b>44</b> av <b>64</b>
	<b>Forfatter:</b> <i>Torild H. Nilsen, Åshild Utvik</i>	<b>Sist lagret dato:</b> <i>21.08.2019</i>	<b>Versjon:</b> <i>06</i>

## 9.14 SKJØT (SJ)

Skjøter skal registreres på alle spenningsnivå.

### SKJØT (SJ)

Feltnavn	Opplysningsnavn	Registreringsveiledning
<b>Plassering</b> <MÅ-felt>	PLASSERING	Veiadresse (evt gnr/bnr) f. eks. <b>OREDALSVEIEN 15</b>
<b>Dato</b> <MÅ-felt>	DATO	Dato for montasje av skjøten
<b>Driftsmerking</b> <MÅ-felt>	DRIFTSMERKING	Driftsmerking for kabel. Hvis skjøting av ulik driftsmerking angis begge.
<b>Montert av</b> <MÅ-felt>	SKJØTET	Navn på firma.
<b>Nettype</b> <MÅ-felt>	NETTYPE	Nedtrekksliste
<b>Skjøtetype</b> <MÅ-felt>	SKJØTETYPE	Nedtrekksliste
<b>Skjøteplassering</b> <MÅ-felt>		Nedtrekksliste
<b>Fabrikat</b> <MÅ-felt>	FABRIKAT	Nedtrekksliste
<b>Type</b> <MÅ-felt>	TYPE	Typebetegnelse for skjøten

## 9.15 LASK (BP)

Brukes ved registrering av AUS-klemmer  
I Askøy brukes lask i skap.

### LASK (BP)

Feltnavn	Opplysningsnavn	Registreringsveiledning
<b>Plassering</b> <MÅ-felt>	PLASSERING	mastenr, bryternr, veiadresse (evt gnr/bnr) eller annet som identifiserer plassering For lask i skap brukes skapnr
<b>Dato montret</b> <MÅ-felt>	DATO	Dato for montasje av lasken
<b>Type</b> <MÅ-felt>	TYPE	Nedtrekksliste
<b>Normalkobling</b> <MÅ-felt>	NORMALKOBLING	I eller U
<b>Koblingstilstand</b> <MÅ-felt>	KOBLINGSTILSTAND	I eller U
<b>Typebetegnelse</b>	TYPEBETEGNELSE	Brukes for Askøy i skap
<b>Fabrikat</b>	FABRIKAT	Brukes for Askøy i skap
<b>Scadatag, Hieraki</b> <MÅ-felt>	SCADATAG6	Nedtrekksliste <b>LV</b> = Lavspent <b>Primary</b> = Sekundærstasjon <b>Secondary</b> = Høyspent

## 9.16 RØR (RO)

For stedsplassing av rør, kan det enten brukes «PLASSERING» eller «FRA/TIL»

### RØR (RO)

Feltnavn	Opplysningsnavn	Registreringsveiledning
<b>Funksjon</b> <MÅ-felt>	FUNKSJON	Nedtrekksliste
<b>Plassering</b> <MÅ-felt>	PLASSERING	Adresse (evt gnr/bnr)
<b>Driftsmerking</b> <MÅ-felt>	DRIFTSMERKING	Oppgis av nettselskapet For stikkledning brukes kabelens driftsmerking lik rørets driftsmerking
<b>Fra</b> <MÅ-felt>	FRA	Adresse/sted (evt gnr/bnr) hvor røret går fra
<b>Til</b> <MÅ-felt>	TIL	Adresse/sted (evt gnr/bnr) hvor røret går til
<b>Materiale</b> <MÅ-felt>	MATERIALE	nedtrekksmeny
<b>Dato lagt</b> <MÅ-felt>	DATO-LAGT	Dato lagt for røret
<b>Diameter</b> <MÅ-felt>	ANTALL - DIAMETER	Antall rør og dimensjon i rørpakke
<b>Lengde m</b>	LENGDE	Fremkommer av den geografiske plasseringen. Lengde på rør
<b>Totalt antall kabelposisjoner</b> <MÅ-felt>	ANTALL-POSISJONER	
<b>Antall ledige kabelposisjoner</b>	ANTALL-LEDIGE	
<b>Fullt</b> <MÅ-felt>	FULLT	Kryss av om røret er fullt.
<b>Rørtype</b> <MÅ-felt>	RØRTYPE	Nedtrekksliste

	<b>Dokumenttype:</b> Rutine	<b>Dato:</b> 29.05.2007	Side 47 av 64
	<b>Forfatter:</b> Torild H. Nilsen, Åshild Utvik	<b>Sist lagret dato:</b> 21.08.2019	<b>Versjon:</b> 06

## 9.17 SUM LAST (SL)

Rapportering av feil- og avbruddstatistikk til myndighetene er blitt en viktig funksjon i Netbas, spesielt etter innføringen av KILE-ordningen. Dette innebærer av at vi må tilstrebe et så riktig datagrunnlag som mulig i Netbas. Registreringen av SL (Sum-Last) komponenten er avgjørende for om transformatoren blir regnet som et rapporteringspunkt eller ikke, og det er derfor viktig at alle transformatorer som blir satt i drift har et tilhørende SL komponent i lavspenn knutepunktet.

SL-komponentene blir oppdatert fra vårt kundeinformasjonssystem (KIS)

For alle fordelingstransformatorer som er i drift skal det være en SL-komponent med riktig utfylte data.

Unntak: Det skal ikke være SL komponent for 1 kV transformatorer.  
Kun ett SL objekt for transformatorer som er koblet i parallell.

Dersom belastninger blir overført fra en transformator krets til en annen, må SL-komponentene i de berørte kretsene justeres til antatt effekt og energiuttak med nye oppdelinger.

Endringer av transformator krets må også utføres i kundesystemet.  
Endringene meldes til oppdragsgiver.

**<MÅ-felt>** felt blir IKKE oppdatert fra KIS og må registreres manuelt

SL-objekt skal være koblet til samleskinne.

**NB!!**

SL objekter skal normalt IKKE endres: Data er importert fra kundeinformasjonssystemet

### SUM LAST (SL)

Felt navn	Opplysningsnavn	Registreringsveiledning
<b>Plassering</b> <b>&lt;MÅ-felt&gt;</b>	PLASSERING	Angi nettstasjonsnr + navn f. eks. <b>NS10008 FJORDFISK</b>
<b>Oppdat. dato</b> <b>Fra KIS</b>	OPPDATERT-DATO	<b>Oppdateres Automatisk ved KIS-import.</b>
<b>Oppdatert prinsipp</b> <b>Fra KIS</b>	OPPDATERT-PRINSIPP	<b>Oppdateres Automatisk ved KIS-import.</b> Dersom belastningen er anslått velges <b>STIPULERT.</b>
<b>Energiforbruk</b> <b>Fra KIS</b>	ENERGIFORBRUK	<b>Oppdateres automatisk ved KIS import.</b>
<b>Antall sluttbrukere</b> <b>Fra KIS</b>	ANTALL-SLUTTBRUKERE	<b>Oppdateres automatisk ved KIS import</b>
<b>Referanseår</b> <b>Fra KIS</b>	REFERANSEÅR	<b>Oppdateres automatisk ved KIS import</b>

**SUM LAST (SL)**

Feltnavn	Opplysningsnavn	Registreringsveiledning
Introduksj.år <MÅ-felt>	INTRODUKSJONSÅR	Året belastningen ble introdusert, kan være samme som når transformatorkretsen ble opprettet.
Prognose <MÅ-felt>	PROGNOSE	Skal fylles ut med: <b>STANDARD</b>
Årsvariasjon <MÅ-felt>	ÅRSVARIASJON	Skal fylles ut med: <b>STANDARD</b>
Døgnvariasjon <MÅ-felt>	DØGNVARIASJON	Skal fylles ut med: <b>STANDARD</b>
Temperaturvariasjon <MÅ-felt>	TEPERATURVARIASJON	Skal fylles ut med: <b>STANDARD</b>
Komp.nr <MÅ-felt>	KOMONENTNUMMER	Nettstasjonsnr
Fase	FASE	Brukes ikke
Fasetilkobling	FASETILKOBLING	Brukes ikke
Transformatorkrets <MÅ-felt>	TRANSF-KRETS	<p>Transformatorkretsen er nøkkelen mellom kundeinformasjonssystemet og nettinformasjonssystemet.</p> <p><b>Nettst-nr + T1 (evt T2)</b> <b>Eks NS10009T1</b></p> <p><b>Eks treviklingstrafo:</b> <b>NS10034T1</b> (for 230V) <b>NS10034T2</b> (for 400V) Laveste spenning for trafo skal ha T1</p> <p>Ny syntaks gjelder der nettstasjonen har fått nytt nr. Monteres det ny trafo i eksisterende nettstasjon, brukes det historisk merking</p> <p><b>Historisk:</b> <b>FEN:</b> Alltid samme navn som knutepunktet på lavspentsiden av trafoen. f.eks: 1 TRAFO = <b>83R</b> FLERE TRAFO = <b>83RT1</b> F3 = <b>83R230 – 83R400</b> <b>E1</b> Består av 10 siffer: Kommunenr (3 siffer) nettst nr (5 siffer, uten kommunebokstav, og med nuller foran) trafonr (2 siffer) F eks: <b>6270401802</b> Kommune 0627 Nettstasjon 4018 Trafo 02 <b>AE:</b> NS nummer</p>
Lastkategori	LASTKATEGORI	Type belastning.



**SUM LAST (SL)**

Feltnavn	Opplysningsnavn	Registreringsveiledning
<b>Maks effekt</b>	MAKS EFFEKT AKTIV	Nettselskapet beregner denne verdien
<b>Maks effekt</b>	MAKS EFFEKT REAKTIV	Nettselskapet beregner denne verdien
<b>Brukstid aktiv last</b> <MÅ-felt>		<b>4000</b>
<b>Brukstid reaktiv last</b> <MÅ-felt>		<b>4000</b>
<b>Velanderkoeffisient k1</b> <MÅ-felt>		<b>0.00021</b> (Nettselskapet)
<b>Velanderkoeffisient k2</b> <MÅ-felt>		<b>0.024</b> (Nettselskapet)
<b>Effektfaktor cos phi</b> <MÅ-felt>		<b>FEN</b> 0.99 (Nettselskapet) <b>E1 og AE</b> 0.98
<b>Omregningskode</b>	OMREGNINGSKODE	Nedtrekksliste <b>B</b> = Brukstid <b>V</b> = Velander <b>P</b> = Maks.effekt <b>K</b> = Kategoribelastning  Nettselskapet legger inn denne verdien AE- brukes mest V E1- brukes mest B FEN- brukes mest P
<b>Sp.faktor aktiv last</b>		<b>0.00</b>
<b>Sp.faktor reaktiv last</b>		<b>0.00</b>
<b>Referansespenning</b>		<b>0.00 kV</b>
<b>Rapporteringspunkt</b> <MÅ-felt>		<b>Skal settes til JA</b>
<b>Temperaturserie</b> <MÅ-felt>	NAVN TEMPERATURSERIE	<b>Område Viken:</b> 17150 RYGGE <b>Område Vestland:</b> 50540 BERGEN - FLORIDA
<b>Nett-type</b> <MÅ-felt>		Nedtrekkesliste  Her skal det stå hvilken nett-type transformator-kretsen er tilknyttet på høyspentsiden. Dette referer seg til hele linjeavgangen fra trafostasjon fram til delepunktene mot andre linjeav ganger. Begrenset av Effektbr/Sikring. <b>Nett-type</b> finnes enklest ved å slå opp på nærmeste SL-komponent som ligger på samme avgang fra stasjon og se hvilken nett-type dette er. For å fylle ut feltet lønner det seg å bruke liste som kommer ved "trykk på de tre prikker" til høyre i feltet.

	<b>Dokumenttype:</b> Rutine	<b>Dato:</b> 29.05.2007	Side <b>50</b> av <b>64</b>
	<b>Forfatter:</b> Torild H. Nilsen, Åshild Utvik	<b>Sist lagret dato:</b> 21.08.2019	<b>Versjon:</b> 06

## 9.18 ABONNENT (AB)

**All informasjon på komponenttype AB oppdateres fra KIS, og denne komponenten skal ikke legges inn i NetBas.**

Kobling mellom KIS og abonnent komponenten er installasjonsnummer. Ved etablering av nye inntakskabler/stikkledninger skal knutepunktet hvor AB skal tilkobles være likt installasjonsnummer.

Abonnenten flyttes til inntakspunktet på huset (ikke midt i).

Knutepunktet til AB og IS skal **alltid** være **installasjonsnummer**.

### ABONNENT (AB)

Feltnavn	Opplysningsnavn	Registreringsveiledning
<b>Status</b> Fra KIS	ANLEGG-STATUS	<b>A</b> - Aktiv <b>P</b> – Passivt <b>O</b> - Opphørt
<b>Målepunkt ID</b> Fra KIS	EAN nummer	Unikt løpenummer for nettkunden
<b>Anleggsnummer</b> Fra KIS	ANLEGGSSNUMMER	Anleggsnummer for anlegget.
<b>Installasjonsnr.</b> Fra KIS	INSTALLASJONSNR	Installasjonsnummer for anlegget
<b>Målnummer</b> Fra KIS	MÅLERNUMMER	Nummer på måler hos nettkunde.
<b>Abonnentnavn</b> Fra KIS	ABONNENT-NAVN	Navn på nettkunde.
<b>Transformatorkrets</b> Fra KIS	TRANSF-KRETS	Transformatorkrets
<b>Energiforbruk (kWh/år)</b> Fra KIS	ENERGIFORBRUK	Årsforbruk for anlegget beregnet ut i fra måleperiode justert i forhold til et år i NetBas. Eller forventet årsforbruk. Benyttes til lastflytberegninger og KILE <b>Beregnes ved KIS-IMPORT</b>
<b>Referanseår</b> Fra KIS	REFERANSEÅR	Årstall det årlige energiforbruket referer seg til. <b>Oppdateres fra KIS</b>
<b>Måling startdato</b> Fra KIS	DATO-STARTMÅLING	<b>Oppdateres fra KIS</b>
<b>Måling sluttdato</b> Fra KIS	DATO-SLUTTMÅLING	<b>Oppdateres fra KIS</b>
<b>Maks effekt (kW)</b>	MAKS-AKTIV-EFFEKT	Maksimaleffekt for anlegget.
<b>Brukstid aktiv last t/år</b>	BRUKSTID-AKTIV-LAST	Endres evt av nettselskapet
<b>Brukstid reaktiv last t/år</b>	BRUKSTID-REAKT-LAST	Legges inn av nettselskapet
<b>Introduksjonsår</b>	INTRODUKSJONSÅR	Årstallet belastningen ble introdusert. Legges inn på sum-last nivå ikke AB
<b>Prognose</b>	PROGNOSE	
<b>Døgnvariasjon</b> Fra KIS	DØGNVARIASJON	Henviser til oppsett med prosentvis endring av effekt og energi pr. time over døgnet.

**ABONNENT (AB)**

Feltnavn	Opplysningsnavn	Registreringsveiledning
Årsvariasjon	ÅRSVARIASJON	Henviser til oppsett for prosentvis endring av effekt og energi pr mnd over et år.
Temp.variasjon	TEMPVARIASJON	
Målt energiforbruk (kWh/år) <b>Fra KIS</b>	MÅLT-ENERGIFORBRUK	Målt energiforbruk eksakt ihht. måleperiode
Forventet årsforbruk (kWh/år) <b>Fra KIS</b>	FORVENTET ÅRSFORBR	Forventet årsforbruk beregnet i KIS.
Sikringsstørrelse (A) <b>Fra KIS</b>	SIKRINGSSTØRRELSE	Overbelastningsvernets sikringsstørrelse i ampere.

**9.19 INSTALLASJON-OBJEKT (IS)**

Dette er koblingen mellom kabel og AB  
 IS-objektet skal henge i samme knutepunktet som installasjonspunktet  
 IS-objektet skal ligge i både kart og nettskjema. IS-objekter skal være samling av AB i installasjonen

**INSTALLASJON (IS)**

Feltnavn	Opplysningsnavn	Registreringsveiledning
Typebetegnelse <b>&lt;MÅ-felt&gt;</b>	TYPEBETEGNELSE	Nedtrekksliste (denne kan bli utvidet) <b>NEK399</b> <b>Tavle i bygg (blokk eller flermannsbolig)</b> <b>Direkte på vegg (luft og kabel)</b>
Byggeår <b>&lt;MÅ-felt&gt;</b>	BYGGEÅR	Gjelder for oppsett av NEK399 skap
Installasjonsnr <b>&lt;MÅ-felt&gt;</b>	INSTALLASJONSNUMMER	Installasjonsnummer for installasjonen

	<b>Dokumenttype:</b> <i>Rutine</i>	<b>Dato:</b> <i>29.05.2007</i>	Side <b>52</b> av <b>64</b>
	<b>Forfatter:</b> <i>Torild H. Nilsen, Åshild Utvik</i>	<b>Sist lagret dato:</b> <i>21.08.2019</i>	<b>Versjon:</b> <i>06</i>

## 9.20 KORTSLUTNINGSINDIKATOR (KI)

Registreres kun på høyspenningssiden, og skal kun plasseres i nettskjema .  
Den knyttes til nærmerst knutepkt (skal være i en KN-samling)

KI på kabelavgang skal være en del av nettstasjonsamlingen.

### KORTSLUTNINGSINDIKATOR (KI)

Feltnavn	Opplysningsnavn	Registreringsveiledning
<b>Plassering</b> <MÅ-felt>	PLASSERING	I nettstasjon: nettstasjon nr og navn. I linje: mastenummerene komponenten er plassert mellom
<b>Driftsmrk</b> <MÅ-felt>	DRIFTSMERKING	Driftsmerking legges kun på kabelavgang, denne skal være lik som på bryter (der kabel er koblet rett på skinne brukes felt/celle nr)
<b>Fabrikat</b> <MÅ-felt>	FABRIKAT	Nedtrekksliste (lik annen liste for fabrikat)
<b>Fabrikasjonsår</b> <MÅ-felt>	FABRIKASJONSÅR	Årstall 4 siffer
<b>Typebetegnelse</b> <MÅ-felt>	TYPEBETEGNELSE	Nedtrekksliste
<b>Avlesningstype</b> <MÅ-felt>	AVLESNINGSTYPE	Nedtrekksliste Fjernavlest Manuell

	<b>Dokumenttype:</b> <i>Rutine</i>	<b>Dato:</b> <i>29.05.2007</i>	Side <b>53</b> av <b>64</b>
	<b>Forfatter:</b> <i>Torild H. Nilsen, Åshild Utvik</i>	<b>Sist lagret dato:</b> <i>21.08.2019</i>	<b>Versjon:</b> <i>06</i>

## 9.21 SAMLESKINNE (SS)

Registreres i nettstasjoner på høy- og lavspenningssiden, og i kabelskap.  
Objektet skal kun vises i nettskjema. Registreres på nye anlegg

### SAMLESKINNE (SS)

Feltnavn	Opplysningsnavn	Registreringsveiledning
<b>Plassering</b> <MÅ-felt>	PLASSERING	Driftsmerking for nettstasjon eller skap
<b>Driftsmerk</b> <MÅ-felt>	DRIFTSMERKING	For høyspenning i nettstasjon: Nettstasjon nr + SS og skinne nr fra venstre mot høyre Eks: NS10016_SS1  For lavspenning i nettstasjon: Nettstasjon nr + SS og trafo den er tilkoblet Eks: NS10016_SST1  For kabelskap: Kabelskapets driftsmerking + SS Eks: KS5432_SS
<b>Materiale</b> <MÅ-felt>		Nedtrekksliste CU AL
<b>Varig belastning</b> <MÅ-felt>	VARIG BELASTNING	Registreres i A (amper)
<b>Maks støtstrøm</b> <MÅ-felt>	MAKS STØTSTRØM	Registreres i kA (amplitude verdi)
<b>Termisk 1 s</b> <MÅ-felt>	TERMISK 1 s	Registreres i kA
<b>Feltbredde</b> <MÅ-felt>	FELTBREDDE	Må-felt på høyspenningssiden
<b>Lengde</b> <MÅ-felt>	LENGDE	Må-felt på høyspenningssiden
<b>Høyde</b> <MÅ-felt>	HØYDE	Må-felt på høyspenningssiden

	<b>Dokumenttype:</b> <i>Rutine</i>	<b>Dato:</b> <i>29.05.2007</i>	Side <b>54</b> av <b>64</b>
	<b>Forfatter:</b> <i>Torild H. Nilsen, Åshild Utvik</i>	<b>Sist lagret dato:</b> <i>21.08.2019</i>	<b>Versjon:</b> <i>06</i>

## 9.22 JORDELEKTRODE (JE)

Dette er objekt som skal kobles til nettstasjon eller mast/KN-objekt  
 Skal være en del av samling for nettstasjon, på høyspenningssiden  
 Jordelektrode skal kun plasseres i nettskjema

### JORDELEKTRODE (JE)

Feltnavn	Opplysningsnavn	Registreringsveiledning
<b>Driftsmerking</b> <b>&lt;MÅ-felt&gt;</b>	DRIFTSMERKING	I nettstasjon: nettstasjonens driftsmerking +JE I mast: KN-objektets ID + JE
<b>Elektrode alene (ZE)</b> <b>&lt;MÅ-felt&gt;</b>	ELEKTRODE ALENE	Dato, verdi (motstand) og målemetode  Nedtrekksmeny for målemetode: 62% metode 9-punktsmetode REN metode Tilbakemåling
<b>Gjennomg.jord (ZE)</b> <b>&lt;MÅ-felt&gt;</b>	GJENNOMGÅENDE JORD	Dato, verdi (motstand) og målemetode  Nedtrekksmeny for målemetode: 62% metode 9-punktsmetode REN metode Tilbakemåling
<b>Elektrode ref.måling</b> <b>&lt;MÅ-felt&gt;</b>	ELEKTRODE REF MÅLING	Dato, verdi (motstand) og målemetode  Nedtrekksmeny for målemetode: 62% metode 9-punktsmetode REN metode Tilbakemåling
<b>Elektrode (ZE) Tang</b> <b>&lt;MÅ-felt&gt;</b>	ELEKTRODE TANG	Dato, verdi (motstand) og målemetode  Nedtrekksmeny for målemetode: 62% metode 9-punktsmetode REN metode Tilbakemåling
<b>0-punkt elektrode</b> <b>&lt;MÅ-felt&gt;</b>	NULL-PUNKT ELEKTRODE	Dato, verdi (motstand) og målemetode  Nedtrekksmeny for målemetode: 62% metode 9-punktsmetode REN metode Tilbakemåling

	<b>Dokumenttype:</b> <i>Rutine</i>	<b>Dato:</b> <i>29.05.2007</i>	Side <b>55</b> av <b>64</b>
	<b>Forfatter:</b> <i>Torild H. Nilsen, Åshild Utvik</i>	<b>Sist lagret dato:</b> <i>21.08.2019</i>	<b>Versjon:</b> <i>06</i>

### 9.23 KNUTEPUNKT (KN)

KN-objekt inneholder ikke noen data, men opprettes der det er behov for samlingsobjekt. Dette vil være der det er en endringer i nettet med SI, JE, KM, KI eller bryter (BE, BS, BL). Brukes der det ikke er annen type samling (slik som NS, KB, IS)

KN-objekt skal foreløpig kun registeres i høyspenningsnettet.

#### KNUTEPUNKT (KN)

Feltnavn	Opplysningsnavn	Registreringsveiledning
Driftsmerking	DRIFTSMERKING	Nettselskapet håndterer dette, genereres ved oppdatering av plan før iverksetting

### 9.24 JORDINGSBRYTER (BJ)

Jordingsbryter skal registeres i nettskjema.

#### JORDINGSBRYTER (BJ)

Feltnavn	Opplysningsnavn	Registreringsveiledning
Driftsmerking <MÅ-felt>	TYPE	Merkes i henhold til RENblad 8032. Eks: T1 – J 2 – J 3 – J
Fabrikkat <MÅ-felt>	FABRIKAT	Nedtrekksliste
Typebetegnelse <MÅ-felt>	TYPEBETEGNELSE	Nedtrekksliste
Fabrikasjonsår <MÅ-felt>	FABRIKASJONSÅR	Legges inn med 4 siffer
Montasjeart <MÅ-felt>	MONTASJEART	Nedtrekksliste
Dato montert <MÅ-felt>	DATO MONTERT	
Betjening <MÅ-felt>	BETJENING	Nedtrekksliste
Koblingstilstand <MÅ-felt>	KOBLINGSTILSTAND	Default «U»
Scadatag, Hieraki <MÅ-felt>	SCADATAG6	Nedtrekksliste LV = Lavspent Primary = Sekundærstasjon Secondary = Høyspent

	<b>Dokumenttype:</b> <i>Rutine</i>	<b>Dato:</b> <i>29.05.2007</i>	Side <b>56</b> av <b>64</b>
	<b>Forfatter:</b> <i>Torild H. Nilsen, Åshild Utvik</i>	<b>Sist lagret dato:</b> <i>21.08.2019</i>	<b>Versjon:</b> <i>06</i>

## 9.25 INSTRUMENT (IA)

IA-objektet legges til under fanen «Ukonfigurerte» på nettstasjonsobjektet.

### INSTRUMENT (IA)

Feltnavn	Opplysningsnavn	Registreringsveiledning
Tlf nr	TELEFON NUMMER	Telefon-nr til SIM-kort i Kamstrupenheten. Dette håndteres av nettselskapet
Typebetegnelse <MÅ-felt>	TYPE	Nedtrekksliste  ANALOG ANNEN (med signalkontakt) ANNEN (uten signalkontakt) CVM MINI (med signalkontakt) IM TYPE D4-L (uten signalkontakt) M500 (uten signalkontakt, ettermontert) NEMO-D4-LE (med signalkontakt) PM3255 (med signalkontakt) PM750 (med signalkontakt)
Fabrikat <MÅ-felt>	FABRIKAT	Nedtrekksliste
Innkjøpt år <MÅ-felt>	INNKJØPT ÅR	Årstall 4 siffer
Klasse <MÅ-felt>	KLASSE	Nedtrekksmeny. 0.2 0.5 0.6 1.2



	<b>Dokumenttype:</b> <i>Rutine</i>	<b>Dato:</b> <i>29.05.2007</i>	Side <b>57</b> av <b>64</b>
	<b>Forfatter:</b> <i>Torild H. Nilsen, Åshild Utvik</i>	<b>Sist lagret dato:</b> <i>21.08.2019</i>	<b>Versjon:</b> <i>06</i>

## 9.26 KABELMUFFE (KM)

Kabelmuffe skal registreres på kabelavgangen/bryter i nettstasjon og overgangen kabel/linje.

### KABELMUFFE (KM)

Feltnavn	Opplysningsnavn	Registreringsveiledning
<b>Driftsmerking</b> <MÅ-felt>	DRIFTSMERKING	Driftsmerking for kabel Eks H10063
<b>Fabrikat</b> <MÅ-felt>	FABRIKAT	Nedtrekksliste
<b>Typebetegnelse</b> <MÅ-felt>	TYPEBETEGNELSE	Nedtrekksliste
<b>Byggeår</b> <MÅ-felt>	BYGGEÅR	Årstall skrives med 4 siffer
<b>Muffetype</b> <MÅ-felt>	MUFFETYPE	Nedtrekksliste KRYMP INNENDØRS KRYMP UTENDØRS OLJE PLAST OLE PORSELEN PLUGG PLUGG BS

	<b>Dokumenttype:</b> <i>Rutine</i>	<b>Dato:</b> <i>29.05.2007</i>	Side <b>58</b> av <b>64</b>
	<b>Forfatter:</b> <i>Torild H. Nilsen, Åshild Utvik</i>	<b>Sist lagret dato:</b> <i>21.08.2019</i>	<b>Versjon:</b> <i>06</i>

## 10. ENLINJESKJEMA

### 10.1 NETTSKJEMA GEOGRAFISK (STANDARD)

For alt lavspenning- og høyspenningsfordelingsnett skal det alltid genereres standard nettskjema. Standard nettskjema er en skjematikk som bruker geografiske koordinater på nettstasjoner, kabelskap og abonnenter, mens kabler og luftledninger blir trukket som en rett linje uten knekkpunkter mellom disse punktobjektene. Etablering av nettskjema gjøres normalt ut fra et standard oppsett hos bruker slik at utplassering av en komponent (layoutmal/samling) fra verktøykasse i kartet gjør at komponenten automatisk får samme koordinatplassering i nettskjema som i kartet. Når ledningene er tilkoblet elektrisk vil de automatisk få visning i nettskjema dersom endepunktene er plassert der. Knekkpunkt på linjer og kabler settes ut etter behov for bedre synlighet.

### 10.2 KNUTEPUNKT

Følgende objekter skal ha knutepunktsnavn:

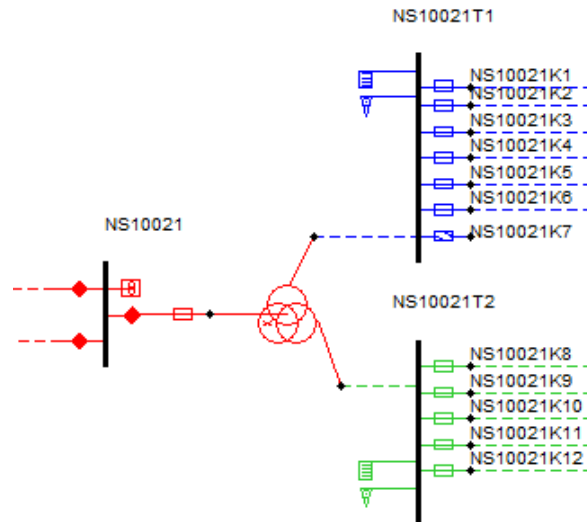
**Nettstasjon:** samleskinne hsp, samleskinne lsp, sikring på lavspentsiden

**Kabelskap:** samleskinne

**Stikkledningens endepunkt** (abonnent): installasjonsnr (9 siffer, oppgis i nettmeldingen)

For å knytte de ulike komponentene sammen til et elektrisk nett (lage topologi) brukes knutepunkt. Knutepunktene i nettet må gis navn i henhold til et sett regler slik at knutepunktsnavnet blir entydig (et navn kan bare brukes en gang), og at det gir oss informasjon om hvor i nettet vi befinner oss.

Knutepunktsnavnet for skap og nettstasjon skal plasseres over objektet



### 10.3 REGISTERING AV KNUTEPUNKT

#### 10.3.1 HØYSPENNINGSNETTET

Det skal settes knutepunktsnavn på hsp-objekter på følgende, og generelt skal knutepunktsnavn og driftsmerking være lik.

Brytere i linja: eks 1012-L

Samleskinne i nettstasjonen: eks NS10021

#### 10.3.2 LAVSPENNINGSNETTET

Det skal settes knutepunktsnavn på lsp-objekter på følgende:

Samleskinne i nettstasjon: eks NS10021T1

Samleskinne for F3 i nettstasjon: driftsmerking +trafo: NS10021T1 (230V) og NS100021T2 (400V)

Laveste spenning for trafo i F3 skal ha T1

**Knutepunkt for samleskinne skal være lik transformatorrets**

Sikring i nettstasjon: nettstasjonens driftsmerking + kursnr: eks NS10021K1

Samleskinne skap: skapets driftsmerking: eks KS5100

	<b>Dokumenttype:</b> <i>Rutine</i>	<b>Dato:</b> <i>29.05.2007</i>	Side <b>60</b> av <b>64</b>
	<b>Forfatter:</b> <i>Torild H. Nilsen, Åshild Utvik</i>	<b>Sist lagret dato:</b> <i>21.08.2019</i>	<b>Versjon:</b> <i>06</i>

## 11. ANNET

### 11.1 TRAFOKABLER

Disse skal ha lengde, som default kan brukes 3 meter hvis ikke annet er mer naturlig

### 11.2 MASTEFOTKIOSK

Kabel langs mastebein skal kun ligge i nettskjema. Denne skal ha driftsmerking og lengde.

### 11.3 SAMLING- MALER

Bestillingsnr (fra Elsmart) skal kun registreres på eier av samlingen hvis hele objektet er nytt. Dette gjelder nettstasjon og skap. Hvis deler av samlingen er endret, settes bestillingnr på den komponenten. F eks ny sikring/bryter i skap eller nettst

Det skal defineres samling på alle nettstasjoner og kabelskap. Samlingen skal inneholde det som er "innmaten", innholdet i nettstasjon, kabelskap og IS-objektet

Maler som ligger i NetBas kan brukes ved nyregistrering av komponenter, men kravene i denne veilederen skal uansett oppfylles.

Ved mastefotkiosk/mastearr: hvis bryter er i friluft og i samme mastepunkt som nettstasjon, skal denne være en del av samlingen

### 11.4 SUM LAST

Hvis nettstasjon flyttes skal sumlasten flyttes over på ny nettstasjon. Transformatorhetsnr må evt endres. Sumlast objektet slettes bare i de tilfellene når en nettstasjon demonstreres og ikke erstattes av ny

### 11.5 NETTSTASJON MED FLERE LAVSPENNINGSSKINNER

REN sine anbefalinger følges vedr merking.

### 11.6 KABEL FRA LUFTINNTAK TIL NEK399 SKAP

Kabel langs vegg skal registreres i kart og nettskjema. Den skal ha driftsmerking og lengde.

	<b>Dokumenttype:</b> <i>Rutine</i>	<b>Dato:</b> <i>29.05.2007</i>	Side <b>61</b> av <b>64</b>
	<b>Forfatter:</b> <i>Torild H. Nilsen, Åshild Utvik</i>	<b>Sist lagret dato:</b> <i>21.08.2019</i>	<b>Versjon:</b> <i>06</i>

### 11.7 VEDLEGG SOM SKAL FØLGE BESTILLINGEN

All teknisk informasjon som vedrører jobben, skal legges ved i det til enhver tid brukt bestillingsverktøy. Dette kan være skisser (montørskisse), kappetester, masteskjema, masteberegninger, kursfortegnelse (lavspenning/høyspenning), jordingsskjema, trafokort, egenkontroll og annet.

### 11.8 BILDER

Det skal alltid følge med bilder i Elsmart som viser merking i skap og nettstasjoner.

### 11.9 GRENSESNIITT

Grensesnittet mellom nettselskap og kunden går normalt ved (hus)vegg.

### 11.10 PROV ANLEGG

Anlegg som skal være spenningssett mer enn 3 mnd, anses som permanent og skal behandles deretter.

Provanlegg over 63A skal dokumenteres på lik linje som permanent anlegg.

Midlertidig anlegg er underlagt samme forskrifter som permanent anlegg, og skal utføres, driftes og vedlikeholdes deretter.

	<b>Dokumenttype:</b> <i>Rutine</i>	<b>Dato:</b> <i>29.05.2007</i>	Side <b>62</b> av <b>64</b>
	<b>Forfatter:</b> <i>Torild H. Nilsen, Åshild Utvik</i>	<b>Sist lagret dato:</b> <i>21.08.2019</i>	<b>Versjon:</b> <i>06</i>

## 12. PLAN OG PROSJEKT

### 12.1 GENERELT

For alle planer og endringer i strømnettet skal det opprettes prosjekt og/eller plan, samt evt. planområde i Netbas. Det legges inn en forklaring av saken under fanen Anmerkning (Prosjekt) og under fanen Beskrivelse (Plan).

Det må minimum lages plan (med tilhørende planområde).

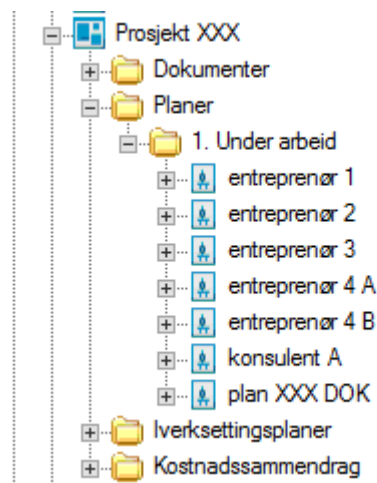
Nettselskapet skal ha tilgang/rettigheter på **ALLE** planer og prosjekter som opprettes i NetBas.

Det kan lages flere planer på samme prosjekt, men det skal aldri opprettes en plan under en annen plan (underplan)

Alle planer som opprettes **SKAL** inneholde bestillingsnr fra netteier i plannavnet, og være koblet til et prosjekt

Entreprenører kan lage egne planer, men disse skal **ALLTID** nettselskapet ha rettigheter til

Entreprenørene kan lage planer for prosjektering. Disse skal være «parallele», det skal aldri lages planer i serie med en annen plan (underplaner)



	<b>Dokumenttype:</b> <i>Rutine</i>	<b>Dato:</b> <i>29.05.2007</i>	Side <b>63</b> av <b>64</b>
	<b>Forfatter:</b> <i>Torild H. Nilsen, Åshild Utvik</i>	<b>Sist lagret dato:</b> <i>21.08.2019</i>	<b>Versjon:</b> <i>06</i>

## 12.2 PROSJEKTNAMN

**Kommunenavn** (tre bokstaver)  
**Årstall** (opprettet – 4 siffer)  
**(evt) Prosjektnr i Axapta**  
**Ordrenummer i Elsmart** (hvis/når opprettet)  
**Adr/navn på prosjekt** (lik navnet i Axapta/Elsmart)  
**Initialer** (prosjektleder – vanligvis 3-4 bokstaver)

Når oppdraget bestilles i Elsmart, legges ordrenummeret fra Elsmart til i prosjektnavnet.

Det benyttes understrek for å binde sammen.

Eks: ASK\_2019\_100946\_FEN00001234-AS\_Kabelgata 8\_nnn

## 12.3 PLANNAMN

**Ordrenummer i Elsmart** (Prosjektnr. i Axapta hvis ikke opprettet ordre i Elsmart)  
**Adr/navn på prosjekt** (lik navnet i Axapta/Elsmart)  
**Initialer** (saksbehandler)

Når oppdraget bestilles i Elsmart, legges ordrenummeret fra Elsmart til i plannavnet.

Det benyttes understrek for å binde sammen.

Eks: FEN00001234-AS\_Kabelgata 8\_nnn

## 12.4 PLANOMRÅDET/POLYGON

Når en plan opprettes, kan planområdet defineres. Dette polygonet skal ikke være over større området enn hvor jobben faktisk skal utføres.

## 12.5 UTREDNINGSPROSJEKTER

Nettselskapet lager utredningsprosjekter/planer. Disse lages etter samme mal som over.

Nye planer opprettes under det opprinnelige prosjektet.

Bestiller av oppdraget lager alltid ny plan til prosjektet.

	<b>Dokumenttype:</b> <i>Rutine</i>	<b>Dato:</b> <i>29.05.2007</i>	Side <b>64</b> av <b>64</b>
	<b>Forfatter:</b> <i>Torild H. Nilsen, Åshild Utvik</i>	<b>Sist lagret dato:</b> <i>21.08.2019</i>	<b>Versjon:</b> <i>06</i>

## 12.6 FELLESPROSJEKTER

Det opprettes felles prosjekt for noen typer oppdrag, som f.eks. stikkledninger og beredskapsjobber. Disse lages etter samme mal som over.

Eks: 2019\_100960\_Stikkledninger 2019\_nnn

Nye planer opprettes under det opprinnelige prosjektet.  
 Bestiller av oppdraget lager alltid ny plan til prosjektet.

## 12.7 PLAN FOR DOKUMENTASJON

Det skal alltid lages en egen plan som **KUN** skal brukes til for dokumentasjon av jobben. Bestiller av prosjektet oppretter denne. Denne skal ha DOK som initialer

Eks: FEN00001234\_Portveien 2\_DOK

## 12.8 KOMMUNEFORKORTELSER

ASK=Askøy  
 ENE=Enebakk  
 FRE=Fredrikstad  
 HVA=Hvaler  
 NES=Nesodden  
 RØY=Røyken  
 SKI=Ski

Selv om det vil bli kommunesammenslåinger i årene framover, skal de gamle kommunenavnene brukes inntil videre.