

Tilpasninger og særlige forhold

Vedlegg 4

til tilknytnings- og nettleieavtale
for innmatingskunder i
distribusjonsnett

Eksempel Kraftverk AS



Tilknytnings- og nettleieavtale for innmatingskunder i
distribusjonsnett.
Vedlegg 4 – Tilpasninger og særlige forhold

Utført av: AI	Godkjent av: SF	Gjelder fra: 2011-04-15	REN standard avtalemal.nr.: 0304	Versjon: 1.0
------------------	--------------------	----------------------------	-------------------------------------	-----------------

1. Innledning

Sammen med Rammeavtalen og øvrige vedlegg utgjør herværende vedlegg det samlede Avtaleforholdet mellom partene, slik:

Rammeavtalen	Tilknytnings- og nettleieavtale for innmatingskunder i Distribusjonsnettet
Vedlegg 1	Definisjoner
Vedlegg 2	Tilknytnings- og nettleievilkår for innmatingskunder i Distribusjonsnettet
Vedlegg 3	Tekniske funksjonskrav
Vedlegg 4	Tilpasninger og særlige forhold
Vedlegg 5	Dokumentasjon
Vedlegg 6	Site Acceptance Test (SAT)

Nettselskapet kan uten Innmatingskundens samtykke, og på den i Rammeavtalen beskrevne måte, foreta endringer i herværende vilkår innenfor rammen av det til enhver tid gjeldende ufravikelige offentligrettslige regelverk. Dersom Innmatingskunden ikke er enig i endringene kan forholdet bringes inn for NVE for avgjørelse.

Hovedhensikten med dette dokumentet er å beskrive særlige forhold som berører den aktuelle tilknytningen.

Vedlegg 4 har følgende underbilag:

Underbilag 1	Beskrivelse av installasjonen.
Underbilag 2	Tilknytningspunktet og målepunkt i form av enlinjeskjema; Tilknytningspunktet definerer grensesnittet mellom Innmatingskundens installasjoner og Nettet; der Innmatingskunden mater inn strøm til Nettselskapets Distribusjonsnett.

Beskrivelse av installasjon

Vedlegg 4 Underbilag 1

til tilknytnings- og nettleieavtale
for innmatingskunder i
distribusjonsnett

Eksempel Kraftverk AS



Tilknytnings- og nettleieavtale for innmatingskunder i
distribusjonsnett.
Vedlegg 4 Underbilag 1 – Beskrivelse av installasjon

Utført av: AI	Godkjent av: SF	Gjelder fra: 2011-04-15	REN standard avtalemal.nr.: 0305	Versjon: 1.0
------------------	--------------------	----------------------------	-------------------------------------	-----------------

Innhold

1. Identifikasjon, omfang og beskrivelse av installasjonen	3
2. Dimensjonerende kriterier	3
3. Koblingsbilde	3
4. Særlige forhold	4
5. Anleggsbidrag	4

1. Identifikasjon, omfang og beskrivelse av installasjonen

Produksjonsenhetens navn	Eksempel Kraftverk AS		
Produksjonsenhetens adresse	Brattland i Dal, Regnfull kommune		
Forventet idriftsettelsestidspunkt (yyyy-mm)	1.12.2014		
Generator(er), type/antall	Type	Antall	
	Synkrongenerator	1	
Installert maksimal tilsynelatende effekt [MVA]	1,33 MVA		
Installert maksimal aktiv effekt [MW]	1,2 MW		
Antatt midlere årsproduksjon [GWh] og forventet fordeling sommer/vinter [%]	Midlere	Sommer [%]	Vinter [%]
	4 GWh	70%	30%

2. Dimensjonerende kriterier

Dimensjonerende kriterier skal opplyses til Innmatingskunde

Utkoblingstid for tilknyttet avgang [s]	0,2 s / I=200A
Maksimal kortslutningsytelse i Tilknytningspunktet [$S_{K, max}$]	148 MVA
Minimal kortslutningsytelse i Tilknytningspunktet [$S_{K, min}$]	112 MVA
Maks spenningsfall i Tilknytningspunktet [kun transient stabile enheter]	i.a.

3. Koblingsbilde

Innmating fra Eksempel Kraftverk AS er begrenset til normal drift med forsyning fra Dal TS. Ved reserveforsyning eller feilsituasjon som medfører omlegging av nettet kan Nettselskapet kreve at produksjonen frakobles eller reduseres frem til normalt driftsbilde er gjenopprettet.

4. Særlige forhold

Maksimal tillatt aktiv effektproduksjon til Nettselskapets nett [MW]	1,2 MW
Maksimalt tillatt uttak av aktiv effekt fra Nettselskapets nett [kW]	200 kW
Spenningsbånd i Tilknytningspunktet [kV]	21,6 kV - 22,5 kV
Krav til effektfaktorband [tanφ] (referert Tilknytningspunktet ved U_N)	$-0,33 < \tan\phi < 0,48$
Plassering av kWh-måling [høyspent/lavspent]	Høyspent
Korreksjonsfaktor kWh-måling	1,0
Skal utstyres med RTU [ja/nei]	Ja
Tillatt effektendring per tidsenhet [MW/min]	0,4 MW/min
Type regulatorfunksjon og driftsform	Spenningsregulering (AVR)
Dimensjoneres for transient stabil drift [ja/nei]	Nei
Skal ha jordfeilviklinger for måling av U_0 -spenning [ja/nei]	Ja
Grenseverdi for U_0 [V]	20 V
Frakoblingstid for U_0 [s]	7 s

5. Anleggsbidrag

Bygging av lastskillebryter i Tilknytningspunkt:	75 000,-
Endring til retningsbestemt vern i Dal TS:	15 000,-
RTU:	65 000,-
<u>Bunnfradrag:</u>	<u>-10 000,-</u>
SUM:	145 000,-

Det gjøres oppmerksom på at dette er estimert anleggsbidrag, og at Innmatingskunden vil bli avregnet på grunnlag av faktiske kostnader når anleggene er bygd.

Tilknytningspunkt

Vedlegg 4 Underbilag 2

til tilknytnings- og nettleieavtale
for innmatingskunder i
distribusjonsnett

Eksempel Kraftverk AS

Gjelder fra 9.10.2011



Tilknytnings- og nettleieavtale for innmatingskunder i
distribusjonsnett.
Vedlegg 4 Underbilag 2 – Tilknytningspunkt

Utført av: AI	Godkjent av: SF	Gjelder fra: 2011-03-15	REN standard avtalemal.nr.: 0306	Versjon: 1.0
------------------	--------------------	----------------------------	-------------------------------------	-----------------

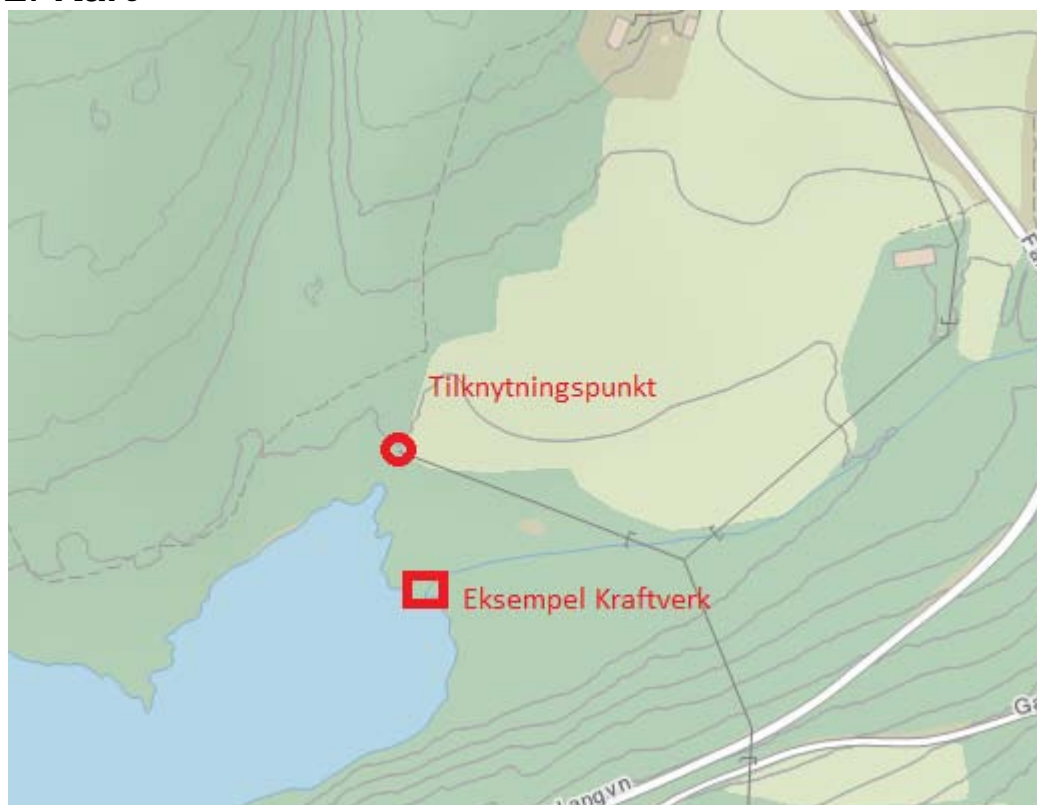
Innhold

1. Tilknytningspunktet	3
2. Kart	3
3. Enlinjeskjema	3
4. Fotografi av TP	3
5. Måling	4

1. Tilknytningspunktet

Tilknytningspunktets knutepunktbetegnelse i NIS:	BL-9999-TP
Tilknytningspunktets plassering:	Dal TS, avgang Brattland
Nominell spenning i Tilknytningspunktet [kV]:	22 kV
Merknader: Nettselskapet vil utstede nytt vedlegg 4 når Tilknytningspunktet er etablert og DG-enheten er idriftsatt.	

2. Kart



Tilknytningspunkt bygges i mast nr. 236

3. Enlinjeskjema

Enlinjeskjema vil bli oppdatert når DG-enheten er idriftsatt og dokumentasjon jmf. vedlegg 5 er innlevert.

4. Fotografi av TP

Foto av Tilknytningspunkt blir oppdatert når Tilknytningspunktet er bygd og idriftsatt.

5. Måling

Enlinjeskjema som viser plassering av måletransformatorer bli oppdatert når DG-enheten er idriftsatt og dokumentasjon jmf. vedlegg 5 er innlevert.