

BKK Produksjon AS
Att.: Ingrid Dymbe Birkeland
Postboks 7050
7050 BERGEN

Deres ref.: Ingrid Dymbe Birkeland
Vår ref.: 11182990

Dato: 30.5.2012

Kraftverk Eksingedalen, Vaksdal kommune

BKK Nett AS har mottatt deres henvendelser (blant annet brev til Jens Skår februar 2012 og møte 17.4.12) angående nettilknytning for 9 kraftverk i Eksingedalen, Vaksdal kommune, samt ett pumpekraftverk og en pumpe med kun uttak fra nettet.

Det er i dag ikke ledig nettkapasitet til innmating av produksjon fra kraftverkene i det eksisterende kraftnettet i området. Det er heller ikke tilstrekkelig nettkapasitet til Beinhelleren pumpe, nødvendige tiltak for etablering av kapasitet til uttak er i tilsvarende størrelsesorden som nettkapasitet til innmating. For både pumpe og pumpekraftverk anbefales det å vurdere mulig tilknytning via Nygård kraftverk.

Etablering av nettkapasitet for kraftverket forutsetter at tiltak i det overordnede nettet er realisert, eventuelt anleggsbidrag for dette er ikke estimert. I det overordnede nettet må det etableres kapasitet ut fra BKK området med følgende netttiltak (foreløpig estimat for årstall anlegg kan settes i parentes):

- 1) 420 kV Sima - Samnanger. Informasjon tilgjengelig på www.statnett.no indikerer ferdigstillelse i 2013
- 2) 300 (420) kV Modalen - Mongstad (ca. 2016)
- 3) Temperaturoppgradering 132 kV Myster-Dale og ny 300/132 kV transformator Dale (trolig etter 2017)
- 4) 132 kV Myster - Lavik (tidligst 2016)
- 5) Transformatorkapasitet 132/22 kV mest sannsynlig i Lavik (tidligst 2016)

I tillegg er det startet arbeid for å kartlegge nødvendige investeringer i BKK Netts distribusjonsnett i området. Investeringsbehov og anleggsbidrag for distribusjonsnett er ikke estimert så dette må vi komme tilbake til. Første utkast til tidsplan for tiltak i aktuelt distribusjonsnett indikerer ferdigstillelse i 2016/2017.

BKK Nett vil kreve anleggsbidrag i henhold til det til enhver tid gjeldende regelverk. For ytterligere informasjon og oppdatering av informasjon vises det til regional kraftsystemutredning som oppdateres årlig i juni. Det vises spesielt til kapitlene 3.4, 4.7 og 6 i årets utredning som blant annet er tilgjengelig på vår nettside www.bkk.no/kraftsystem.

Selv om det for mange kraftverk er usikkert når det er etablert tilstrekkelig ny nettkapasitet for innmating av produksjon oppfordrer vi likevel generelt dere og andre utbyggere til å søke NVE om konsesjon. Det gir blant annet NVE mulighet til å koordinere konsesjonsprosessene for både nettiltak og kraftverksplaner som er avhengig av det samme nettiltaket. Koordinerte konsesjonsprosesser gir også mulighet for at planlegging, prosjektering og realisering av både nettanlegg og kraftverk om ønskelig kan koordineres.

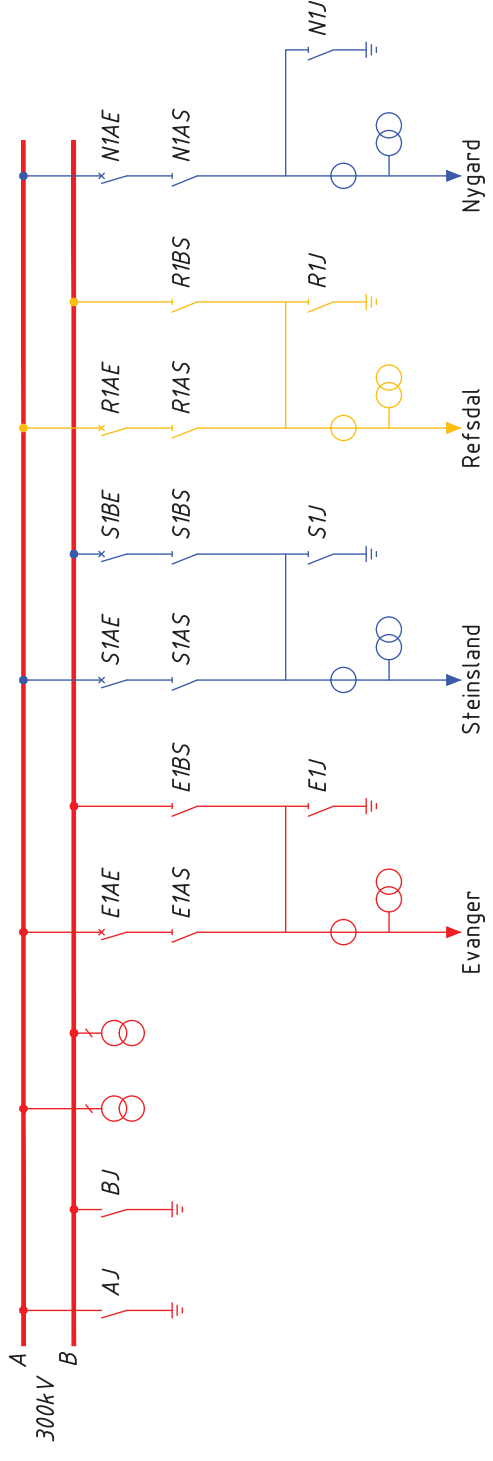
Dette brevet kan benyttes som vedlegg til en konsesjonssøknad til NVE men dette er ikke et tilbud om nettilknytning. Gjensidig forpliktende avtale om nettilknytning, med tilhørende estimat for anleggsbidrag, må inngås på et senere tidspunkt når ønsket alternativ for nettiltak er valgt og anleggsbidrag er estimert. Dersom et stort antall av de i dag kjente planer for kraftverk endres betydelig eller ikke bygges må nettløsning og anleggsbidrag vurderes på nytt for gjenværende planer. Vi presiserer også at det på det nåværende stadiet er knyttet stor usikkerhet til årstallene for ferdigstillelse av nettiltak som er angitt over og endringer må påregnes.

Med vennlig hilsen
BKK NETT AS


Jens Skår
Divisjonssjef


Bengt Otterås
Rådgiver

SØKNAD – INFORMASJON			Tekst i hvite felt skal tilpasses den enkelte sak eller slettes.	
1. INFORMASJON OM TILTAKSHAVER			Dato:	23.11.2012
Firmanavn	BKK Produksjon AS			
Postadresse	Postboks 7050, 5020 Bergen			
Kontaktperson	Lars Søreide			
Telefon/e-post	55 12 74 23 / lars.soreide@bkk.no			
2. INFORMASJON OM TILTAKET				
a. Navn (Navn på tiltaket)			Tilkobling av Askjelldalen pumpekraftverk og Beinhelleren pumpestasjon til aggregattransformatoren i Nygard pumpekraftverk.	
b. NVE data	Konsesjon nr.	NVE 200303521-2		
	Konsesjon dato	29.09.2003		
	Tiltaket	type		
klasse				
c. Begrunnelse Hvorfor ønskes tiltaket gjennomført.			<p>Det planlegges å bygge Askjelldalen pumpekraftverk og Beinhelleren pumpestasjon. Aktuelle kraftledninger i området er 300kV. Nærmeste 300kV-anlegg er Nygard pumpekraftverk i Modalen. Det er veldig dyrt å koble små kraftverk til 300kV. Vi ønsker derfor å koble til på 11kV generatorspenningsnivå i Nygard pumpekraftverk.</p> <p>Askjelldalen pumpekraftverk er til konsesjonsbehandling. Beinhelleren pumpestasjon er ikke konsesjonssøkt ennå.</p>	
d. Teknisk løsning Beskriv endringer. Tekniske data gis i tabell.			<p>Nygard pumpekraftverk ble satt i drift i 2005. Generatordata: 65 MVA, 11,4 kV Transformatordata: 65 MVA, 300/11,4 kV Transformatoren kan overbelastes 20% forutsatt at begge kjølere er i drift.</p> <p>Det er planlegges å</p> <ul style="list-style-type: none"> • bygge en 22 kV ledning fra de nye anleggene Askjelldalen pumpekraftverk og Beinhelleren pumpestasjon frem til Nygard pumpekraftverk. • installere en ca 17 MVA-transformator i Nygard pumpekraftverk mellom 22 kV og 11,4 kV. • Oppgradere 11,4 kV apparatanlegg for å overføre strømmene mellom aggregattransformatoren og den nye 17 MVA-transformatoren. <p>Askjelldalen pumpekraftverk vil få ytelse 7,0/10,5 MW (pumpe/turbin) Beinhelleren pumpe vil få ytelse 7,5 MW. Pumpene vil få startutstyr som minimaliserer startstrømmene.</p> <p>Maks overlast på transformator vil ikke overstige 15%.</p> <p>300kV har kapasitet for den økte belastningen.</p>	
e. Vernløsning Beskriv vernløsning som inngår i tiltaket.			Vernet i stasjonen er ikke planlagt i detalj, men alle nødvendige oppgraderinger vil bli foretatt.	
f. FIKS Avvik fra FIKS 2012 skal beskrives og begrunnes. Tiltakshaver skal dokumentere konsekvenser av avvik, der analysedata legges ved.			<p>Det bekreftes at FIKS 2012 er fulgt ved planlegging av tiltaket. Fra Vedtak om idriftsettelse av Nygard pumpekraftverk, deres ref. 02/533-26 dato 27.03.2003, fremgår det at Statnett for generatoren i Nygard pumpekraftverk har godkjent cos fi 0,88 istedenfor 0,86.</p> <p>Aggregattransformatoren vil tåle den økte belastningen, men det kan gå ut over levetiden.</p> <p>Økt belastning på transformatoren i Nygard pumpekraftverk vil ikke gå ut over anleggets evne til å overholde FIKS.</p>	
g. Konsesjonærer Oppgi nærliggende konsesjonærer (navn og post-adresse). Uttalelse fra disse vedlegges.			<ul style="list-style-type: none"> • BKK Produksjon: 300kV Modalen-Nygard 	
h. Idriftsettelse (Dato planlagt):		XX.XX.XXXX	Kommentar ad idriftsettelse.	
i. Vedlegg til søknaden Enlinjeskjema og annen relevant informasjon. Oversikt netttilkobling.			<ul style="list-style-type: none"> • Enlinjeskjema Nygard pumpekraftverk • Enlinjeskjema Nygard pumpekraftverk foreslått løsning • Enlinjeskjema Modalen koblingsstasjon • Uttalelse fra nærliggende konsesjonær BKK Nett. 	
3. INFORMASJON OM MOTTAKER AV SØKNAD				
Brev			Statnett SF, PB 5192 Majorstuen, 0302 OSLO	



— BKK Produksjon
 — BKK Nett
 — Statnett

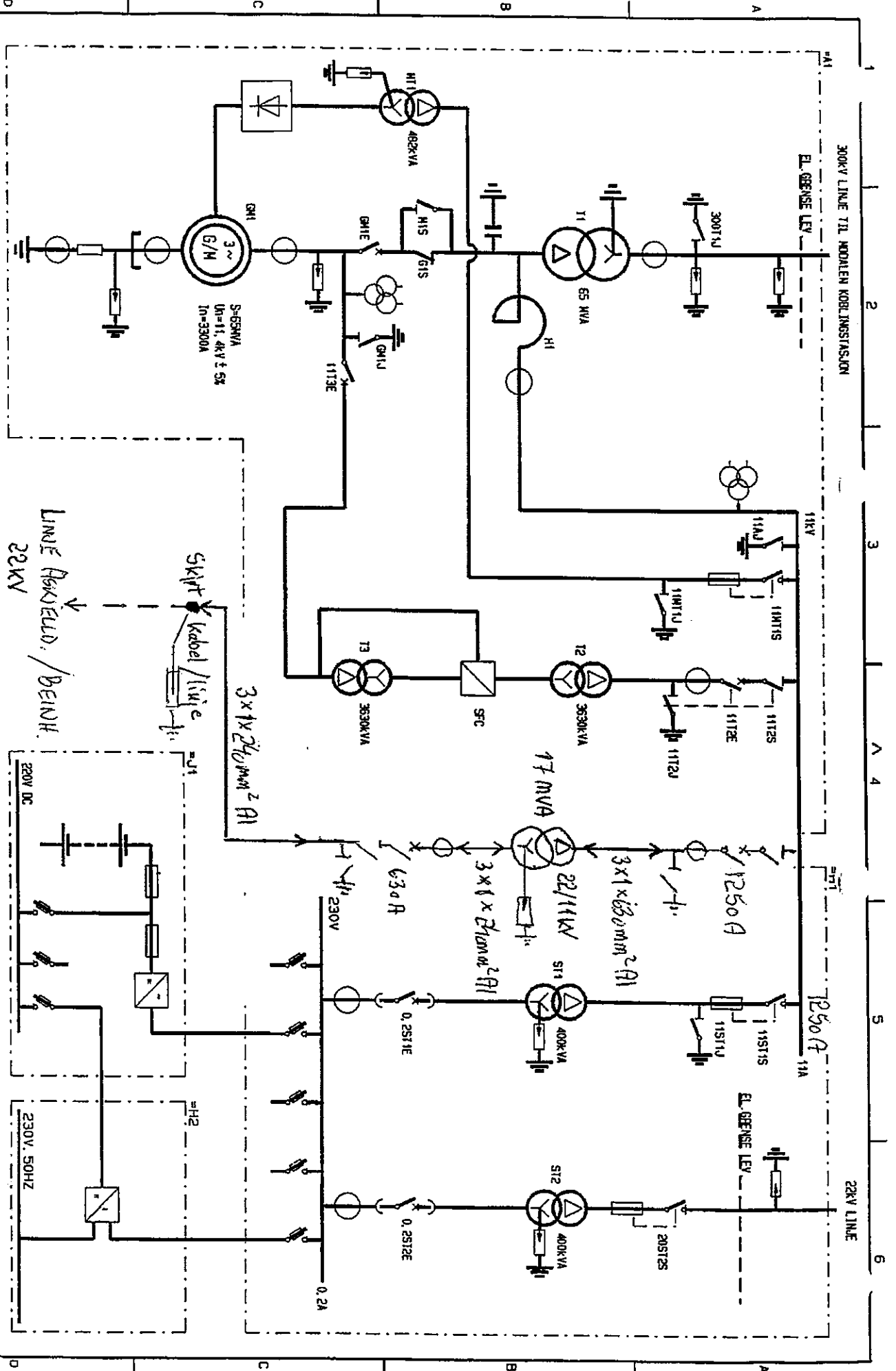
Denne tegning erstatter følgende gamle tegninger:
 19852

1 Laget skille mellom Produksjon, Nett og Statnett, påført driftsmerking + nytt tittelfelt		22.10/KE	L. Søreide
Revidert Revisjonen gjelder		Dato/Sign	Kontrollert
X	SOM BYGGET	22.10	FORELØPIG TEGNING
Målestokk		Konstruert	14.07.03
KB		Tegnet	18.07.03
al8256		Kontrollert	
Erstatning for 19852		Erstattet av	
Tegning nr. 100761		Rev.kode. 1	
= +		Blad nr.	
Gruppe nr.		Prosjeksjon	
		Ankformat A3	

MODALEN KOBLINGSSTASJON

ENLINJESKJEMA
 MED DRIFTSMERKING





Linje Askfeld. / BEINH.
22kV

Skift Kabel / linje

3x1x240mm² Al

17 MVA

22/11kV

3x1x630mm² Al

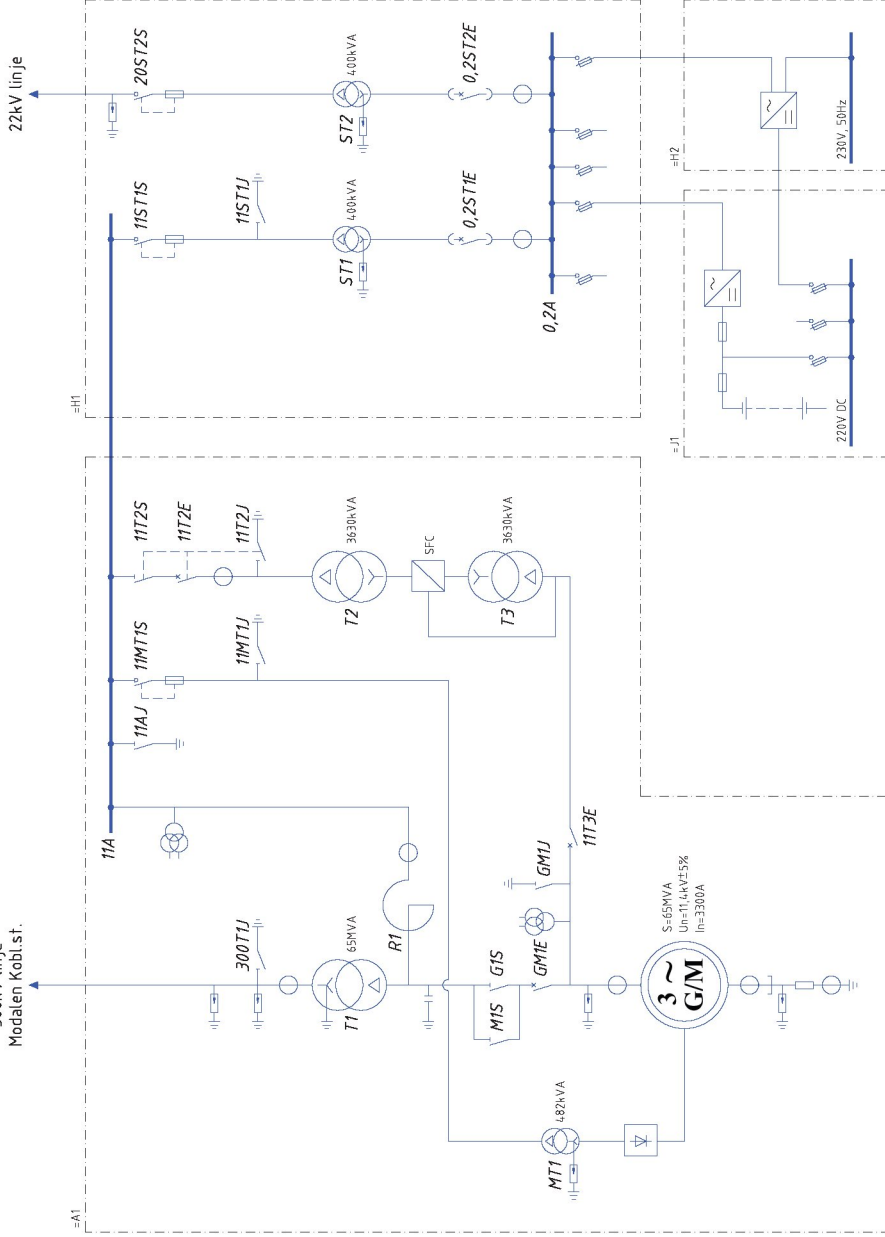
1250 A

1250 A

2003-12-04 I. RIKMOND		OVERSIKTSKJEMMA	
2003-10-10 B-O CARLEN		ELEKTRISKE HOVEDKRETSE	
NYGARD PUMPE KRAFTVERK		SYSTEMER	
BKK		B	
300130		9BEG010229-CAA	
B		11	
SON BYRDET		12	
05-02			
191			
101			

ALSTOM
Norwegian Hydro systems

300kV linje
Modalen Koblst.



— BKK Produksjon

— BKK Nett

Revisjon	Revisjonen gjelder	Dato/Sign.	Kontrollert
XI	SOM BYGGET 25.10.10	FORELØPIG TEGNING	
ANBUDDSTEGNING		Målestokk	
ARBEDDSTEGNING		Konstruert 12.04.03 ALSTOM	
		Tegnet 29.06.11 KE	
		Kontrollert Aug. 11 LS	
		Erstatlet av	
		Erstatning for 98EG 0101299-CAA/11	
		Tegning nr. 119434	
		Revisjon	
		0	
		Blad nr.	
		+	
		Gruppe nr.	
		Prosjekt nr.	
		A2	

Denne tegning erstatter følgende gamle tegninger:

ALSTOM 98EG 0101299-CAA bl. 11

Denne tegning er basert på
ALSTOM 98EG 0101299-CAA bl. 11



NYGARD PUMPEKRAFTVERK

ENLINESKJEMA
MED DRIFTSMERKING
OG MÅLETRANSFORMATORER