

# Tariffer for transmisjonsnettet 2022

## Modellbeskrivelse og satser



Illustrasjon: Rebecca Borge

# Tariff 2022

Tariffsatsene for 2022 gjelder fra 1. januar 2022 til og med 31. desember 2022.

## Grunnprinsipper for fastsettelse av tariff

Tariffer skal utformes i overenstemmelse med regler gitt av Norges vassdrags- og energidirektorats (NVE) FOR 1999-03-11 nr. 302 Forskrift om økonomisk og teknisk rapportering, inntektsramme for nettvirksomhet og tariffer. (*Kontrollforskriften*).

Nettvirksomhet er monopolregulert, noe som blant annet innebærer at Reguleringsmyndigheten for energi (RME) fastsetter en årlig grense for hvor mye inntekter hvert nettselskap kan hente inn. Den årlige rammen kalles tillatt inntekt. Transmisjonsnettets tillatte inntekt for 2022 er anslått til ca. 11 milliarder kroner.

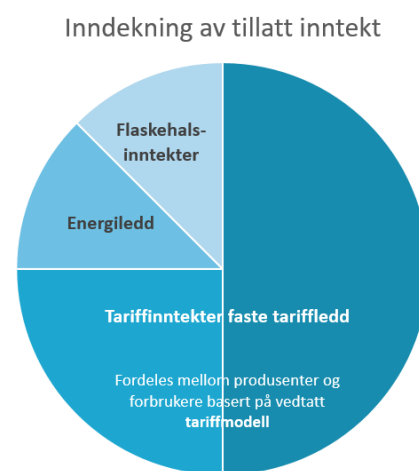
Tillatt inntekt hentes inn gjennom tariffer fra kundene, fordelt på energiledd og fastledd, samt fra flaskehalsinntekter. Flaskehalsinntekter er inntekter som oppstår når kraft overføres mellom områder med forskjellig kraftpris. Dette vil typisk være overføring via kabelforbindelser mot utlandet, men også mellom prisområder i Norge. Inntektene fra kabelforbindelser mot utlandet deles 50/50 mellom TSO-ene "på hver side av flaskehalsen".

Utformingen av tariffen skal bidra til effektiv utvikling og utnyttelse av nettet. På grunnlag av gjeldende regelverk er det utarbeidet en modell som benyttes for å beregne størrelsen på betalingen fra hver kunde og kundegruppe.

Utforming av og endringer i tariffmodellen drøftes med kundeorganisasjonene før modellen vedtas av Statnetts styre. Det er ikke gjort endringer i tariffmodellen siden forrige tariff fastsettelse.

Tariffinntekter fra kundene skal sammen med flaskehalsinntekter tilsvare Statnetts regulerte inntekt ("tillatt inntekt"). Avvik mellom faktiske inntekter og regulerte inntekter kalles mer-/mindreinntekt. Statnett skal gjennom fastsettelse av årlige tariffsatser styre saldo mer-/mindreinntekt mot null. Ved utgangen av 2020 har transmisjonsnettets en bokført akkumulert *merinntekt* på 230 millioner kroner. Ved utgangen av 2022 er saldoen anslått til minus 100 millioner kroner (mindreinntekt).

De årlige tariffsatsene skal publiseres senest 30. september året før virkeåret. Da er hverken tillatt inntekt, flaskehalsinntekter eller inntekt fra energiledd for virkeåret kjent. De årlige tariffsatsene må derfor settes på grunnlag av prognoser for disse elementene. I etterkant av tariffåret vil tallstørrelser for disse elementene være kjent. Avvik mellom faktiske tallstørrelser og prognostiserte tallstørrelser vil inngå i saldo mer-/mindreinntekt, og vil hensyntas ved fastsettelse av senere års tariffer.



# Beskrivelse av tariffmodellen

Tariffmodellen beregner hvordan tillatt inntekt i transmisjonsnettet skal fordeles mellom kundene som er tilknyttet transmisjonsnettet. Modellen er utarbeidet i overensstemmelse med regler gitt i kontrollforskriften.

Kontrollforskriften setter en rekke krav til utforming av tariffene, blant annet:

- Tariffene skal refereres til tilknytningspunktene
- Tariffene skal gi signaler om effektiv utnyttelse og utvikling av nettet
- Eventuell differensiering av tariffen mellom kundegrupper skal skje på grunnlag av objektive og kontrollerbare nettforhold
- Samlede tariffinntekter skal ikke overstige nettselskapets tillatte inntekt.

## Nærmere om klassifisering av nettanlegg og konsekvenser for tarifferingen

Hvilke anlegg som inngår i transmisjonsnettet fremgår av energiloven §1-5. Departementet<sup>1</sup> (OED) kan gjennom enkeltvedtak fastsette hvilke anlegg som skal inngå i transmisjonsnettet. Tilknytningspunkt i transmisjonsnettet representerer "yttergrensen" av de anlegg som til enhver tid er definert som transmisjonsnett. I dag er det i underkant av 200 tilknytningspunkt (stasjoner) i transmisjonsnettet. Kraftutvekslingen i disse 200 tilknytningspunktene er grunnlag for beregning av tariffer.

Utvikling i kraftsystemet, investeringer og endringer i regelverk kan medføre at nettanlegg endrer funksjon. NVE kan da fatte enkeltvedtak om omklassifisering av nettanlegg, dvs. at anlegg tas inn eller ut av transmisjonsnettet. Omklassifisering av nettanlegg kan medføre endringer i transmisjonsnettets tilknytningspunkter, noe som igjen påvirker avregningsgrunnlag og kundeforhold.

Omklassifisering av nettanlegg innarbeides i tariffgrunnlaget fra det tidspunkt vedtaket er rettskraftig. Fakturert nettleie korrigeres med virkning fra omklassifiseringsvedtakets virketidspunkt.

## Tariffledd

Tariffen for transmisjonsnettet består av et variabelt tariffledd (energiledet) og et fast tariffledd.

## Energiledet

Energiledet er et bruksavhengig ledd, som skal reflektere systembelastningen den enkelte kunde påfører nettet når de tar ut eller mater inn kraft. Energiledet beregnes på grunnlag av faktisk levert energi inn på nettet eller uttak av energi fra nettet time for time i hvert tilknytningspunkt.

Systembelastningen reflekteres gjennom unike marginaltapssatser som beregnes for hvert utvekslingspunkt i transmisjonsnettet. Det beregnes separate marginaltapssatser for dag og for natt og helg. Dag er definert som virkedag mellom kl. 06.00 og kl. 22.00.

Beregningene er basert på prognoser for lastflyten i det nordiske nettet. Marginaltapssatsen er symmetrisk om null for levering og uttak i hvert enkelt punkt. Marginaltapssatsene er administrativt begrenset til  $\pm 15\%$ .

Marginaltapssatsene legges ut på Statnetts kundeportal, Nettweb og distribueres til våre kunder fredagen før ny uke starter. Satsene finnes på <https://nettavregning.statnett.no>

<sup>1</sup> OED har delegert denne myndigheten til Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE)

Ved beregning av energileddet benyttes prisen for det aktuelle prisområdet. Områdeprisen finnes på Nord Pools hjemmeside: <https://www.nordpoolgroup.com>

### **Faste tariffledd**

Tariffens faste ledd skal sørge for at transmisjonsnettet får dekket den samlede tillatte inntekten. Kostnadsfordeling og differensiering mellom kundegrupper må skje i henhold til nettmessige, objektive og ikke-diskriminerende kriterier.

Ved fastsettelse av de faste tariffledd skilles det mellom innmating (produksjon) og uttak (forbruk).

Produsentenes fastledd er basert på hvor mye *energi (MWh)* den enkelte produsent mater inn på transmisjons- og regionalnettet. Innmatingstariffen for 2022 er satt til 1,43 øre/kWh hvorav 0,15 øre/kWh er relatert systemdriftskostnader. Satsen er økt med 0,08 øre/kWh fra 2021.

Fastleddet for uttak er basert på hvor mye *effekt (MW)* den enkelte kunde tar ut i systemets topplast. Tariffen for uttak (forbruk) er for 2022 satt til 325 kr/kW. Satsen i 2021 var 300 kr/kW.

# Tariffering av produksjon

## Avregningsgrunnlag

Avregningsgrunnlaget for produksjon baserer seg på gjennomsnittlig årsproduksjon siste 10 år. (GWh). Tariffgrunnlaget 2022 bygger på data for perioden 2011 – 2020.

Avregningsgrunnlaget for produksjonen er netto produksjon slik det fremgår av Forskrift om måling, avregning, fakturering av netjtjenester og elektrisk energi, nettselskapets nøytralitet mv, § 3-4 Måling av produksjon.

For pumpekraftverk er det brutto produksjon som skal inngå i avregningsgrunnlaget.

Datasettet er etablert på bakgrunn av årlig innrapporterte verdier fra den enkelte produsent eller kunde i transmisjonsnettet. Dataene hentes automatisk fra innsendte avregningsverdier. Kundene har mulighet til å kontrollere og godkjenne verdiene på NettWeb.

Kundens avregningsgrunnlag og kostnad pr år fremkommer på kundeportalen NettWeb.

## Nye produksjonsenheter

Nye produksjonsenheter som skal mate inn på transmisjons- eller regionalnett vil mangle historisk datagrunnlag. For slike enheter benyttes *forventet* årsproduksjon gitt i konsesjon som avregningsgrunnlag for oppstartsåret og de to påfølgende kalenderår. Deretter vil faktiske produksjonsdata løpende inngå i avregningsgrunnlaget.

Nye produksjonsenheter skal tarifferes fra og med den måneden de starter opp. Informasjon om nye enheter må gis på mail til Statnett så tidlig som mulig før oppstart.

Vindparker bygges som regel ut trinnvis. Avregningsgrunnlaget de første årene må derfor avtales særskilt for hver enkelt vindpark.

Tilgjengelig vintereffekt (Pt) fra nye anlegg påvirker ikke beregningen av k-faktoren i punktet før påfølgende kalenderår.

## Påslag for dekning av systemdriftskostnader

Innmatingstariffen inkluderer fra og med 2014 et påslag for dekning av systemdriftskostnader. Påslaget er i 2022 satt til 0,15 øre/kWh. Satsen er uendret fra 2021.

## Gjennomgående tariff

Transmisjonsnettets innmatingstariff skal benyttes på alle nettnivå. (jf. kontrollforskriften § 15-2). Det betyr at produsenten skal betale samme fastledd uavhengig av om kraften mates direkte inn i transmisjonsnettet eller om den mates inn via regional- eller distribusjonsnett.

Nettselskap som har innmating i sitt *regionalnett* skal videreføre fakturert innmatingstariff til overliggende nett (dvs. transmisjonsnettet) mens fakturert inntekt fra innmating i *distribusjonsnettet* skal beholdes av nettselskapet for å dekke kostnader i distribusjonsnettet. (jf. kontrollforskriften § 15-3).

# Tariffering av forbruk

## Avregningsgrunnlag

Avregningsgrunnlag for forbruk er basert på kundens effektuttak (MW) i systemets topplasttime. Beskrivelse av topplasttiden finnes på [Statnett.no](http://Statnett.no).

Effektuttak beregnes for hvert tilknytningspunkt i transmisjonsnettet. Beregningen gjøres ved å ta målt netto effektutveksling i topplasttiden korrigert for produksjon i topplasttiden (Pp). Alle utvekslingsdata (netto MW inn/ut) hentes inn automatisk fra avregningsmålere i systemet mens alle produksjonsanlegg skal rapportere inn produksjon i topplast (Pp). Alle produksjonsanlegg er registrert med "nærmeste tilknytningspunkt i transmisjonsnettet", noe som gjør at man kan beregne produksjon i topplast (Pp) bak hvert tilknytningspunkt.

Plusskunder skal avregnes på bakgrunn av netto effektuttak i topplast. For produksjonsanlegg hos plusskunder skal det således ikke rapporteres inn topplastdata.

Avregningsgrunnlag for forbruk er gjennomsnittlig effektuttak (MW) i topplasttiden de siste 5 år. Årene 2017-2021 inngår i grunnlaget for tariff 2022.

## Etablering av nytt forbruk eller vesentlig endring i eksisterende forbruk

Ved etablering av nytt stort enkeltforbruk eller ved vesentlige og varige endringer i forbruket innenfor femårsperioden skal Statnett varsles i god tid i forkant. Statnett vil i samråd med kunden finne et representativt avregningsgrunnlag for forbruk. Avregningsgrunnlaget vil bli korrigert fra og med den måned ny / endret virksomhet er etablert.

## Forbruk samlokalisert med kraftproduksjon (k-faktorjustering)

Avregningsgrunnlag for forbruk skal reduseres i tilknytningspunkt der det også er *innmating* av kraft. Justeringen skjer gjennom en korreksjonsfaktor (k-faktor). K-faktorens størrelse avhenger av forholdet mellom innmating og uttak i punktet. Fra og med 2014 ble det innført en grense for hvor lav k-faktoren i et punkt kan bli. Grensen ble satt til 0,5. Fra og med 2019 ble gulvet hevet til 0,6. Den maksimale reduksjonen som følge av samlokalisering er dermed 40%.

Det beregnes en k-faktor for hvert tilknytningspunkt i transmisjonsnettet. Beregnet k-faktor for punktet benyttes ved justering av avregningsgrunnlaget for alt forbruk i tilknytningspunktet, uavhengig type forbruk (stort forbruk eller alminnelig forbruk).

K-faktoren beregnes ut fra følgende formel:

$$k = \frac{F_s^{tot}}{P_t + F_s^{tot}}, \text{ hvis formelen gir } k < 0,6 \text{ settes } k \text{ til } 0,6$$

$F_s^{tot}$  : Sum av gjennomsnittlig forbruk for alle kunder i punktet i MWh/h i topplasttiden foregående 5 år.  
 $P_t$  : Sum tilgjengelig vintereffekt i punktet.

### Tilgjengelig vintereffekt (P<sub>t</sub>)

- Vannkraftverk: Den høyeste effekt som kan produseres i en sammenhengende 6-timers periode under høyeste vinterforbruk. En regner her med normal vannføring for elvekraftverk og magasinnivå for magasinverk, begge referert uke 3.
- Vindkraftverk: 25 % av installert ytelse<sup>2</sup>
- Termisk kraftverk: 100 % av installert ytelse

<sup>2</sup> Pt for vindkraft er endret til 25% med virkning fra 2021 basert på oppdatert analyse av Pt for vindkraftverk

# Tariffgrupper forbruk

Ved tariffing av forbruk skilles det mellom stort forbruk (industri) og øvrig forbruk. Stort forbruk er enkeltbedrifter med effektuttak over 15 MW og årlig kraftforbruk over 100 GWh.

Alle avtaler om redusert tariff for fleksibelt forbruk er avviklet med virkning fra 2022.

# Tariffing av øvrig forbruk

Øvrig forbruk omfatter alt uttak fra nettet som ikke inngår i kategorien stort forbruk.

Tariffgrunnlag for øvrig forbruk er gjennomsnittlig effektuttak i topplasttiden pr punkt de siste 5 år multiplisert med punktets k-faktor.

Årlig kostnad beregnes ut fra følgende formel:

Gjennomsnitt uttak i topplast (MW) \* k-faktor i punktet \* tariffsats forbruk

Kundens avregningsgrunnlag og kostnad pr år fremkommer på kundeportalen Nettweb.

# Tariffering av stort forbruk

Store enkeltforbrukere ("industrien") betaler en lavere tariffsats til transmisjonsnettet enn øvrig forbruk. Differensiering av tariffer mellom nettkunder kan aksepteres iht. regelverket såfremt differensieringen er "nettmessig begrunnet" og basert på "objektive, ikke diskriminerende kriterier".

Utforming av modellen og nivået på differensieringen ble sist endret med virkning fra 2021. Alle enkeltbedrifter som faller innenfor ordningen vil fra 2021 oppnå lik tariffreduksjon (%) sett i forhold til øvrig forbruk. Tariffreduksjonen er satt til 50%.

## Definisjon av stort forbruk

Enkeltkunder med effektuttak som er større enn 15 MW og med et årsforbruk over 100 GWh kvalifiserer for redusert tariff. Med *enkeltkunde* menes i denne sammenheng en bedrift som har samme organisasjonsnummer og er lokalisert på samme sted. Anlegget kan hente ut kraft fra flere punkt i transmisjonsnettet, men det må være til ett anleggssted eller til én "produksjonslinje". Industriparker, o.l. kommer derfor ikke inn under definisjonen av stort forbruk.

## Registrering av anlegg som kvalifiserer til redusert tariff

For å oppnå særskilt tariff for stort forbruk må kunden sørge for at alle relevante anlegg til enhver tid er registrert i Statnetts avregningssystem for tariffering. Med kunde menes store enkeltforbrukere direkte tilknyttet transmisjonsnettet eller regionalnett med store enkeltforbrukere tilknyttet sitt nett.

Informasjon om nye anlegg med nødvendig dokumentasjon må sendes på epost til Statnett.

## Etablering av nytt stort enkeltforbruk

Nye anlegg med forventet forbruk over 15 MW / 100 GWh skal tarifferes fra og med den måneden de starter opp. Nytt stort forbruk vil i oppstartsåret avregnes på grunnlag av avtalt prognose for energiforbruk og kundens maksimale effektuttak. Deretter benyttes topplastdata fra siste tilgjengelige år. For hvert år fremover legges ett og ett år inn i snittet frem til foreligger et gjennomsnitt basert på 5 års topplastdata.

## Endring i eksisterende stort enkeltforbruk

Ved vesentlig og varig forbruksendring for eksisterende anlegg skal Statnetts varsles god tid i forkant. Statnett vil i samråd med kunden avklare et nytt og representativt avregningsgrunnlag. Avregningsgrunnlaget vil bli korrigert fra og med den måned endring i virksomheten er etablert.

## Endring i forbruk som medfører at kunden ikke lenger kvalifiserer til redusert tariff

Ved endringer som tilsier at forventet forbruk vil ligge under 15 MW/100 GWh over en lengre periode, vil retten til redusert tariff falle bort med umiddelbar virkning.

Kunden skal varsle Statnett om vesentlige endringer i energiforbruk/ effektuttak. Statnett vil i samråd med kunden avklare og justere avregningsgrunnlaget med virkning fra aktuelt tidspunkt.



### **Avregningsgrunnlag stort forbruk i transmisjonsnett**

Avregningsgrunnlag for stort forbruk beregnes på samme måte som annet forbruk, dvs basert på kundens effektuttak i systemets topplast. Avregningsgrunnlag 2022 er beregnet på basis av topplastdata for årene 2017-2021.

### **Avregningsgrunnlag stort forbruk i regionalnett**

Nettselskap som har store enkeltforbrukere tilknyttet sitt nett må rapportere på særskilte koder til Statnett eller sørge for at Statnett får tilgang til timesverdiene via Elhub.

### **Kunder som har el-kjel eller gjenvinningsanlegg**

Avregningsgrunnlag faste tariffledd 2022 er basert på kundens effektuttak i systemets topplast i årene 2017-2021.

- For kunder med **el-kjel** vil målt effektuttak (MW) inkludere forbruk til el-kjel.
- For kunder med **gjenvinningsanlegg** vil målt effektuttak (MW) være fratrukket egenproduksjon.

Eier av et gjenvinningsanlegg er ikke å betrakte som en produsent og betaler følgelig ikke innmatingstariff.

### **Beregning av årlig tariffkostnad for stort forbruk**

Årlig tariffkostnad beregnes ved å benytte kundens tariffgrunnlag (MW) multiplisert tariffsats for stort forbruk.

Tariffgrunnlag for stort forbruk er gjennomsnittlig effektuttak i topplasttiden pr. punkt de siste 5 år, multiplisert med punktets k-faktor.

Tariffsatsen til stort forbruk vil være 50% av årets fastledd til forbruk.

Årlig kostnad beregnes ut fra følgende formel:

$$\text{Gjennomsnittlig uttak i topplast (MW)} * \text{k-faktor i punktet} * (\text{tariffsats forbruk} - 50\%)$$

Kundens avregningsgrunnlag og samlet kostnad pr. år fremkommer på innloggingssiden NettWeb.

# Tariffering av fleksibelt forbruk

Statnett besluttet i juni 2020 å avvikle tariffordning for fleksibelt forbruk.

Som en overgangsordning ble tariffreduksjonene innenfor de forskjellige kategoriene i ordningen halvert i 2021. Alle avtaler er sagt opp med virkning fra 1.1.2022.

## Tariffering av reaktiv effekt

Uttak av reaktiv effekt kan være et problem for driften av transmisjonsnettet. Tariffering av reaktiv effekt skal bidra til at det installeres kompenseringsanlegg der det er behov for dette.

### Avregningsgrunnlag reaktiv effekt

For hvert kvartal beregnes 90-persentilen av den reaktive utvekslingen. Avregningsgrunnlaget settes til den høyeste kvartalsvise 90-persentilen. Ved å benytte denne metodikken sikrer man at kunden stilles til ansvar for det nivået av reaktivt uttak de selv er ansvarlig for.

### Fakturering av reaktiv effekt

Basert på timesverdier beregnes 90-persentilen av kvartalets målte reaktive utveksling. Dette vil danne grunnlag for kvartalsvis fakturering. Fakturering i tidligere kvartal vil bli hensyntatt dersom senere kvartal viser høyere uttak. Med dette menes at kun overskytende uttak fra tidligere fakturagrunnlag vil bli tariffert. Se eksempel under:

Kvartal	90-persentil	Avregningsgrunnlag	Fakturagrunnlag	Kommentar
Q1	20	<b>20</b>	20-10 = <b>10</b>	10 MVar fratreck
Q2	50	50-20 = <b>30</b>	<b>30</b>	Overskytende uttak ift. Q1
Q3	45	<b>0</b>	<b>0</b>	Uttak lavere enn Q2
Q4	30	<b>0</b>	<b>0</b>	Uttak lavere enn Q2

Øvrige retningslinjer for tariffering av reaktiv utveksling er:

- Det skal måles i alle utvekslingspunkter mot transmisjonsnettet.
- Der kundene drifter et sammenhengende nett vil vi se på kundens netto utveksling.
- Rene produksjonspunkt blir ikke tariffert.
- Det gjøres et fratreck på 10 MVar på fakturagrunnlaget som vil inngå i de generelle tariffene. For sammenhengende nett er fratrekket 15 MVar.

Ved langvarige koblingsbilder hvor Statnett som systemansvarlig pålegger kunder et høyere reaktivt uttak enn 10 MVar (15 MVar for sammenhengende nett), bes kunden kontakte Statnett for et revidert avregningsgrunnlag.

# Øvrige forhold

## Fakturering

- Energileddet faktureres per uke
- Faste tariffledd faktureres månedlig
- Reaktiv effekt faktureres kvartalsvis

## Frist for rapportering og kontroll av avregningsdata

Tariffens faste ledd bygger på en rekke data (årsproduksjon, effektuttak i topplast, effektuttak pr time osv.). Dataene hentes inn automatisk der dette er mulig og gjennom særskilt rapportering fra kundene.

Avregningsdata pr kunde vil til enhver tid fremkomme på kundeportalen Nettweb.

Avregningsdata for 2022 legges ut på kundeportalen 1. oktober 2021.

Kundene i transmisjonsnettene må sørge for at avregningsdataene er korrekte. Frist for kontroll av avregningsdata for tariff 2022 er satt til **1. november 2021**.

# Tariffsatser for 2022

## Energiledd

Energileddet er produktet av gjeldende marginaltapssats, områdepris og netto uttak/innlevering i aktuelt utvekslingspunkt time for time.

$$\text{Energiledd (kr)} = \text{områdepris (kr/MWh)} * \text{marginaltapssats (\%)} * \text{energiuttak/energi innlevert (MWh)}$$

Marginaltapssatsene beregnes ukentlig. Disse distribueres og legges ut på Statnetts hjemmeside innen fredag kl. 12.00 i uken før de nye satsene er gjeldende.

## Faste ledd

Tariffsatsene for faste ledd for 2022 er som følger:

	<b>Tariff 2022</b>
Forbruk	325 kr/kW
- Tariffreduksjon for stort forbruk	50 %
Produksjon - Innmatingstariff	1,28 øre/kWh
Produksjon - Tillegg for systemtjenester	0,15 øre/kWh
Reaktiv effekt – over 10 MVA <sub>r</sub> (15 MVA <sub>r</sub> ved sammenhengende nett)	40 kr/kVA <sub>r</sub>
Produksjon med avtale om innfasingstariff	i/a <sup>1</sup>
Fleksibelt forbruk	i/a <sup>2</sup>

- 1) Alle avtaler om innfasingstariff har utløpt ved utgangen av 2021.
- 2) Avtaler om redusert tariff for fleksibelt forbruk er sagt opp med virkning fra 1.1.2022.

# Statnett

[www.statnett.no](http://www.statnett.no)

**Postadresse:**  
PB 4904 Nydalen  
0423 OSLO

**Besøksadresse:**  
Nydalen Allé 33  
0484 OSLO

Telefon: **23 90 30 00**  
e-post: [firmapost@statnett.no](mailto:firmapost@statnett.no)

**Kontaktadresse Tariffer / avregning:**  
[nettavregning@statnett.no](mailto:nettavregning@statnett.no)