



## Vedlegg: Notat med skissert løsning for implementering av tilknytningskodene i norsk rett

### 1. Bakgrunn

I dette notatet har vi vurdert hvordan tilknytningskodene kan gjennomføres i norsk rett. Vi har belyst en del juridiske utfordringer som oppstår ved gjennomføring av kodene. Vi har i tillegg kommet med forslag til løsning på disse utfordringene.

Vårt utgangspunkt har vært å se om det er mulig å implementere nettkodene uten EØS-tilpasningstekst og innenfor rammen av dagens lovgivning. Det har tidlig i prosessen blitt klart at vi bør opprettholde en nasjonal forskriftsregulering som utfyller nettkodene. Dette er nærmere forklart i selve notatet. I tillegg har vi skissert hvordan det eventuelt kan gjøres.

Vurderingene i dette notatet er foreløpige, og et mer konkret forslag vil sendes på høring på vanlig måte.

#### 1.1. Kort oversikt over tilknytningskodene

De tre nettkodene, RfG, DCC og HVDC, omtales samlet for tilknytningskodene fordi de stiller krav til funksjonalitet for anlegg som tilknyttes strømmettet.<sup>1</sup> Hovedformålet med kravene er å bidra til sikker drift av hele kraftsystemet. Kravene vil også gjøre det lettere å benytte standardiserte komponenter, noe som vil bidra til et mer effektivt marked for disse produktene.

Tilknytningskodene regulerer forholdet mellom aktørene som skal tilknyttes nettet, nettselskap hvor aktørene tilknyttes og TSO.<sup>2</sup> Samtidig legges det opp til at reguleringsmyndigheten skal ha en sentral rolle i flere av prosessene som er beskrevet i nettkodene.

Nettkodene er bygd opp med en noenlunde lik struktur, med hovedkapitler for henholdsvis

- bestemmelser om regulatoriske forhold
- funksjonskrav
- prosess for tilknytning
- samsvar
- unntak

Når det gjelder funksjonskrav, skiller nettkodene mellom *krav til generell anvendelse* og *anleggsspesifikke krav*. Krav til generell anvendelse er krav som gjelder alle anlegg av en viss type, mens anleggsspesifikke krav kan variere etter de ulike behovene i det aktuelle geografiske området.

Krav til generell anvendelse kan deles inn i to undergrupper, *faste krav* som er felles i EØS-området, og *nasjonale krav* som skal fastsettes nasjonalt. Vi har valgt å dele anleggsspesifikke krav inn i to undergrupper, *systemkrav* og *lokale krav*. Denne inndelingen er nærmere forklart i punkt 3.1.

---

<sup>1</sup> Commission Regulation (EU) 2016/631 of 14 April 2016 establishing a network code on requirements for grid connection of generators (RfG). Commission Regulation (EU) 2016/1388 of 17 August 2016 establishing a Network Code on Demand Connection (DCC). Commission Regulation (EU) 2016/1447 of 26 August 2016 establishing a network code on requirements for grid connection of high voltage direct current systems and direct current-connected power park modules (HVDC).

<sup>2</sup> Transmission system operator (TSO) i Norge er Statnett.



Der hvor det i dette notatet ikke er spesifisert at vurderingen bare gjelder én av nettkodene, gjelder vurderingene for alle tre tilknytningskodene. Det som skiller tilknytningskodene fra hverandre er at de regulerer ulike typer anlegg:

- *RfG* gjelder anlegg for produksjon av kraft. Produksjonsenheter kategoriseres etter type A, B, C og D, avhengig av installert effekt og spenningsnivå.
- *DCC* gjelder for forbruksanlegg som tilknyttes transmisjonsnettet. Dette inkluderer store sluttbrukere (industribedrifter) og tilknytninger til underliggende regional- eller distribusjonsnett. I tillegg regulerer DCC krav til aktører som tilbyr fleksibilitet.
- *HVDC* gjelder høyspente likestrømsanlegg. For Norge er dette mest aktuelt for utenlandskabler og tilknytningsnett for offshore vindparker.

## 1.2. Kort oversikt over dagens regulering

### Systemansvarsforskriften § 14

Etter systemansvarsforskriften § 14 kan nye anlegg ikke tilknyttes nettet uten godkjenning fra systemansvarlig. Som vilkår for slik godkjenning krever systemansvarlig at anleggene har en viss funksjonalitet. I noen tilfeller stiller systemansvarlig som vilkår for godkjenning at anleggseier gjennomfører testing av anleggene etter idriftsettelse. Formålet med disse kravene er å bidra til at systemansvaret kan gjennomføres på en forsvarlig måte. Systemansvarlig sin godkjenning av anleggsfunksjonalitet gjøres i form av et enkeltvedtak.

Systemansvarliges myndighet til å fatte vedtak gjelder primært anlegg som tilknyttes regional- og transmisjonsnettet. I noen tilfeller kan det også stilles krav til anlegg i distribusjonsnettet.

Hvilke krav systemansvarlig legger til grunn for godkjenningen er beskrevet i retningslinjene for utøvelsen av systemansvaret for systemansvarsforskriften § 14.<sup>3</sup> Retningslinjene for de spesifikke funksjonskravene som systemansvarlig stiller for nye anlegg omtales som NVF – Nasjonal veileder for funksjonskrav. NVF er et vedlegg til retningslinjene tilknyttet systemansvarsforskriften § 14. Systemansvarlig hadde tidligere et praktiseringsdokument som ble omtalt som FIKS (funksjonskrav i kraftsystemet).

Med hjemmel i systemansvarsforskriften § 14 kan systemansvarlig også stille krav ved endring av eksisterende anlegg. Retningslinjene inneholder nærmere kriterier for hvilke endringer i eksisterende anlegg som er omfattet av systemansvarsforskriften § 14.

### Tilknytningsavtaler

I dagens regulering kan nettselskap stille krav til tilknyttede anlegg i sine tilknytningsavtaler. Formålet med disse kravene er å bidra til sikker drift av nettselskapets eget nett. Med innføringen av tilknytningskodene vil nettselskapene få en tydeligere og mer detaljert plikt til å stille krav ved tilknytning av nye anlegg, og følge disse opp gjennom levetiden til anleggene.

Med dagens regelverk har ikke reguleringsmyndigheten myndighet til å føre tilsyn med at anleggseier oppfyller funksjonskrav som kun stilles i tilknytningsavtalene.

## 1.3. Kort oversikt over juridiske utfordringer

---

<sup>3</sup> I henhold til systemansvarsforskriften § 28a om retningslinjer.



I denne gjennomgangen har vi identifisert følgende juridiske utfordringer:

*Hvordan sikre at funksjonskravene blir offentligrettslig bindende?*

Tilknytningskodene legger opp til at funksjonskravene skal settes som vilkår for tilknytning og tas inn i tilknytningsavtalene. Det er noe uklart i hvilken grad nettselskapene har en plikt til å ta kravene inn i tilknytningsavtalene. I tillegg er det en utfordring at RME ikke kan ilegge sanksjoner for brudd på disse avtalene. For at RME skal kunne føre tilsyn med at anlegg oppfyller funksjonskravene, må disse kravene stilles i vedtak etter forvaltningsloven, enten forskrift eller enkeltvedtak.

*Hvordan skal nye krav innføres for eksisterende anlegg?*

Tilknytningskodene inneholder to ulike prosesser for innføring av krav for eksisterende anlegg. Den mest relevante av disse metodene får anvendelse når anleggseier selv bestemmer seg for å gjøre endringer i eget anlegg. Kriteriet i tilknytningskodene er at dersom endringen av anlegget krever at tilknytningsavtalen må endres vesentlig, kan det stilles nye krav til anlegget. Dette er et kriterie som ikke er egnet som vilkår for å stille offentligrettslige krav.

*Hvordan kan vi sikre at krav til eksisterende anlegg opprettholdes?*

Dersom systemansvarsforskriften § 14 oppheves, vil eksisterende vedtak fattet etter denne bestemmelsen falle bort. Det vil være svært uheldig om eksisterende anlegg skulle bli fritatt for kravene som tidligere er stilt gjennom disse vedtakene.

*Kan man beholde nasjonal regulering i tillegg til tilknytningskodene?*

Dagens regulering omfatter noen typer anlegg som ikke er omfattet av tilknytningskodene. Vi ser behov for å opprettholde nasjonal regulering for å videreføre disse kravene. En nasjonal regulering kan også løse de tre utfordringene som nevnt ovenfor.

*Hvordan skal nettkodenes bestemmelser om unntak gjennomføres?*

Tilknytningskodene gir anleggseier en mulighet for å søke om unntak fra ett eller flere av kravene i nettkodene. Forutsatt at man beholder en nasjonal regulering i systemansvarsforskriften § 14, hvordan kan nettkodenes bestemmelser om unntak passe inn?

*Er det behov for tilleggsbestemmelser i gjennomføringsforskriften?*

Nettkodene er forordninger som gjennomføres som de er i forskrifter. I den grad tilknytningskodene gir medlemslandene valgmuligheter, kan disse valgene eventuelt tas ved å ha tilleggsbestemmelser i forskriften som gjennomfører nettkodene.

#### **1.4. Oversikt**

En kort vurdering av behovet for EØS-tilpasning og endring i energiloven fremgår av kapittel 2.

I kapittel 3 beskriver vi nærmere de ulike kategoriene av funksjonskrav som stilles i kodene.

De juridiske problemstillingene nevnt ovenfor er nærmere omtalt i kapittel 4-7 og forslag til løsning i kapittel 8. Vårt foreløpige forslag til løsning er en punktliste for hva en ny § 14 i systemansvarsforskriften bør inneholde.

Forholdet til øvrige forskrifter under energiloven er beskrevet i kapittel 9. Med unntak av en mindre endring i leveringskvalitetsforskriften § 4-2(g), har vi ikke sett behov for endringer i øvrige



forskrifter. På sikt kan det likevel være behov for en endring av enkelte forskriftsbestemmelser for å unngå uklarheter.

En sentral bestemmelse som det ofte blir referert til i dette dokumentet er en artikkel som har overskriften «*Regelverksaspekter*». Denne er identisk i de tre nettkodene og er plassert i henholdsvis artikkel 7 i RfG, artikkel 6 i DCC og artikkel 5 i HVDC. For enkelhets skyld omtales denne bestemmelsen som «*Regelverksaspekter*» i det følgende.

## **2. EØS-tilpasninger og lovendring**

### **2.1. Er det behov for EØS-tilpasning?**

Etter RMEs vurdering er de tekniske kravene til funksjonalitet som fremgår av tilknytningskodene akseptable, og det er ikke behov for EØS-tilpasninger for disse. Så vidt vi forstår støttes dette synet også av bransjen.<sup>4</sup> Tilsvarende gjelder for kravene til samsvar og idriftsettelse.

I motsetning til blant annet CACM og SOGL<sup>5</sup>, er det i tilknytningskodene bare lagt opp til nasjonale prosesser for å fastsette ytterligere vilkår. Problemstillinger knyttet til felles europeiske eller regionale TSO-forslag vil derfor ikke oppstå under tilknytningskodene.

Det er flere forhold som medfører at det er behov for å opprettholde en nasjonal regulering som utfyller tilknytningskodene. Under forutsetning av at man kan beholde en slik nasjonal regulering som skissert i dette notatet, ser vi ikke behov for EØS-tilpasninger.

De forholdene som tilsier at det er behov for en nasjonal regulering er spesielt behovet for å gjøre kravene til funksjonalitet offentligrettslig bindende for aktørene, sikre en hensiktsmessig innfasing av eksisterende anlegg og muligheten til å stille krav som ikke er regulert i nettkodene.

Se nærmere om disse utfordringene i kapittel 4 og 5 og forslag til løsning i kapittel 8. Se spesielt punkt 8.2 og 8.3 for en vurdering av om man kan ha nasjonal regulering ved siden av nettkodene.

### **2.2. Energiloven**

Etter vår vurdering kan tilknytningskodene gjennomføres i norsk rett uten at det oppstår motstrid med energiloven. Energiloven gir også tilstrekkelig hjemmel til å gjennomføre tilknytningskodene gjennom forskrift.

En utfordring med tilknytningskodene er hvordan vi skal sikre at kravene til funksjonalitet gjøres offentligrettslig bindende for alle aktører. I energiloven § 6-1 fremgår det at RMEs myndighet skal utøves ved enkeltvedtak, og altså ikke ved forskrift.

I dette dokumentet har vi foreslått en løsning som ikke krever lovendring, se kapittel 8.

## **3. Fastsettelse av funksjonskrav**

### **3.1. Ulike kategorier av krav**

---

<sup>4</sup> Fra arbeidet med Statnetts gjennomgang og forslag til praktisk gjennomføring av tilknytningskodene i 2017.

<sup>5</sup> Kommisjonsforordning (EU) 2015/1222 av 24. juli 2015 om fastsettelse av retningslinjer for kapasitetstildeling og flaskehalshåndtering og Kommisjonsforordning (EU) 2017/1485 av 2. august 2017 om fastsettelse av retningslinjer for drift av transmisjonsnett for elektrisk kraft



Tilknytningskodene angir funksjonskrav for ulike typer anlegg. Med hensyn til de ulike prosessene som gjelder, kan kravene deles inn i følgende kategorier og underkategorier:

- «*Krav til alminnelig anvendelse*» er krav som gjelder generelt i hele kraftsystemet, uavhengig av lokale forhold. Det kan både være krav som gjelder alle anlegg som tilknyttes nettet, eller kun enkelte typer anlegg basert på for eksempel størrelse. Kravene kan deles inn i følgende underkategorier:
  - «*Faste krav*» er krav som er fullt ut definert i nettkodene. Denne typen krav vil være like i Europa eller i det nordiske synkronområdet, og sikre grunnleggende harmonisering av funksjonskrav i Europa.
  - «*Nasjonale krav*» er krav som fastsettes etter en nasjonal prosess. Relevant nettoperatør eller systemansvarlig utarbeider forslag som godkjennes av reguleringsmyndigheten. I noen tilfeller setter nettkodene rammer for de nasjonale kravene i form av minimum og maksimumsverdier. I noen tilfeller åpner nettkodene for at man kan bestemme nasjonalt om det skal stilles krav av en bestemt art, vi omtaler disse som kan-bestemmelser.
- «*Anleggsspesifikke krav*» er krav til funksjonalitet som kan påvirkes av hvor i nettet produksjonen tilknyttes. Dette er krav som fastsettes individuelt for hvert anlegg som tilknyttes nettet. Noen av disse kravene skal fastsettes innenfor en viss ramme, mens andre krav er «kan-krav» som gir relevant nettoperatør eller TSO mulighet til å stille ytterligere krav til spesifikke anlegg. Funksjonaliteten skal fastsettes av TSO og/eller relevant nettoperatør, noen ganger i samarbeid eller ved enighet med eier av anlegget som skal tilknyttes. Vi har funnet det hensiktsmessig å dele anleggsspesifikke krav inn i to underkategorier, men vi gjør oppmerksom på at denne inndelingen ikke følger direkte av nettkodene:
  - «*Systemkrav*» er krav til funksjonalitet som har betydning for drift av overliggende nett og systemdriften.
  - «*Lokale krav*» er krav til funksjonalitet som kun har betydning for driften av det lokale nettet hvor produksjonen tilknyttes.

### 3.2. Hvordan fastsettes funksjonskravene?

*Krav til alminnelig anvendelse* omfatter som nevnt to undergrupper, *faste krav* og *nasjonale krav*.

De *faste kravene* er fullt ut definert i tilknytningskodene. For disse kravene får man derfor ikke utfordringen om hvordan kravene skal fastsettes.

De *nasjonale kravene* og de *anleggsspesifikke kravene* fremgår ikke direkte av tilknytningskodene, men nettkodene angir en prosess for hvordan kravene skal fastsettes. Denne prosessen fremgår av bestemmelsen som heter «*Regelverksaspekter*», som er identisk i de tre nettkodene. Se nærmere om prosessen nedenfor.

#### 3.2.1. Nasjonale krav

De nasjonale kravene til alminnelig anvendelse skal fastsettes etter en prosess som er beskrevet i bestemmelsen om *regelverksaspekter*, første avsnitt:



*«Kravene til alminnelig anvendelse som skal fastsettes av relevante nettoperører eller TSO-er i henhold til denne forordning, skal godkjennes av den enheten som er utpekt av medlemsstaten, og offentliggjøres. Den utpekte enheten skal være reguleringsmyndigheten, med mindre annet er fastsatt av medlemsstaten.»*

For de fleste kravene er det angitt at det er TSO som skal fastsette kravene, men for noen av kravene er det lagt opp til at de skal fastsettes av relevante nettoperører.

I henhold til nettkodenes artikkel 2, refererer «*relevant nettoperør*» til det nettselskapet der det aktuelle anlegget tilknyttes. Nasjonale krav vil imidlertid ikke gjelde bare for ett enkelt anlegg. Det er derfor uklart hvilket nettselskap som kan anses å være «*relevant nettoperør*» for krav som skal gjelde nasjonalt.

Siden dette er krav som skal gjelde likt i hele landet, kan vi ikke se at det er hensiktsmessig at denne oppgaven skal ligge til et nettselskap som ikke er TSO.<sup>6</sup> I *regelverksaspekter* avsnitt ni står det:

*«Dersom kravene i henhold til denne forordning skal fastsettes av en relevant nettoperør som ikke er en TSO, kan medlemsstatene fastsette at TSO-en skal ha ansvar for å fastsette de relevante kravene.»*

Vi anbefaler at denne muligheten benyttes, slik at systemansvarlig får ansvar for å fastsette alle de nasjonale kravene til alminnelig anvendelse.

Det fremgår av fjerde ledd at forslag om krav til alminnelig anvendelse, altså de nasjonale kravene, skal fremlegges innen to år etter ikrafttredelse av forordningen.

For noen av kravene i nettkodene, fremgår det ikke uttrykkelig om de skal fastsettes nasjonalt eller spesifikt for hvert anlegg. Dette må systemansvarlig ta stilling til, når de foreslår nasjonale krav.<sup>7</sup> Øvrige aktører får anledning til å komme med innspill til forslaget når det sendes på høring.

Ved utarbeidelsen av de nasjonale kravene, må systemansvarlig anvende prinsippene i bestemmelsens tredje avsnitt. Dette gjelder prinsipper om forholdsmessighet, likebehandling, åpenhet, optimering av kost/nytte, sikre systemsikkerheten, konsultere DSO'ene og ta i betraktning europeiske standarder<sup>8</sup> og tekniske spesifikasjoner.

Som nevnt skal DSO'ene konsulteres. I tillegg vil det være hensiktsmessig at forslaget sendes på høring til alle berørte aktører. På den måten vil det godkjente forslaget også kunne fungere som en retningslinje etter systemansvarsforskriften § 28a. DSO'ene og øvrige aktører vil altså være sikret mulighet til å komme med innspill til de nasjonale kravene, selv om myndigheten delegeres til TSO.

Når det gjelder myndigheten som skal godkjenne kravene, er utgangspunktet i *regelverksaspekter* første avsnitt at dette skal være reguleringsmyndigheten, med mindre noe annet bestemmes. Vi

---

<sup>6</sup> I mange tilfeller under tilknytningskodene vil TSO også være relevant nettoperør. Dette gjelder alle anlegg som tilknyttes transmisijsnett, og tilknytningspunkt mellom underliggende nett og transmisijsnett.

<sup>7</sup> ENTSO-E har utarbeidet et implementeringsnotat for kategorisering av «ikke-faste krav» i tilknytningskodene. Vi anbefaler at systemansvarlig ser hen til denne veiledningen i vurderingen om krav skal stilles nasjonalt eller anleggsspesifikt.

<sup>8</sup> Noen produkter egner seg bedre for standardisering enn andre, for eksempel gjelder dette type A og B generatorer. Ved utarbeidelse av nasjonale krav bør det samtidig spesifiseres hvorvidt kravene dekkes av en spesiell standard.



forstår det slik at i henhold til energiloven § 6-1 er det reguleringsmyndigheten som skal godkjenne de nasjonale kravene.

### 3.2.2. *Anleggsspesifikke krav*

En del funksjonskrav skal fastsettes konkret for hvert anlegg, avhengig av hvor i nettet anlegget tilknyttes. Disse kravene omtales i tilknytningskodene som «*anleggsspesifikke krav*».

Det er noe uklart fra nettkodene hvem som skal fastsette de anleggsspesifikke kravene. I *regelverksaspekter*, andre avsnitt, står det at de anleggsspesifikke kravene skal fastsettes av relevante nettoperatører eller TSO'en. Man skulle derfor tro at de konkrete bestemmelsene som angir hvilke funksjonskrav som kan stilles angir om det er enten relevant nettoperatør eller TSO som skal fastsette kravene, men slik er det ikke.

I de konkrete bestemmelsene som angir hvilke funksjonskrav som kan fastsettes, er det litt forskjellige formuleringer som kan gi et uklart bilde av ansvarsforholdene. I noen tilfeller står det at kravene skal fastsettes ved *samarbeid* eller *enighet*. I tillegg til relevant nettoperatør og TSO, er det i noen tilfeller også krav om at anleggseier skal delta i beslutningsprosessen.

For de tilfellene der det er krav om enighet, fremgår det av *regelverksaspekter* femte avsnitt at partene skal forsøke å oppnå enighet innen 6 måneder. Dersom de ikke kommer til enighet kan saken bringes inn for reguleringsmyndigheten som skal treffe en avgjørelse innen 6 måneder.

For de tilfellene der enten relevant nettoperatør eller TSO skal fastsette kravene, fremgår det av *regelverksaspekter* åttende avsnitt at en part kan klage saken inn for reguleringsmyndigheten. Reguleringsmyndigheten skal fatte vedtak innen en frist på to måneder, som kan forlenges på visse vilkår.

Etter RMEs vurdering bør krav til funksjonalitet som har betydning for systemdriften eller overliggende nett fastsettes av eller i samarbeid med TSO. Krav som bare har betydning for drift av eget nett kan fastsettes av relevant nettoperatør i samarbeid med anleggseier, uten involvering av TSO.

Vi foreslår derfor å dele anleggsspesifikke krav inn i følgende undergrupper:

- *Systemkrav*, det vil si krav som har betydning for systemdriften eller overliggende nett.
- *Lokale krav*, det vil si krav som bare har betydning for drift av eget nett.

Som nevnt bør TSO involveres i prosessen med å fastsette anleggsspesifikke *systemkrav*. Dersom det for noen av systemkravene i tilknytningskodene, som påvirker systemdriften eller overliggende nett, ikke er lagt opp til at TSO involveres, bør TSO involveres ved at denne myndigheten delegeres til TSO'en innenfor rammen av *regelverksaspekter*, niende avsnitt.

Vi foreslår å be Statnett konkretisere hvilke krav som i kodene er lagt til relevant nettoperatør, men som er relevant for systemdriften.<sup>9</sup>

Ved en eventuell delegering, vil TSO få myndighet til å fastsette kravene. Samtidig er det viktig å presisere at TSO først må konsultere med relevant nettoperatør, og for øvrig følge prinsippene i

---

<sup>9</sup> Statnett mener selv at myndigheten til å fastsette anleggsspesifikke krav i sin helhet bør delegeres til dem, jf gjennomgang av 20.12.2017. RME mener imidlertid at en eventuell delegering av myndighet må begrenses til det som er nødvendig for at Statnett skal kunne ivareta systemansvaret.



*regelverksaspekter*, tredje avsnitt. For kravene der det er eksplisitt krav om enighet med anleggseier, kan TSO ikke fatte vedtak før slik enighet er oppnådd.

For *lokale krav* vil det være mest hensiktsmessig at relevant nettoperør fastsetter kravene, eventuelt i samarbeid med anleggseier. Relevant nettoperør må også følge prinsippene i tredje avsnitt. I den grad nettkodene krever at nettoperørene konsulterer med TSO, kan man eventuelt avtale nærmere på hvilken måte dette skal skje. Sannsynligvis vil det ikke være behov for å involvere systemansvarlig i hvert enkelt tilfelle.

I henhold til *regelverksaspekter* andre avsnitt er det valgfritt for medlemslandene å bestemme om anleggsspesifikke krav skal godkjennes av en utpekt enhet, se andre avsnitt i bestemmelsen om regelverksaspekter. Det følger som nevnt av energiloven § 6-1 at slik enhet eventuelt skal være RME. Etter vår vurdering er slik godkjenning ikke nødvendig for anleggsspesifikke krav. For de tilfellene der det fattes en beslutning, vil RME være klageinstans. For de tilfellene der det kreves enighet og slik enighet ikke oppnås, vil RME ta en avgjørelse som førsteinstans. Det vil derfor ikke være nødvendig å ha en godkjenningsordning på toppen av dette.

## 4. Hvordan sikre at funksjonskravene blir offentligrettslig bindende?

### 4.1. Utfordring gjelder de nasjonale kravene og enkelte anleggsspesifikke krav

Som nevnt kan *kravene til alminnelig anvendelse* deles i to undergrupper, *faste krav* og *nasjonale krav*. De *faste kravene* fremgår direkte av tilknytningskodene. Når forordningene blir gjort gjeldende ved norsk forskrift, vil aktørene ha en offentligrettslig forpliktelse til å oppfylle kravene. Ved eventuell mangelfull etterlevelse, vil RME kunne gi pålegg om retting og eventuelt ilegge andre sanksjoner om nødvendig. Gjennomføring av disse kravene reiser ikke spesielle problemstillinger.

De *nasjonale kravene* skal fastsettes etter en prosedyre som fremgår av tilknytningskodene. Etter denne prosedyren skal forslag til nasjonale krav godkjennes av RME. Det fremgår av energiloven at slik godkjenning skal skje ved enkeltvedtak.<sup>10</sup> Vi antar at disse enkeltvedtakene bare er juridisk bindende for TSO'en som har kommet med forslaget.

Tilknytningskodene legger opp til at funksjonskravene skal settes som vilkår for tilknytning av anlegg, og at disse vilkårene tas inn i tilknytningsavtalen. Det er litt uklart i hvilken grad nettselskapene har en plikt til å stille vilkår i tilknytningsavtalen som har blitt godkjent ved enkeltvedtak rettet mot Statnett.<sup>11</sup>

Selv om vilkår stilles i tilknytningsavtalene, vil RME ikke ha myndighet til å føre tilsyn og ilegge sanksjoner ved anleggseiers eventuelle brudd på kravene.

*Anleggsspesifikke krav* er fastsatt individuelt for hvert anlegg. Som nevnt vil mange av disse kravene være knyttet til systemansvaret, og vi foreslår å kalle disse for *systemkrav*. Også disse kravene bør tas inn i tilknytningsavtalen. På tilsvarende måte som for nasjonale krav er det en utfordring at nettselskapenes plikt til å sørge for at anleggsspesifikke krav tas inn i tilknytningsavtalene, ikke kommer helt klart frem i kodene.

For både de nasjonale kravene og de anleggsspesifikke systemkravene vil det i tillegg være en svakhet at eventuelle mangler må følges opp av relevant netteier. Det er tvilsomt om dette vil være

<sup>10</sup> Vi legger til grunn at vilkår som stilles av systemansvarlig skal godkjennes etter energiloven § 6-1 og NEM § 6-2.

<sup>11</sup> Se f eks RfG art. 71 første avsnitt som stiller krav om at tilknytningsavtaler skal være i samsvar med nettkoden.





en effektiv og hensiktsmessig løsning. Det er primært i systemansvarlig sin interesse at kravene etterleves, mens lokal netteier ikke har de samme insentivene til å sikre gjennomføring. For eksempel vil netteier i mange tilfeller være i samme konsern som anleggseier, og insentivene kan derfor virke i negativ retning.

RME mener det er behov for at kravene pålegges aktørene som en offentligrettslig forpliktelse, slik at RME kan føre tilsyn og eventuelt kreve retting. Dette innebærer at forpliktelsen fastsettes i et vedtak i henhold til forvaltningsloven, enten i form av en forskrift eller enkeltvedtak.

*Anleggsspesifikke lokale krav* har primært som formål å bistå relevant netteier i driften av sitt eget nett. Netteier har derfor insentiv til å selv sørge for at kravene overholdes. Det vil normalt ikke ha konsekvenser for overliggende nett eller for systemdriften om disse kravene ikke overholdes. Slike krav trenger derfor ikke fastsettes ved enkeltvedtak.

#### **4.2. Alternative løsninger**

Vi har vurdert alternative måter å gjøre funksjonskravene offentligrettslig forpliktende, herunder godkjenning av krav gjennom forskrift, stille krav i konsesjon eller ved godkjenning av vilkår for tilknytning<sup>12</sup>. Etter vår vurdering er den mest hensiktsmessige måten å gjøre dette på, innenfor gjeldende bestemmelser i energiloven, å videreføre systemansvarsforskriften § 14 med endringer som skissert i punkt 8.

I henhold til skissert løsning vil kravene til funksjonalitet fastsettes etter prosedyren i tilknytningskodene, men resultatet av denne prosedyren vil danne grunnlaget for vedtaket fra systemansvarlig. Dette vedtaket kan påklages til RME.

#### **4.3. Spesielt om type A generatorer**

Type A generatorer etter RfG er produksjonsenheter med installert kapasitet på mellom 0,8 kW og 1,5 MW. Slike anlegg vil normalt tilknyttes distribusjonsnettet. Det antas at det fremover vil bli installert mange slike anlegg i Norge, og hvert enkelt anlegg vil ha begrenset betydning for systemdriften. Det vil derfor ikke være hensiktsmessig at systemansvarlig fatter vedtak etter systemansvarsforskriften § 14 i hvert enkelt tilfelle.

Ser man alle disse anleggene samlet, vil noen av de nasjonale kravene kunne ha en viktig funksjon for systemdriften. Det er derfor viktig å sikre at kravene gjennomføres.

Spørsmålet er om kravene må pålegges som en offentligrettslig forpliktelse, eller om vi kan ha tilstrekkelig tillit til at relevant nettoperatør stiller kravene i tilknytningsavtalen.

Vi antar at de fleste nettselskap, selv om det ikke foreligger en klar offentligrettslig forpliktelse, vil stille krav til type A anlegg, i tråd med nasjonale krav som er foreslått av TSO og godkjent av RME.

Selv om et nettselskap av ulike grunner ikke skulle stille noen krav til type A generatorer, betyr ikke det at ingen av kravene gjelder. I de tilfellene der nettkodene angir rammer for de nasjonale kravene, vil rammene gjelde som forskriftskrav. Det samme gjelder angitte minimumsverdier i nettkodene, der TSO kan fastsette strengere krav.

---

<sup>12</sup> Ny hjemmel for forhåndskontroll med vilkår for tilknytning ble innført i energiloven kapittel 3 og NEM-forskriften kapittel 3 fra 1. november 2019.



I praksis vil type A anlegg ofte være produsert etter en angitt standard som normalt også vil oppfylle de nasjonale kravene. TSO skal se hen til slike standarder når de fastsetter nasjonale krav. Så lenge det benyttes slike standardiserte produkter, vil kravene normalt oppfylles.

Vi foreslår i utgangspunktet å ikke stille krav om at det fattes vedtak for slike anlegg, og se an situasjonen. Dersom det skulle vise seg at en vesentlig del av nettselskapene ikke stiller kravene, eller stiller feil krav, vil vi måtte vurdere å sørge for at kravene blir pålagt som en offentligrettslig forpliktelse.

Statnett og bransjen bes spesielt om å komme med innspill til dette.

## 5. Innfasing av nye krav for eksisterende anlegg

I artikkel 4 i alle tre nettkodene fremgår det at kravene i forordningen som hovedregel ikke gjelder for eksisterende anlegg. Fra denne hovedregelen er det to unntak. Det ene unntaket knytter seg til at anleggseier gjør endringer i anlegget, mens det andre unntaket knytter seg til endringer i kraftsystemet.

### 5.1. Anleggseier gjør endringer

Dette unntaket gjelder når anleggseier selv bestemmer seg for å gjøre endringer i anlegget. Formålet med bestemmelsen er at når anleggseier uansett skal gjøre endringer, så er det av kostnadmessige hensyn en fordel å stille nye krav til funksjonalitet samtidig. Dette formålet tilsvarer formålet med dagens norske regulering av eksisterende anlegg i systemansvarsforskriften § 14.

Kriteriene for hvilke endringer som skal medføre nye krav til funksjonalitet er imidlertid at de planlagte endringene er av en slik karakter at tilknytningsavtalen må «endres vesentlig». Det er vanskelig å se hva som vil være realiteten i en slik vurdering. Hvorvidt tilknytningsavtalen må endres, er i utgangspunktet en subjektiv vurdering som må gjøres av partene i avtalen. Det er altså ikke et kriterie som er egnet som vilkår for å stille offentligrettslige krav.

Et eksempel på hvordan dette vil kunne slå ut er dersom en aktør ønsker å skifte ut hele produksjonsanlegget med et nytt tilsvarende anlegg. Da vil aktøren kunne argumentere for at det ikke er behov for å endre tilknytningsavtalen fordi spesifikasjonene til anlegget er helt identiske. Dersom aktøren derimot velger å oppgradere anlegget til en høyere effekt, vil tilknytningsavtalen måtte endres og man kan stille nye krav til anlegget. En slik regulering vil skape feil insentiver, og kunne være til hinder for hensiktsmessig modernisering og oppgradering.

Tilknytningskodene legger opp til en prosess som startes av relevant nettoperatør og ender med en beslutning av reguleringsmyndigheten. Beslutningen kan gå ut på at en eller flere krav til funksjonalitet skal stilles til anlegget. Det er uklart hva som skal være reguleringsmyndighetens beslutningsgrunnlag.

Dersom bestemmelsen skal fungere etter hensikten, må relevant nettoperatør og reguleringsmyndigheten kunne ta en vurdering av hvorvidt den planlagte endringen er av en slik karakter at det er hensiktsmessig å innføre nye krav til funksjonalitet. Etter ordlyden derimot, kan det se ut for at de skal vurdere om endringen medfører behov for vesentlige endringer i tilknytningsavtalen, altså en mer formalteknisk øvelse.

RME er skeptisk til en praksis der vi skulle ha sett bort fra ordlyden og tolket bestemmelsen ut fra det vi mener er hensiktsmessig. Krav om funksjonalitet påfører anleggseierne en kostnad, og det



kreves en klar og tydelig hjemmel for å kunne pålegge dette som et offentligrettslig krav. Det vil også være usikkert hvordan energiklagenemnda og eventuelt ESA vil stille seg til en slik praksis.

En annen utfordring er at mange av de eksisterende tilknytningsavtalene i Norge ikke inneholder detaljerte spesifikasjoner av anlegget. Det vil derfor ikke være mulig å si at en endring av anlegget medfører behov for endring av tilknytningsavtalen.<sup>13</sup>

En tredje utfordring ved prosedyren i tilknytningskodene er at det ikke er krav om at TSO involveres, noe som vil være uheldig fordi mange av funksjonskravene er knyttet til systemdriften. Myndighet som er tillagt relevant nettoperør kan riktignok delegeres til TSO etter bestemmelsen om regelverksaspekter niende avsnitt. Så lenge kriteriet er knyttet til tilknytningsavtalen, vil det imidlertid være unaturlig å delegere slik myndighet til en aktør som ikke er part i avtalen.

Et fjerde forhold er at bestemmelsen i RfG er begrenset til å gjelde produksjonsanlegg i kategori C og D. På grunn av den store utbredelsen av type B anlegg i Norge og disse anleggenes sin betydning for kraftsystemet, har systemansvarlig behov for å stille krav ved endringer av også disse.

En siste utfordring er at tilknytningskodene legger opp til at reguleringsmyndigheten skal fatte en beslutning i alle saker vedrørende endring av anlegg. På grunn av sakenes tekniske karakter, anses det ikke hensiktsmessig at reguleringsmyndigheten blir førsteinstans i slike saker. Så vidt vi har fått opplyst fatter systemansvarlig omtrent 50 vedtak per år som gjelder endringer i eksisterende anlegg.

De utfordringene nevnt ovenfor kan løses ved å videreføre systemansvarlig sin vedtaksmyndighet for fastsettelse av funksjonskrav slik vi har skissert i punkt 8. Et sentralt spørsmål er om en slik vedtaksmyndighet kan eksistere ved siden av prosessene i tilknytningskodene. Dette er nærmere vurdert i punkt 8.3.

## 5.2. Endringer i kraftsystemet

Det andre unntaket for eksisterende anlegg i tilknytningskodene gjelder dersom det skjer faktiske endringer i kraftsystemet. Forordningene nevner som eksempel utvikling av systemkrav, innfasing av fornybar produksjon, smarte nett, distribuert produksjon eller fleksibilitet.

Tilknytningskodene legger opp til at man kan innføre ett eller flere nye krav for alle eksisterende anlegg av en viss type. Det betyr at aktørene må gjøre endringer i sine anlegg uavhengig av egne planer for modernisering eller oppgradering.

For å kunne stille slik krav må man først gjennom en omfattende prosess som inkluderer kost nytte vurdering, offentlig høring og forslag fra TSO som sendes reguleringsmyndigheten eller eventuelt en annen enhet i medlemslandene for beslutning.

Det synes ikke å være særlig behov for denne bestemmelsen i Norge på nåværende tidspunkt. Det er vanskelig å se for seg at man vil kunne få en positiv kost/nytte vurdering av slike forslag. Det er mulig at regelen er tiltenkt land som tidligere ikke har stilt tilstrekkelige krav til anleggsfunksjonalitet, og der nytten ved å innføre krav for eksisterende anlegg er mye større.

Siden prosessen fremgår av en forordning, kan vi ikke velge den bort. Beslutningen om å innføre ett eller flere nye krav for alle anlegg av en bestemt kategori, vil antageligvis være å anse som en forskrift etter forvaltningsloven. Det må derfor vurderes om det er reguleringsmyndigheten eller

---

<sup>13</sup> Tilknytningskodene pålegger i en av sine sluttbestemmelser å oppdatere tilknytningsavtalene med relevante vilkår, men dette gjelder bare etter at kravene i tilknytningskodene er gjort gjeldende.

andre myndigheter som eventuelt skal fatte disse vedtakene. Dette spørsmålet har liten praktisk betydning, men det er mulig det likevel bør avklares.

## **6. Unntak**

### **6.1. Regulering i tilknytningskodene**

Tilknytningskodene angir prosesser for de som er omfattet av kravene i nettkodene, til å kunne søke om unntak fra et eller flere av kravene i nettkodene. Prosessene er relativt like for alle anlegg, og går i hovedsak ut på at den som ber om unntak melder ifra til relevant nettoperatør eller eventuelt TSO. Søknaden skal vurderes av relevante parter (overliggende nett, TSO osv.) før det sendes til vurdering hos reguleringsmyndigheten. Reguleringsmyndigheten fatter så en beslutning om søknaden innvilges eller ikke.

I forbindelse med implementering av nettkodene skal reguleringsmyndigheten angi kriterier for unntak. Disse kriteriene skal først høres med relevante aktører, deretter publiseres på nett og videreformidles til Kommisjonen/ESA.

### **6.2. Dagens regulering**

I henhold til dagens regulering kan systemansvarlig stille funksjonskrav som vilkår for godkjenning. Siden funksjonskravene ikke fremgår av forskriftsbestemmelsen, har det ikke vært behov for en unntaksbestemmelse.

Krav til likebehandling innebærer imidlertid at systemansvarlig må ha en prosess som sikrer at like saker behandles likt. I tillegg er det krav om retningslinjer etter § 28a hvor kriteriene for å få fritak fra kravene bør fremgå.

For anlegg som ikke omfattes av systemansvarsforskriften § 14, fastsettes alle funksjonskrav gjennom avtaler med tilknyttende nettselskap. Heller ikke her har det vært behov for en unntaksbestemmelse.

### **6.3. Forslag til gjennomføring av unntaksbestemmelsene**

Proessen i tilknytningskodene for å søke unntak gjelder unntak fra en eller flere bestemmelser i nettkodene. Vi mener at dette må tolkes slik at det ikke gjelder uenigheter innenfor rammene satt i nettkodene, men unntak utover rammene eller eventuelt fritak.

Vi foreslår at prosessen for unntak gjennomføres som beskrevet i nettkodene.

I dette notatet foreslår vi at resultatet etter prosessen med å fastsette funksjonskrav etter tilknytningskodene, skal danne grunnlaget for systemansvarlig sitt vedtak etter systemansvarsforskriften § 14. Kravene som fastsettes i vedtaket tas deretter inn i tilknytningsavtalen.

På samme måte foreslår vi at resultatet av unntaksprosessen også tas inn i vedtak etter systemansvarsforskriften § 14. Dersom vedtak etter § 14 allerede er fattet, bør det fastsettes et nytt vedtak. Systemansvarlig skal altså ikke kunne overprøve resultatet av unntak som er gjort etter prosessen i nettkodene.

## **7. Idriftsettelse, Samsvar og Nedleggelse**

### **7.1. Ansvar for å følge opp samsvar**



I dagens regulering følger systemansvarlig i noen grad opp samsvar av anleggsfunksjonalitet ved at det stilles krav om dette i vedtak etter systemansvarsforskriften §14. I tillegg kan nettselskapene avtale dette gjennom tilknytningsavtalene.

Vi ønsker å beholde ansvarsfordelingen i tilknytningskodene, hvor relevant nettoperør har hovedansvar for oppfølging av anleggsfunksjonalitet. Dette er delvis en praksisendring fra i dag, hvor systemansvarlig har noe ansvar for oppfølging av samsvar.

Samtidig er det viktig å sikre at TSO får nødvendig informasjon. Hvis det er informasjon som systemansvarlig har behov for og som de ikke får gjennom andre bestemmelser, har systemansvarlig mulighet til å stille vilkår i vedtak etter systemansvarsforskriften § 14 om å motta informasjon om dette.

Dersom TSO oppdager mangler, eller at relevant nettoperør ikke utfører sine plikter i tråd med bestemmelsen i tilknytningskodene, kan TSO bringe saken inn til RME etter den generelle klageadgangen beskrevet i *Regelverksaspekter*.

## **7.2. Behov for standardisere minimumskrav til dokumentasjon av samsvar for type B- og C-produksjonsanlegg.**

For å dokumentere samsvar ved idriftsettelse av type B, C og D- produksjonsanlegg skal relevant netteier spesifisere innholdet i dokumentasjonen. RfG lister kun opp hvilken dokumentasjon relevant nettoperør *skal ha rett* til å kunne kreve. Samtidig sier RfG tydelig at den relevante nettoperøren skal avslå å tillate tilkopling av kraftproduksjonsenheter som ikke oppfyller kravene i tilknytningsnettkodene, med mindre det er innvilget unntak. RME tolker dette slik at relevant nettoperør derfor plikter å be om tilstrekkelig med dokumentasjon til at de oppfyller sin plikt til å kontrollere at kraftproduksjonsenhetene oppfyller kravene i tilknytningskodene.

RME mener at det bør være harmoniserte minimumskrav til dokumentasjon for ulike typer anlegg for å sikre likebehandling av nye produksjonsanlegg som tilknyttes nettet. Viktigheten av å sikre likebehandling og harmoniserte løsninger i måten tildeling av driftstillatelser gis ble også påpekt i gjennomgangen fra Statnett og bransjen i 2017. Et annet argument for å sette felles nasjonale minimumskrav til dokumentasjon av samsvar for ulike type anlegg, er at det er stor variasjon i antall nye kraftverk som bygges i ulike nettområder. Selv om noen nettselskap har flere nye produksjonsenheter av type B, C og D som tilknyttes, er det også nettselskaper som kun unntaksvis får nye produksjonsanlegg tilknyttet sitt nett. I stedet for at hvert enkelt nettselskap skal definere kravene til dokumentasjon for ulike typer produksjonsanlegg, mener RME at en mer effektiv løsning er å utarbeide felles minimumskrav. RME mener ikke at disse minimumskravene skal være til hinder for at relevant nettoperør kan kreve ytterligere dokumentasjon utover de nasjonale minimumskravene, såfremt kravene er i tråd med tilknytningskodene.

RME mener derfor at man bør vurdere om vi kan legge opp til en regulering i nye systemansvarsforskrift § 14, hvor systemansvarlig blir pålagt utarbeide nasjonale krav til minimumsinhold i dokumentasjon av idriftsettelse av ulike typer B, C og D produksjonsanlegg. Prosessen for fastsettelse av nasjonale minimumskrav til dokumentasjon ved idriftsettelse vil kunne fastsettes etter samme prosess som for nasjonale krav til alminnelig anvendelse som beskrevet i avsnitt 3.2.1.

I gjennomgangen fra Statnett og bransjen i 2017 ble det trukket frem at eier/konsesjonær skal levere prøverapporter til relevant nettoperør etter idriftsettelse av type B og C produksjonsenheter, men at



denne retten ikke var like tydelig beskrevet for type D og muligens A produksjonsenheter. RME har ikke rukket å gå i dybden på denne problemstillingen per nå.

### 7.3. Informasjon om nedleggelse av anlegg

Tilsvarende som for fastsettelse av funksjonskrav, er nettkodene noe inkonsekvente når det kommer til prosedyre for informasjonsutveksling ved nedleggelse av anlegg. For type A, B og C-anlegg i tillegg til anlegg som leverer laststyring er det spesifisert at anleggseier må informere relevant nettoperatør om nedleggelse av anlegg. For type D-anlegg og forbruks-, distribusjonsnett- og HVDC-anlegg tilknyttet transmisjonsnettet er det ikke krav om informasjon ved nedleggelse. I Statnetts gjennomgang fra 2015 mente både Statnett og Energi Norges representanter at krav ved nedleggelse, elektronisk varsling bør gjelde for type A og D-anlegg på lik linje med B og C-anlegg. RME vurderer at en mulig løsning er at relevant nettoperatør kan stille krav om informasjon om nedleggelse i tilknytningsavtalene.

RME mener også at det kan være hensiktsmessig at plikten til å rapportere om nedleggelse av anlegg også ble tydeliggjort. RME tolker ordlyden «*kraftproduksjonsanlegget skal sikre at relevant nettoperatør eller relevant myndighet får informasjon om nedlegging*»<sup>14</sup> som at det ikke er til hinder for at både relevant nettoperatør alltid får informasjon om nedleggelse av alle anlegg omfattet av tilknytningskodene, og at relevant myndighet tillegg kan få informasjonen gjennom annet regelverk.

## 8. Videreføring av systemansvarsforskriften § 14

### 8.1. Formål med ny § 14

Vårt forslag til ny § 14 i systemansvarsforskriften skal dekke et noe annet formål enn dagens bestemmelse. De nye formålene vil være følgende:

- Sørge for at både *de nasjonale kravene* og *de anleggsspesifikke systemkravene* under tilknytningskodene blir offentligrettslig bindende, slik at RME kan føre tilsyn
- Sørge for regulering av tekniske krav og anlegg som ikke reguleres av tilknytningskodene
- Sørge for at funksjonalitet for eksisterende anlegg opprettholdes til de blir avløst av nye krav
- Sørge for en hensiktsmessig innfasing av nye krav for eksisterende anlegg

Samtidig foreslår vi at den nye systemansvarsforskriften § 14 utformes slik at de tekniske kravene fastsettes på bakgrunn av prosessene under tilknytningskodene. Det legges altså ikke opp til parallelle prosesser.

For oversiktens skyld bør også de faste kravene som er aktuelle for anlegget tas med i vedtaket. På den måten får anleggseier et vedtak som inneholder alle kravene som gjelder for det aktuelle anlegget.

Vi foreslår videre at kravene til funksjonalitet tas med i tilknytningsavtalen. Oppfyllelse av disse kravene til funksjonalitet blir således et vilkår for at relevant nettoperatør skal gi tillatelse til tilknytning, slik som forutsatt i tilknytningskodene.

---

<sup>14</sup> Se art. 30 og 32 i RfG.



## 8.2. Kan man ha nasjonal regulering i tillegg til tilknytningskodene?

I utgangspunktet er det ikke noe til hinder for at nasjonal lovgivning går lengre enn tilknytningskodene. Dette fremgår av elmarkedsforordningen artikkel 8 nr. 7.<sup>15</sup> Vilkåret er at de nasjonale reglene ikke har en negativ virkning på handel over landegrensene. I tillegg vil regler som er i direkte motstrid med forordningen ikke kunne videreføres.

Etter vår vurdering vil en videreføring av systemansvarsforskriften § 14 med endringer som skissert i dette notatet, ikke være i motstrid med kodene.

I en betenkning som Energi Norge har fått utarbeidet,<sup>16</sup> fremgår det blant annet at hvis kriteriene og beslutningsgrunnlaget er identisk for Statnett og den relevante nettoperatoren som gir nettilslutningstillatelse, slik at aktørene utfører samme vurdering etter samme krav, er det mer nærliggende å forstå nettkodene slik at de oppgavene som er lagt til relevant nettoperatør ikke i tillegg kan utføres av Statnett som TSO. Videre fremgår det at Statnetts ansvar etter systemansvarsforskriften § 14 kan opprettholdes i den utstrekning den systemansvarlige foretar videre vurderinger av systemsikkerheten enn den relevante nettoperatoren legger til grunn i sine beslutninger. Det fremgår videre at dersom krav om godkjenning etter systemansvarsforskriften § 14 skal opprettholdes, må dette være egnet og nødvendig for å ivareta hensynet til systemsikkerheten.

Etter vår vurdering er forslaget til endret systemansvarsforskriften § 14 innenfor de rammene som settes i betenkningen.

Vi legger for eksempel ikke opp til at de samme kriteriene og beslutningsgrunnlaget skal gjelde for to parallelle prosesser. For de kravene som fastsettes under tilknytningskodene, vil vedtaket etter § 14 kun ha den funksjon at den gir kravene en offentligrettslig virkning. Hensynet er at RME skal kunne føre tilsyn med krav som er viktige for ivaretagelsen av systemansvaret. Det vil altså ikke være aktuelt å stille strengere krav på de områdene som tilknytningskodene regulerer.

Kravene til funksjonalitet som bare har betydning for relevant nettoperatør, altså anleggsspesifikke lokale krav, vil ikke være omfattet av den foreslåtte § 14.

Eventuelle funksjonskrav som ikke reguleres i tilknytningskodene kan kreves etter systemansvarsforskriften § 14 slik som skissert. Forutsetningen er at dette først tas inn i retningslinjene for systemansvarsforskriften § 14 (NVF) etter prosessen i § 28a. Aktørene vil dermed få muligheten til å komme med sine synspunkter før retningslinjene godkjennes etter denne bestemmelsen. Dette vil spesielt være relevant for å kunne videreføre krav til nettanlegg i regional- og transmisjonsnett.

## 8.3. Kan nasjonal regulering av eksisterende anlegg gjelde parallelt med tilknytningskodene?

Vi foreslår å videreføre en nasjonal regulering av innfasing av nye krav for eksisterende anlegg. På grunn av at tilknytningskodene er forordninger, skal disse implementeres ord for ord. Formelt sett vil den nasjonale reguleringen derfor gjelde parallelt med tilknytningskodenes to alternative prosesser for innfasing av krav for eksisterende anlegg.

<sup>15</sup> For retningslinjer fremgår dette av art. 21. Begge bestemmelsene er videreført i fjerde elmarkedsforordning art. 58 (2).

<sup>16</sup> Se betenkning av Henrik Bjørnebye, datert 17.12.2019, side 20 og 21.



Det er først og fremst prosessen i tilknytningskodene art. 4 (1)(a) som er relevant i denne vurderingen, siden denne har tilsvarende anvendelse som systemansvarsforskriften § 14. Begge disse bestemmelsene får anvendelse når anleggseier planlegger endring av anlegget.

Som beskrevet ovenfor i punkt 5.1 er bestemmelsen i tilknytningsreglene ikke praktisk anvendbar dersom man tolker den etter ordlyden. Krav om tydelig hjemmel setter noen begrensninger for i hvilken grad vi kan tolke den slik at den blir praktisk anvendbar.

I praksis vil det derfor være systemansvarsforskriften § 14 som i realiteten gjelder. Vi ser at det er uheldig å ha regelverk som formelt gjelder side om side. Ideelt sett burde det ha vært gjort en EØS-tilpasning slik at Norge fikk unntak fra tilknytningskodenes bestemmelse om eksisterende anlegg.

Så vidt vi kjenner til er det ingen medlemsland som i praksis har gjennomført bestemmelsen etter ordlyden. De har ikke fått formelt unntak, men det kan antageligvis argumenteres for at dersom en bestemmelse i en forordning ikke er praktisk anvendbar, så er man heller ikke juridisk forpliktet til å oppfylle bestemmelsen etter dens ordlyd.

Det er også et viktig moment at formålet med de to bestemmelsene er identiske, altså at nye krav mest hensiktsmessig kan stilles når anleggseier uansett skal foreta endringer i anlegget.

I henhold til nettkodene skal reguleringsmyndigheten ta den endelige avgjørelsen i hvert enkelt tilfelle. Etter systemansvarsforskriften § 14 er reguleringsmyndigheten klageinstans. Vi kan ikke se at denne forskjellen kan tillegges særlig vekt, siden reguleringsmyndigheten vil kunne involveres i begge prosesser.

Spørsmålet om det foreligger motstrid må vurderes i lys av at det ovenstående. Svaret er ikke åpenbart, men vår vurdering er at det ikke er motstrid.

Dette kan eventuelt endre seg på et senere tidspunkt dersom Kommisjonen reviderer tilknytningskodene og endrer på vurderingskriteriet.<sup>17</sup>

#### 8.4. Utkast til ny § 14 i systemansvarsforskriften

Bestemmelse bør inneholde følgende:

- Avgrensning av hvilke typer anlegg som er omfattet
  - Anlegg omfattet av tilknytningskodene, med unntak av generatorer type A
  - Anlegg som ikke er omfattet av tilknytningskodene, men som har anleggskonsesjon etter energiloven
- Avgrensning mot eksisterende anlegg
  - Hovedregel: bare nye anlegg
  - Unntak: Eksisterende anlegg dersom:
    - det gjøres endringer, og
    - endringene er av en slik karakter at det er hensiktsmessig å stille nye krav

---

<sup>17</sup> En arbeidsgruppe under ENTSO-E har fått i oppdrag å vurdere mulige endringer i den aktuelle bestemmelsen i de tre kodene. Se mandatet [her](#).





- henviser til prinsippene i nettkodene om forholdsmessighet, likebehandling etc.
- innfasingen gjelder ett eller flere konkrete funksjonskrav
- bør fremgå av retningslinjene hvordan planer for endring vurderes konkret
- Systemansvarlig kan stille krav til funksjonalitet
  - Enkeltvedtak, ikke systemkritisk
  - Kan påklages til reguleringsmyndigheten
- Kravene skal være i samsvar med tilknytningskodene
  - Faste krav
  - Nasjonale krav
  - Anleggsspesifikke systemkrav
  - Må eventuelt ta høyde for unntak etter prosessen i nettkodene
- Kan i tillegg stille krav til anlegg som ikke er regulert i tilknytningskodene
- Plikt for anleggseier til å informere systemansvarlig og relevant nettoperør om planer om endring (gjelder ikke type A produsenter)
- Funksjonskrav skal tas inn i tilknytningsavtalen mellom anleggseier og relevant nettoperør
- Systemansvarlig fastsetter innhold, format og frister for rapporteringen etter denne paragrafen.
- Systemansvarlig skal sørge for systemer og rutiner som sikrer en effektiv rapportering i henhold til denne bestemmelsen

### 8.5. Forholdet mellom nasjonale krav etter tilknytningskodene og NVF

I henhold til vårt forslag skal de nasjonale kravene utarbeides etter prosedyren i tilknytningskodene, og legges til grunn i fremtidige vedtak etter systemansvarsforskriften § 14. Samtidig er det i systemansvarsforskriften § 28a krav om at det skal utarbeides retningslinjer som godkjennes av reguleringsmyndigheten for energi.

Etter vår vurdering vil nasjonale krav som har blitt fastsatt etter prosedyren i tilknytningskodene automatisk kunne tas inn i retningslinjene etter § 28a, altså i NVF'en. Dette er fordi kravet til høring og godkjenning av reguleringsmyndigheten er felles for de to prosedyrene.

For aktørene vil det være mest hensiktsmessig å forholde seg bare til NVF'en, som vil gi en mest mulig fullstendig oversikt over hvilke funksjonskrav som stilles til anlegg i kraftsystemet.

For anleggsspesifikke krav som skal fastsettes av eller i samarbeid med TSO, altså *systemkrav*, foreslår vi at systemansvarlig tar vurderingskriteriene inn i NVF'en. På denne måten kan anleggseier få noe forutberegnelighet i forhold til hvilket krav som vil bli stilt i det aktuelle nettområdet. I tillegg blir det en åpen prosess og aktørene får mulighet til å uttale seg om de aktuelle kravene.



Eventuell veiledning til hvordan *lokale anleggsspesifikke krav* bør fastsettes, må eventuelt gjøres utenfor NVF'en, siden det her ikke skal fastsettes vedtak av systemansvarlig etter systemansvarsforskriften § 14.

## 9. Forhold til annet regelverk

Dette kapittelet gir en oversikt over øvrige forskrifter under energiloven hvor vi mener det er en relasjon mellom tilknytningskodene og dagens regelverk. Med unntak av § 4-2(g) i leveringskvalitetsforskriften, mener vi at det ikke er direkte motstrid mellom bestemmelsene og tilknytningskodene. Selv om det ikke er direkte motstrid, mener vi at relasjonene og sammenhengene er verdt å nevne i denne anbefalingen.

Oversikten under viser slik vi ser det de viktigste sammenhengene mellom tilknytningskodene og eksisterende norsk regelverk. Det kan være enkelte bestemmelser eller tolkning av disse vi ikke har fanget opp i denne oversikten. Vi mener at man bør gjennomgå regelverket fullstendig på et senere tidspunkt, og eventuelt beskrive sammenhengene mellom de ulike bestemmelsene i systemansvarsforskriften og nettkodene.

### 9.1. Forskrift om systemansvaret i kraftsystemet (systemansvarsforskriften)

I systemansvarsforskriften er det flere bestemmelser som har en relasjon til ulike artikler i tilknytningskodene. Vår vurdering er at det ikke er motstrid mellom disse bestemmelsene og nettkodene, men at de enten utfyller hverandre eller at det viktige å ha oversikt over sammenhengene.

#### 9.1.1. Relasjoner til «kan-bestemmelser» i systemansvarsforskriften

Flere bestemmelser i systemansvarsforskriften er såkalte kan-bestemmelser hvor systemansvarlig har en hjemmel til å fatte beslutninger, koordinere eller be om informasjon om det er behov for dette. Eksempler på bestemmelser hvor dette er tilfellet er blant annet i § 12 om anstrengte driftssituasjoner og driftsforstyrrelser, § 15 om spenningsregulering og utveksling av reaktiv effekt, § 8b om planlegging av effektregulering og § 20 om vern og reléplanlegging.

RME mener at det generelt ikke er motstrid mellom bestemmelsene nevnt ovenfor og plikter og rettigheter i tilknytningskodene. For denne typen bestemmelser har systemansvarlig en overordnet hjemmel til å fatte beslutninger, koordinere eller be om informasjon om det er behov for dette. I tilknytningskodene blir det presisert hva TSO og relevant nettoperatør kan angi i forbindelse med fastsettelsen av funksjonskrav. Selv om bestemmelsene regulerer forhold innenfor et felles tema, mener RME at det ikke foreligger motstrid.

Et eksempel er i RfG artikkel 14 nr. 4 som har en relasjon til systemansvarsforskriften § 12. I RfG er det beskrevet at produksjonsheter av typen B skal overholde visse krav til systemgjenoppretting. Dette går blant annet ut på at TSO skal angi på hvilke vilkår anlegget kan gjeninnkobles som følge av en feilhendelse<sup>18</sup> i nettet, og at installasjon for automatisk gjeninnkobling skal forhåndsgodkjennes av relevant nettoperatør og være underlagt vilkårene satt av TSO. Denne sammenhengene gjelder blant annet også artikkel 15 nr. 6 bokstav d i RfG som omhandler installasjon av innretninger for systemdrift og- sikkerhet for å opprettholde eller gjenopprettesystemdriften eller -sikkerheten.

---

<sup>18</sup> Beskrevet som tilfeldig frakopling på grunn av en forstyrrelse i artikkelen.



Andre eksempler på tilsvarende relasjoner er systemansvarsforskriften § 8 som blant annet kan relateres til artikkel 15 nr. 6 e) om ramping i RfG. Tilsvarende gjelder artikkel 21 i HVDC og artikkel 15 nr. 3 og nr. 4 i DCC som blant annet relateres til systemansvarsforskriften § 15. Artikkel 16 og 17 i DCC og kapittel 5 i HVDC som inneholder krav om ordninger og innstillinger for elektrisk vern kan relateres til systemansvarsforskriften § 20.

Tilknytningskodene inneholder også krav om reléplaner. For kraftverk over 1,5 MW skal relevant DSO fastsette releplanene med tilhørende verninnstillinger som er nødvendige for å beskytte nettet, hensyntatt produksjonsenhetens karakteristikker. Dette skal avtales mellom aktuell systemoperatør og produksjonsanleggets eier. Vernene skal følge faste prioriteringslister, og minimumskrav.

### **9.1.2. Relasjoner til rapportering og informasjonsutveksling i systemansvarsforskriften**

Flere bestemmelser i systemansvarsforskriften inneholder plikter og rettigheter om rapportering og informasjonsutveksling. For eksempel kan systemansvarlig etter § 18 i systemansvarsforskriften pålegge konsesjonærer å overføre til systemansvarlig de målinger og meldinger som er nødvendig.

RME mener generelt at det ikke er direkte motstrid mellom bestemmelsene om rapportering og informasjonsutveksling i systemansvarsforskriften og relevante artikler i tilknytningskodene. Selv om systemansvarsforskriften plikter konsesjonær å rapportere visse verdier, er det etter RME sin vurdering ikke motstrid om et annet regelverk sier at det samme skal rapporteres et annet sted. Andre eksempler på tilsvarende relasjonen er artikkel 18 i DCC og artikkel 15 nr. 5 i RfG.

## **9.2. Forskrift om produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi m.m. (energilovforskriften)**

### **9.2.1. Idriftsettelse av anlegg**

I energilovforskriften § 6-1 er det et krav om at områdekonsesjonær skal kontrollere at eier av produksjonsanlegg tilknyttet distribusjonsnett har rapportert anleggsdata til systemansvarlig før nye anlegg eller endringer i eksisterende anlegg kan settes i drift. Gjeldende retningslinjer knyttet til bestemmelsen setter grense for hvem som skal rapportere i henhold til energilovforskriften § 6-1 når samlet installert effekt for alle produksjonsenheter i et produksjonsanlegg er større enn eller lik 1 MW.

Bestemmelsen gir i tillegg en plikt til konsesjonærer tilknyttet regional- og transmisjonsnettet å rapportere direkte til systemansvarlig. Fristen for rapportering er spesifisert av systemansvarlig til å være minimum én måned før idriftsettelse. Dette kravet er primært et krav for å sikre at anleggsdata er rapportert, og ikke en prosess for godkjenning av idriftsettelse eller sikre samsvar med krav til anleggsfunksjonalitet er i henhold til systemansvarsforskriften § 14.

RME mener at det ikke er motstrid mellom energilovforskriften § 6-1 og kravene for idriftsettelse i nettkodene, siden regelverkene tjener ulike formål.

### **9.2.2. Krav om å opprettholde konsesjonsgitt funksjonalitet og gjennomføre nødvendig modernisering og vedlikehold**

Pliktene eier av anlegg har til å opprettholde funksjonaliteten i sine anlegg er regulert i energilovforskriften § 3-5. Denne bestemmelsen gir overordnede bestemmelser om anleggskonsesjonæren plikter å gjennomføre vedlikehold og modernisering av anlegg, slik at konsesjonsgitt kapasitet og øvrig funksjonalitet opprettholdes i hele konsesjonsperioden. I tillegg gir energilovforskriften § 9-2 myndigheten mulighet til å føre tilsyn med at eierne av anleggene utfører



sine plikter. NVE (TBB) fører tilsyn med at selskapene har tilstrekkelig med systemer for vedlikehold, i tillegg til oppfølging etter hendelser, med hjemmel i denne bestemmelsen.

RME mener at formålet med bestemmelsen i energilovforskriften er videre enn kravene til oppfølging av funksjonalitet i tilknytningskodene. Kravene til samsvarserklæringer og nettselskapets plikt til oppfølging av funksjonalitet i tilknytningskodene er knyttet direkte opp mot at nettselskapene kan følge opp de konkrete funksjonskravene som fastsettes for anleggene. Energilovforskriften § 3-5 sikrer at eier av anlegg gjennomfører vedlikehold og modernisering jf. konsesjonskrav, og myndighetenes oppfølging av anleggseier. RME mener at det ikke er motstrid mellom energilovforskriften § 3-5 og kravene i tilknytningskodene, men at det er to prosesser som utfyller hverandre. Vi ser derfor ikke behov for å gå nærmere inn på dette.

### **9.3. Forskrift om sikkerhet og beredskap i kraftforsyningen (kbf)**

#### **9.3.1. Krav til svartstartegenskaper**

Dersom en feil fører til at hele kraftsystemet eller isolerte deler av strømmettet mister strømmen, må kraftsystemet spenningsettes på nytt ved hjelp av kraftverk eller utenlandskabler. Egenskapen til å kunne starte på spenningsløst nett kalles også «svartstart». I tillegg må kraftverkene være i stand til å holde frekvensen i det avgrensede området under gjenoppbyggingen, såkalt «separatdrift» eller «øydriфт». Ved driftsforstyrrelser eller planlagte utkoblinger vil det kunne bli separatdrift i større regioner, eller lokalt ned til regional- og distribusjonsnett.

Kraftberedskapsforskriften har som formål å sikre at kraftforsyningen opprettholdes og at normal forsyning gjenopprettes på en effektiv og sikker måte etter ekstraordinære situasjoner, for å redusere de samfunnsmessige konsekvensene. Derfor stiller forskriften krav til at alle kraftstasjoner i fjell på minst 100 MVA (klasse 2) skal ha egenskapen til å kunne starte på spenningsløst nett. I tillegg skal kraftstasjoner på minst 250 MVA (klasse 3) kunne kjøre i separatdrift.

I RfG artikkel 15 nr. 5 er egenskaper for oppstart fra spenningsløst nett ikke obligatorisk. Dette gjelder fra kraftverk på 10 MW og opp. Samtidig spesifiserer RfG at medlemslandene har rett til å innføre obligatoriske krav for å sikre forsyningssikkerheten. Kraftverk over 10 MW skal være i stand til å kjøre i separatdrift, dersom dette er påkrevd av relevant nettoperør i koordinering med TSO. Tilsvarende inneholder HVDC artikkel 37 bestemmelser om svartstartegenskaper fra HVDC-anlegg.

RME mener at bestemmelsene i kraftberedskapsforskriften og RfG utfyller hverandre. Den grunnleggende funksjonaliteten for å sikre forsyningssikkerheten i ekstraordinære situasjoner vil fremdeles bli dekket av beredskapsforskriften. Samtidig vil de nye bestemmelsene i RfG åpne for at DSOene og Statnett i større grad kan å sikre fordeling av svartstartegenskapene i utsatte mindre separatdriftsområder. For å vurdere behovet for svartstart- og separatdriftsegenskaper i regional og distribusjonsnett er det viktig med god koordinering mellom Statnett og DSOene.

Selv om det i RfG er TSOen som skal etterspørre svartstart-egenskaper fra kraftverkene, legges det opp til at dette må koordineres med relevant DSO, siden DSOen i koordinering med TSO skal fastsette blant annet hvor raskt anlegget skal kunne starte opp på spenningsløst nett.

### **9.4. Forskrift om leveringskvalitet i kraftsystemet (leveringskvalitetsforskriften)**

Forskrift om leveringskvalitet regulerer minimumskravene til spenningskvalitet i det norske kraftsystemet. Samtidig er det åpning for at aktørene kan inngå private avtaler om annen



leveringskvalitet enn den som er regulert i leveringskvalitetsforskriften, såfremt nettselskapet eksplisitt har redegjort for hvilke konsekvenser dette vil medføre for nettkunden (forbruker, produsent eller annet nettselskap).

#### ***9.4.1. Krav til måleparametre for utstyr som registrerer feil og overvåker dynamisk systemadferd.***

Etter RfG artikkel 15 nr. 6 bokstav b) har relevant nettoperatør en rett til å angi parametere for forsyningskvalitet som skal overholdes i et kraftproduksjonsanlegg, under forutsetning av at det gis rimelig frist. Parameterne gjelder for utstyr som registrerer feil og overvåker dynamisk systemadferd. I artikkelen er det allerede satt krav om at utstyret skal registrere spenning, aktiv effekt, reaktiv effekt og frekvens.

RME mener at «parametere for forsyningskvalitet» i dette tilfellet må forstås som at relevant nettoperatør kan angi ytterligere parametere utover de som er nevnt i artikkelen, og ikke at relevant nettoperatør har anledning til å sette egne grenser for parametere knyttet til forsyningskvalitet. Hvis relevant nettoperatør ønsker å fastsette ytterligere parametere må dette gjøres etter kravet om forholdsmessighet, likebehandling og åpenhet, jf. artikkel 7 om regelverksaspekter. Hvis eieren av kraftproduksjonsanlegget er uenig i vurderingen, kan forholdes klages til RME.

Artikkel 15 nr. 6 bokstav b) i RfG kan i tillegg til leveringskvalitetsforskriften relateres til systemansvarforskriften § 18 om målinger og meldinger.

#### ***9.4.2. Spenningskvalitet – tillatt nivå med forvrenging.***

DCC artikkel 20 beskriver at TSO skal tildele en «kvote» med tillatt spenningsstøy til eier av forbruksanlegg og distribusjonsnett som er tilknyttet transmisjonsnettet som igjen må sikre at deres tilknytning til nettet ikke fører til et bestemt nivå av forvrengning eller variasjon i tilførselsspenningen i nettet i tilknytningspunktet. Nivået av forvrengning skal ikke overstige det nivået som TSO-en har tildelt dem. TSO-ene skal samordne sine krav til spenningskvalitet med tilgrensende TSO-ers krav. I HVDC artikkel 24, 44 og 50 er det tilsvarende bestemmelser for HVDC-anlegg med tanke på spenningskvalitet.

RME har tidligere gjort en vurdering av eksisterende regelverk og nettselskapenes mulighet til å fordele såkalte støykvoter, og vurderte at det ikke er noe hinder i dagens regelverk for at nettselskapene kan benytte seg av denne muligheten.<sup>19</sup> Vi mener at det heller ikke er noe hinder i eksisterende regelverk for at TSO kan tildele kvoter med tillatt spenningsstøy slik det er beskrevet i tilknytningskodene.

#### ***9.4.3. Informasjon om verdier for kortslutningsytelse.***

Både RfG og DCC stiller krav til at relevant nettoperatør skal informere om verdier for kortslutningsstrømmer i tilknytningspunktet.<sup>20</sup>

TSO skal angi hvilke kortslutningsytelser tilknyttede forbruksanlegg, eller distribusjonsanlegg skal tåle. Dette er informasjon tilknyttende enhet blant annet trenger for innstilling av vern. DCC stiller også krav til at TSO og eier av tilknyttede anlegg før planlagte- og etter ikke-planlagte hendelser skal

---

<sup>19</sup> RME sin vurdering er beskrevet på RME sine [hjemmesider](#).

<sup>20</sup> RfG artikkel 14(3), HVDC artikkel 25, DCC artikkel 14



informere om endringer i kortslutningsytelse. Det skal også avtales terskelverdier for slik varsling over en terskel angitt av eieren det tilknyttede anlegget.

Leveringskvalitetsforskriften § 4-2(g) angir følgende krav til informasjon om kortslutningsytelse: *«Nettselskap skal på forespørsel fra nåværende eller fremtidige nettkunder, senest innen én måned, informere om leveringspålitelighet og spenningskvalitet i egne anlegg. Følgende elementer skal det kunne informeres om: (...) g) Beregnet minimal og maksimal kortslutningsytelse for tilknytningspunkt. Ved vesentlige endringer i minimal og maksimal kortslutningsytelse, skal dette meddeles de berørte nettkunder som er tilknyttet i høyspenningsnettet.»*

Disse bestemmelsen overlapper delvis i innhold. DCC-koden angir både at TSO skal fastsette hvilke kortslutningsytelsesnivåer anlegg skal tåle, og krav om varsling og informasjonsdeling. RfG og HVDC-nettkodene stiller blant annet krav til at TSO og tilknyttede nettselskap skal oppgi minste kortslutningsytelser før og etter feil når det gjelder krav til toleranse for spenningsfeil. Leveringskvalitetsforskriften på sin side stiller kun krav til informasjon fra relevant nettoperør.

Virkeområdet for DCC-koden er nye eller moderniserte anlegg tilknyttet transmisjonsnettet, eller leverandører av forbrukerfleksibilitet. Kravet i leveringskvalitetsforskriften § 4-2 gjelder generelt for nåværende eller fremtidige kunder tilknyttet på alle spenningsnivåer. Kravet om varsling gjelder for kunder tilknyttet i høyspenningsnettet (over 1 kV).

Etter leveringskvalitetsforskriften skal relevant nettoperør på forespørsel informere om beregnet minimum og maksimal kortslutningsytelse innen én måned. Etter DCC-koden er dette informasjon relevant TSO skal oppgi til kunden i forbindelse med tilknytningsprosessen, men det er ikke angitt en egen tidsfrist for dette.

Etter DCC skal TSO melde ifra til berørt eier at transmisjonsnettstilknyttede anlegg og distribusjonsnett om ikke-planlagte hendelser som fører til endringer i kortslutningsstrøm så snart som mulig og senest én uke etter den uforutsette hendelsen. For planlagte hendelser skal TSO-en tilsvarende så snart som mulig og senest én uke varsle berørte kunder. Leveringskvalitetsforskriften angir ikke noe tidsfrist for varsling av endringer i kortslutningsnivåer fra relevant nettoperør.

RME vurderer at det er overlapp, men ikke direkte motstrid mellom kravene i leveringskvalitetsforskriften, og i DCC. Samtidig ser vi at det kan være fornuftig å tydeliggjøre forholdet mellom kravet i leveringskvalitetsforskriften og i tilknytningskodene. Dette kan gjøres ved å spesifisere at plikten i leveringskvalitetsforskriften vil gjelde for kunder som ikke omfattes av tilsvarende bestemmelser i DCC, RfG og HVDC.

#### **9.4.4. Varslingsplikt dersom leveringskvaliteten til andre kunder i nettet kan påvirkes**

Etter leveringskvalitetsforskriften § 2-2 skal nettkunder varsle tilknyttet nettselskap om hendelser i egne anlegg eller utstyr uten ugrunnet opphold, dersom det antas at hendelsene vil føre til at nettselskapet får problemer med å kunne oppfylle sine plikter i henhold til leveringskvalitetsforskriften. Nettkunde i denne sammenheng vil si alle produsenter, sluttbrukere tilknyttet nettet. I tillegg regnes et nettselskap tilknyttet annet nettselskap også som nettkunde.

Kravene til varsling til relevant nettkunde om det oppstår feil i anlegget som kan påvirke nettselskapet i leveringskvalitetsforskriften, er ganske parallelle og likelydende som varslingsplikten i tilknytningskodene. Samtidig sier kravet i leveringskvalitetsforskriften § 2-2 at plikten gjelder dersom feilen påvirker vil føre til at nettselskapet får problemer med å kunne oppfylle sin plikt i henhold til leveringskvalitetsforskriften. Tilsvarende er plikten i tilknytningskodene knyttet opp til



samsvar med kravene i tilknytningskodene. I en del tilfeller, men ikke alltid, vil varslingspliktene i praksis være overlappende. Eksempelvis dersom feil i et anlegg fører til at anlegget ikke klarer å opprettholde de tekniske egenskapene sine, som igjen kan føre til at nettselskap får utfordringer med leveringskvaliteten til andre kunder. I begge tilfellene er det anleggseier som skal varsle relevant nettselskap, og RME mener derfor at det i praksis ikke vil være problematisk at disse bestemmelsene overlapper. Det er også verdt å bemerke at plikten i leveringskvalitetsforskriften gjelder alle sluttbrukere tilknyttet nettet, mens tilknytningskodene kun gjelder forbruksanlegg og distribusjonsnett tilknyttet transmisjonsnettet, eller forbrukere som leverer laststyring.

### **9.5. Informasjon om nedleggelse av anlegg – flere forskrifter**

Plikten anleggseier har for å informere systemansvarlig eller netteier om nedleggelse av anlegg er på overordnet nivå regulert gjennom systemansvarsforskriften og forskrift om energiutredninger.

#### Generell opplysningsplikt i systemansvarsforskriften

Systemansvarsforskriften har en generell bestemmelse om aktørenes opplysningsplikt i § 23. Denne plikten sier at de som omfattes av denne forskriften skal gi systemansvarlig de opplysninger som er nødvendige for å utføre den systemansvarliges oppgaver, herunder av eget tiltak orientere om forhold i egne anlegg som er av betydning for sikker drift, effektiv utnyttelse og utvikling av kraftsystemet.

#### Konsesjonærer har en generell opplysningsplikt til KSU-ansvarlig nettselskap i sin region

En tilsvarende generell plikt om mulige fremtidige endringer ligger i § 12 i forskrift om energiutredninger. Anleggs-, område- og fjernvarmekonsesjonærer i utredningsområdet skal gi utredningsansvarlig opplysninger om egne anlegg som er nødvendig for å utarbeide kraftsystemutredningen, herunder på eget initiativ orientere om forhold som kan påvirke utviklingen av egne og øvrige konsesjonærers anlegg i utredningsområdet.

#### Konsesjonspliktige anlegg kan ikke nedlegges uten godkjenning fra NVE

Informasjon om nedleggelse av anlegg til myndighetene/NVE er i dagens regulering i stor grad knyttet opp mot konsesjonsprosessen. Etter energilovforskriften § 3-5 skal konsesjonæren, hvis de ikke lenger vil drive anlegget mens konsesjonen løper, søke NVE om nedleggelse. Ved nedleggelse av mindre anlegg som ikke omfattes av konsesjonsregelverket, er det ikke krav om å informere NVE eller RME i dag.

Vi vurderer at ingen av de overnevnte generelle bestemmelsene i systemansvarsforskriften, forskrift om energiutredninger eller energilovforskriften er i motstrid med kravene i tilknytningskodene. Vi ser heller ikke behov for noen endringer i disse bestemmelsene. Bestemmelsen i tilknytningskodene vil tydeliggjøre informasjonsplikten ved nedleggelse av alle anlegg ned til 800 W, det vil si også anlegg som ikke er konsesjonspliktige.

Det kan være nettselskap som har avtalt informasjon om nedleggelse av anlegg gjennom tilknytningsavtaler i dag. RME har ikke detaljkunnskap om dette gjøres eller i hvilken grad.

### **9.6. Havenergiloven/forskriften**

Havenergiloven § 7-1 (systemansvar) og § 3-4 (vilkår for konsesjon)

Havenergilovforskriften ble vedtatt 12. juni 2020 og vil tre i kraft 1. januar 2021. Fastsettelse av funksjonskrav er ikke regulert i forskriften.



I høringsdokumentet til havenergilovforskrifta, er det lagt opp til at havvindparker i første omgang vil tilknyttes via ordinære tilknytningslinjer mot land. På samme måte som for en produsent på land innebærer det at Statnett vil kunne fastsette vilkår i tråd med systemansvaret i tilknytningspunktet. Produsenten må også forholde seg til det lokale nettselskapet der produksjonen blir tilknyttet.

Siden fastsettelse av funksjonskrav ikke er regulert i havenergilovforskrifta, men skal fastsettes som vilkår i konsesjon, vurderer vi at det ikke vil være motstrid. I RfG artikkel 6 er det spesifisert at produksjonsenheter til havs skal oppfylle kravene for landbaserte produksjonsenheter, med mindre kravene er tilpasset tilknytningen. Dersom havvindparkene er lokalisert nære nok land til at de er tilknyttet ved vekselstrøm til nettet på land, vil kravene i RfG gjelde. Dersom man får vindparker tilknyttet via likestrøm, vil disse falle inn under tilsvarende bestemmelser i HVDC-koden, som referer tilbake til de tekniske kravene i RfG.

NVE skal ha et internt prosjekt for å kartlegge grensesnitt mellom regelverk og se på mulige vilkår i konsesjoner for havvindprosjekter. Her bør detaljene rundt forholdet mellom krav i tilknytningskodene og vilkår i konsesjonene klargjøres og utdypes.

### **9.7. DSB sitt regelverk - Godkjenning av anlegg for å unngå fare for liv, helse og materielle verdier**

Systemansvarsforskriften og tilknytningskodene regulerer krav til funksjonaliteten til anlegg for å sikre en tilfredsstillende leveringskvalitet og effektiv utnyttelse av kraftsystemet. Forhold relatert til å sikre anlegg for å unngå fare for liv, helse og materielle verdier er regulert gjennom regelverket som forvaltes av DSB, det vil si el-tilsynsloven med forskrifter. Det kan derfor være andre forhold eier av nye anlegg må dokumentere, og få godkjent av nettselskapet før nye anlegg kan spenningsettes. Spesielt vil krav om melding, samsvar og dokumentasjon i forskrift om elektriske forsyningsanlegg og forskrift om elektriske lavspenningsanlegg være relevante. Prosessene etter el-tilsynsloven og etter energiloven har ulikt formål og ulike krav. Vi ser ikke regulatoriske utfordringer med dette for implementering av tilknytningskodene. Det kan samtidig være at nettselskapene ser at det kan være effektiviseringsgevinster med å samkjøre disse prosessene opp mot kunden.

## **10. Nye oppgaver/økt ressursbruk – administrative og økonomiske konsekvenser**

Sammenlignet med dagens regelverk legger tilknytningskodene opp til mer formaliserte prosesser for tilkobling og idriftsettelse av anlegg. Nedenfor har vi laget en kort beskrivelse av nye oppgaver for reguleringsmyndigheten, TSO og relevant nettoperatør / bransjen generelt. Oversikten er ikke uttømmende, men gir et bilde av mengden ressurser som vil kreves.

### **10.1. For reguleringsmyndigheten**

Gjennomføringen av tilknytningskodene i norsk rett vil føre til flere nye oppgaver for RME. Disse oppgavene kan grovt sett deles i tre deler, oppgaver i forkant av gjennomføringen, oppgaver som følger direkte av nettkodene og oppgaver som følger indirekte av nettkodene slik som veiledning og tilsyn.

I forkant av den nasjonale gjennomføringen vil RME bistå OED ved gjennomgang og vurdering av nettkodene, konsultasjon med bransjen og utarbeidelse av høringsforslag.

Etter gjennomføringen i norsk rett, vil RME få følgende oppgaver som følger direkte av tilknytningskodene:





- Godkjenne TSO sitt forslag til nasjonale krav til alminnelig anvendelse og forslag til kategorisering av produksjonsanlegg.
- Behandle uenighetssaker mellom aktørene etter *regelverksaspekter* avsnitt 5. Det er uklart hvor mange uenighetssaker som vil bringes inn til RME for avgjørelse, men vi antar at mengden saker vil avta ettersom forvaltningspraksis blir etablert.
- Behandle klagesaker etter *regelverksaspekter* avsnitt 8.
- Etter nettkodene skal reguleringsmyndigheten ta beslutninger i saker om innfasing av eksisterende anlegg. Dersom nettkodene gjennomføres som skissert i dette notatet, vil prosessene i nettkodene ikke bli anvendt.
- Utarbeide og angi kriterier for unntak fra nettkodene, offentliggjøre kriteriene på egne hjemmesider og rapportere disse til Kommisjonen.
- Beslutte hvilke kraftproduksjonsenheter som blir godkjent som «ny teknologi» i henhold til overgangsordninger for ny teknologi.

Sammenlignet med i dag vil reguleringsmyndigheten være mye mer involvert i utformingen av de tekniske kravene og i ulike prosesser som fremgår av nettkodene.

Oppgaver som ikke følger direkte av nettkodene er knyttet til veiledning og tilsyn. Nettkodene er svært detaljerte og stiller nye krav overfor mange av aktørene i bransjen. Vi forventer at det vil være behov for at RME bidrar med veiledning og oppfølging av bransjen i forbindelse med implementeringen, blant annet ved å ha oversikt over det nye regelverket og se dette i sammenheng med eksisterende regelverk.

RME skal føre tilsyn med etterlevelsen av nettkodene. Ettersom det nye regelverket er mer detaljer enn dagens regelverk, vil det kunne føre til økt arbeidsmengde sammenlignet med i dag. Spesielt gjelder dette i starten hvor nye systemer og rutiner for tilsyn skal planlegges.

## 10.2. For TSO (Statnett)

Med dagens regelverk fatter Statnett vedtak om funksjonskrav ovenfor anlegg i regional- og transmisjonsnett med hjemmel i systemansvarforskriften § 14. RME foreslår å videreføre denne vedtakskompetansen. For Statnett og systemansvarlig vil nye oppgaver i hovedsak være knyttet til fastsettelsen og koordinering av funksjonskrav. Noen av de nye oppgavene vil være spesifikke for Statnett som TSO, men det vil også være tilfeller, som tilknytninger i transmisjonsnett, hvor Statnett fungerer som relevant nettoperør, se punkt 10.3.

I forkant av implementeringen skal TSO blant annet:

- Utarbeide forslag til nasjonale funksjonskrav til alminnelig anvendelse og oversende disse til RME. I utarbeidelsen må TSO anvende prinsippene som er nevnt i nettkodenes bestemmelse om regelverkaspekter, herunder forholdsmessighet, likebehandling og åpenhet i tillegg til at de skal konsultere med DSO'ene.
- Utarbeide forslag til kategorisering av produksjonsanlegg og oversende forslaget til RME.
- Utarbeide forslag til kategorisering av anleggsspesifikke krav, det vil si lage en oversikt over hvilke krav er lokale funksjonskrav og hvilke er systemrelevante.



Når nettkodene er implementert vil TSO være involvert i flere av de sentrale prosessene som er beskrevet, blant annet ved fastsettelse av anleggsspesifikke systemkrav, ved vurderinger om et eksisterende anlegg skal omfattes av nettkodene eller om noen ønsker å søke unntak fra et eller flere av kravene i nettkodene.

Statnett må i tillegg gjennomføre eventuelle justeringer i egne systemer (Fosweb) i etterkant av implementeringen, slik at dette samsvarer med prosessene i tilknytningskodene og ny § 14 i systemansvarsforskriften.

### 10.3. For relevant nettoperatør

Relevant nettoperatør får et større ansvar i forbindelse med idriftsettelse og oppfølging av anlegg tilknyttet deres nett. Dette vil føre til en økt mengde rapportering og informasjonsutveksling siden prosessene blir mer formalisert sammenlignet med i dag.

Før implementering av nettkodene må relevant nettoperatør blant annet:

- Sikre at de har systemer og rutiner for å kunne følge prosessene for idriftsettelse og samsvar av anlegg som blir omfattet av nettkodene.
- Sikre at de har systemer og rutiner slik at anleggseier kan melde fra om idriftsettelse og nedleggelse av anlegg.
- Offentliggjøre oversikt over informasjon de trenger i forbindelse med samsvarskontroll og idriftsettelsesprosessene.

Når nettkodene er implementert skal relevant nettoperatør blant annet:

- Vurdere om anlegg som omfattes av nettkodene oppfyller alle relevante krav i nettkodene og eventuelt nekte tilkobling om dette ikke er tilfellet. Prosessen for tilkobling varierer for typen anlegg, man kan være svært omfattende og inkludere flere delprosesser med kontroll av ulike dokumentasjon, testes og samsvarserklæringer. Hvis et anlegg ikke kan tilkobles, skal dette begrunnes og avgjørelsen sendes til RME.
- Vurdere om de vil delta på tester som gjennomføres i forbindelse med samsvarskontroll. Relevant nettoperatør skal forhåndsgodkjenne planlagte testprogrammer og fremgangsmåter før testene gjennomføres.

Hvor mye av dette som allerede gjøres i dag er usikkert og vil med stor sannsynlighet variere fra selskap til selskap. Det vil være en fordel om systemene og rutinene for prosessene harmoniseres på tvers av bransjen. Utarbeidelsen av en slik harmonisering/veiledning vil kreve mye ressurser, selv om det mest sannsynlig er et effektivt tiltak på lang sikt.