

Ei R2024:07

**Distributionsnätsföretagens
nätutvecklingsplaner - Hur kan innehållet
göras tillgängligt för att bidra till
transparens och dialog i
energiplaneringen?**

Energimarknadsinspektionen (Ei) är en myndighet med uppdrag att arbeta för väl fungerande energimarknader.

Det övergripande syftet med vårt arbete är att Sverige ska ha väl fungerande distribution och handel av el, naturgas, fjärrvärme och fjärrkyla. Vi ska också ta tillvara kundernas intressen och stärka deras ställning på marknaderna.

Konkret innebär det att vi har tillsyn över att företagen följer regelverken. Vi har också ansvar för att utveckla spelreglerna och informera kunderna om vad som gäller. Vi reglerar villkoren för de monopolföretag som driver elnät och naturgasnät och har tillsyn över företagen på de konkurrensutsatta energimarknaderna.

Energimarknaderna behöver spelregler – vi ser till att de följs.

Energimarknadsinspektionen

Box 155, 631 03 Eskilstuna

Energimarknadsinspektionen R2024:07

Författare: Maria Dalheim, Anna Haraldsson, Linda Sandblom, Jenny Radkova, Marie Swenman, och Semira Pandur

Copyright: Energimarknadsinspektionen

Rapporten är tillgänglig på www.ei.se

Förord

I regleringsbrevet för 2024 gav regeringen Energimarknadsinspektionen (Ei) i uppdrag att utreda och ta fram en metod för att hantera och använda nätutvecklingsplaner i energiplaneringssyfte, det vill säga skapa transparens och dialog i relevanta planeringsprocesser och ange planerade nätinvesteringar som krävs för att ansluta ny produktionskapacitet och ny last, för alla branscher och trafikslag.

Uppdraget delades in i två delar och genom denna rapport redovisas del 1 av uppdraget, där vi har utrett hur innehållet i nätutvecklingsplanerna kan sammanställas och tillgängliggöras för intressenter.

Ei avser att sammanställa och tillgängliggöra nätutvecklingsplanerna i en karta för intressenter. En karta ger intressenterna möjlighet att interaktivt utforska innehållet i planerna och på ett enkelt sätt få mer detaljerad information om specifika områden. Att tillgängliggöra uppgifter via en karta kan leda till effektivare planering inom energibranschen.

Ei har i arbetet med uppdraget inhämtat synpunkter från en extern referensgrupp bestående av cirka 30 aktörer.

Eskilstuna, augusti 2024

Ulrika Hesslow
Generaldirektör

Maria Dalheim
Projektledare

Innehåll

Sammanfattning	6
Författningsförslag	9
1 Inledning	10
1.1 Uppdraget	10
1.2 Avgränsningar	11
1.3 Genomförande och samråd	12
2 Bakgrund	13
2.1 Elmarknadsdirektivets krav på nätutvecklingsplaner och genomförande i nationell lagstiftning	13
2.2 Ei har föreskrivit om innehållet i och framtagandet av nätutvecklingsplanerna	14
2.3 Pågående utredningar med eventuell påverkan på nätutvecklingsplanerna	14
2.4 Lokal och regional energiplanering	16
2.5 Andra initiativ	18
3 Nyttan med en sammanställning av nätutvecklingsplanerna	20
3.1 Intressenter som berörs av nätutvecklingsplaner	20
3.2 Uppgifter om nätföretaget och nätföretagets elnät	22
3.3 Överföringskapacitet i elnätet	23
3.4 Planerade investeringar	27
3.5 Flexibilitetstjänster och andra resurser	30
3.6 Förväntad kapacitetssituation	32
3.7 Samråd	33
3.8 Sammanfattning om nyttan med en sammanställning av nätutvecklingsplanerna	34
3.9 Synpunkter på visualisering och geografisk indelning	35
4 Ei:s bedömning och förslag	36
4.1 Tillgängliggörande genom ett IT-stöd förutsätter ett inrapporteringssystem	36
4.2 Uppgifterna bör tillgängliggöras genom en karta	36
4.3 Uppgifterna bör tillgängliggöras i kartan på olika sätt	39
5 Säkerhet och sekretess	41
5.1 Säkerhetsskyddslagen och säkerhetsskyddsförordningen	42
5.2 Sekretess till följd av OSL	44
5.3 Skydd för företagshemligheter	45
5.4 Behandling av personuppgifter	45
5.5 Sammanfattande bedömning	45
6 Förslag på regeländringar	47
6.1 Mandat att sammanställa innehållet i nätföretagens nätutvecklingsplaner	47

6.2	Bemyndigande att föreskriva om hur uppgifterna i nätutvecklingsplanerna ska lämnas in till Ei.....	47
7	Konsekvensutredning avseende författningsförslag om utökat mandat för Ei	48
7.1	Problem- och målformulering	48
7.2	Nollalternativet och alternativa lösningar	49
7.3	Beskrivning av förslaget	50
7.4	Överensstämmelse med EU-regler	51
7.5	Branschbeskrivning	51
7.6	Förslagets konsekvenser	53
7.7	Samråd	57
7.8	Ikraftträdande och informationsinsatser	58
7.9	Utvärdering av konsekvenserna av förslaget	58
8	Författningskommentarer	59
9	Referenser.....	60
	Bilaga 1 - Önskad form av visualisering och geografisk indelning	63
	Uppgifter om nätföretaget och nätföretagets elnät	63
	Överföringskapacitet i elnätet	64
	Planerade investeringar	66
	Behov av flexibilitets tjänster och andra resurser	67
	Förväntad kapacitetssituation	67
	Samråd	68

Sammanfattning

Distributionsnätsföretagen för el (hädanefter nätföretagen) kommer från och med 2024 och därefter vart annat år ta fram nätutvecklingsplaner som ska beskriva hur deras elnät kommer utvecklas. Tanken är att användandet av nätutvecklingsplaner ska främja dialog mellan olika aktörer och underlätta för nätföretagen att agera proaktivt och att samordna och effektivisera nätutbyggnaden. Nätföretagen ska lämna in sina nätutvecklingsplaner till Energimarknadsinspektionen (Ei).

Regeringen har gett Ei i uppdrag att utreda och ta fram en metod för att hantera och använda nätföretagens nätutvecklingsplaner i energiplaneringssyfte. Syftet med uppdraget är att ge berörda aktörer i samhället en god överblick över utvecklingen i elnäten baserat på innehållet i nätutvecklingsplanerna. Ei ska först utreda hur nätutvecklingsplanerna kan sammanställas och göras tillgängliga för intressenter. I ett andra steg ska Ei utveckla ett ändamålsenligt IT-stöd. Med den här rapporten redovisar vi första delen av uppdraget. Den andra delen redovisas senast den 31 augusti 2025.

Ei har i arbetet med uppdraget inhämtat synpunkter från en extern referensgrupp bestående av cirka 30 aktörer. Referensgruppen har bland annat fått beskriva för Ei hur de ser på nyttan med att innehållet i nätutvecklingsplanerna sammanställs och tillgängliggörs. De har också fått komma med synpunkter på Ei:s förslag gällande IT-stödet som i ett nästa steg ska tas fram för att tillgängliggöra innehållet i nätutvecklingsplanerna för berörda aktörer.

Nyttan med att tillgängliggöra innehållet i nätföretagens nätutvecklingsplaner kan sammanfattas med följande punkter:

- Det ökar förståelsen för hur kapaciteten i elnäten utvecklas framöver och ger enklare möjlighet att dra slutsatser för områden med flera nätföretag.
- Det kan leda till effektivare planering av projekt och anslutningar.
- Sammanställning av prognoser och kapacitetsbehov ger en tydligare bild av framtida utmaningar och möjligheter, vilket kommer användas vid näringslivsutveckling och energiplanering.
- Det kan göra det möjligt att jämföra nätföretagens nätutvecklingsplaner. Detta kan på sikt leda till att nätföretagen likriktar arbetet med nätutvecklingsplanerna.

- Det kan bidra till ökad transparens och bättre dialog mellan olika aktörer i branschen samt en mer effektiv energiplanering.

För att underlätta att berörda aktörer i samhället ska få en god överblick av innehållet i nätföretagens nätutvecklingsplaner bör uppgifterna sammanställas och tillgängliggöras i en karta. Det har även varit vad de flesta externa intressenter har förespråkat. En karta ger intressenterna möjlighet att interaktivt utforska innehållet i planerna och på ett enkelt sätt få mer detaljerad information om specifika områden. Att tillgängliggöra uppgifter via en karta kan leda till effektivare planering inom energibranschen.

För att kunna tillgängliggöra innehållet i nätutvecklingsplanerna i en karta krävs ett IT-stöd. Ei överväger att använda plattformen ArcGIS eller likvärdig programvara för att tillgängliggöra nätutvecklingsplanerna. Ei använder idag ArcGIS för att visa avbrottsstatistik via en digital karta och har därigenom god kännedom om plattformen.

Kartan bör möjliggöra att innehållet i nätutvecklingsplanerna kan visas på *kommun-, läns- och delområdesnivå*. För att visa delområdena i kartan krävs att nätföretagen lämnar in GIS-filer för att informationen ska kunna hanteras. I dagsläget finns inget krav på att nätföretagen ska lämna in GIS-filer. För att Ei ska kunna ställa ett sådant krav krävs en ändring i förordningen (2022:585) om elnätsverksamhet, vilket också föreslås i denna rapport.

Kartan bör, utöver de tre valen för geografisk indelning, kunna visa fyra vyer baserat på uppgiftsområden som utgår från innehållet i och strukturen hos nätutvecklingsplanerna. Dessa uppgiftsområden är

- prognos för behovet av överföringskapacitet
- planerade investeringar
- behov av flexibilitetstjänster och andra resurser
- företagets bedömning av om åtgärderna möter behovet.

För varje uppgiftsområde visas de uppgifter som är relevanta i nätutvecklingsplanen. I samtliga fyra vyer bör det dock alltid visas uppgifter om nätföretaget, länk till uppgifter om elnätet, länk till nätutvecklingsplanen i sin helhet och länk till samrådsredogörelsen.

Det bör gå att ladda ner informationen som finns i nätutvecklingsplanerna från kartan. Inledningsvis föreslås att det finns en fil att ladda ner med all information som visas i kartan. Ei avser även att det ska vara möjligt att ladda ner ett nätföretags nätutvecklingsplan med samtliga uppgifter genom IT-stödet. På sikt kan eventuellt en funktion tas fram som gör det möjligt att ladda ner den data som

intressenten är intresserad av, till exempel uppgiften om prognos för behovet av överföringskapacitet från ett antal delområden.

Det bör även vara möjligt att söka efter relevanta uppgifter som finns i nätutvecklingsplanerna, då olika intressenter är intresserade av olika innehåll.

För att det ska vara möjligt för Ei att tillgängliggöra innehållet i nätföretagens nätutvecklingsplaner enligt ovan behöver uppgifterna i nätutvecklingsplanerna komma in till Ei på ett strukturerat sätt via ett inrapporteringsystem. Ei föreslår därför i rapporten att förordningen om elnätsverksamhet kompletteras med ett bemyndigande som ger Ei rätt att föreskriva om hur nätföretagen ska rapportera in sina nätutvecklingsplaner. Ei saknar i nuläget ett sådant bemyndigande.

Utan ett inrapporteringsystem som säkerställer en strukturerad och enhetlig inrapportering av nätföretagens nätutvecklingsplaner begränsas Ei:s möjligheter att ta fram ett ändamålsenligt IT-stöd för att tillgängliggöra en sammanställning av innehållet i planerna. Det finns även andra faktorer som kan ha påverkan på IT-stödet, såsom nya behov av att tillgängliggöra uppgifterna och nya förutsättningar som påverkar vad som kan tillgängliggöras i kartan samt tekniska begränsningar.

Ei kommer nu i del två av uppdraget påbörja framtagandet av ett IT-stöd för nätföretagens nätutvecklingsplaner. Vi kommer även påbörja arbetet med att ta fram ett eventuellt inrapporteringsystem förutsatt att vi får ett bemyndigande att föreskriva om hur nätutvecklingsplanerna ska lämnas in till Ei.

Författningsförslag

Härigenom föreskrivs i fråga om i förordning (2022:585) om elnätsverksamhet att det ska införas två nya bestämmelser, 15 a och 15 b §§ med följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

15 a § Energimarknadsinspektionen får meddela närmare föreskrifter om inlämning av nätutvecklingsplanen till myndigheten.

15 b § Energimarknadsinspektionen ska sammanställa innehållet i nätutvecklingsplanerna och på det sätt myndigheten finner lämpligt tillgängliggöra innehållet på Energimarknadsinspektionens webbplats.

1 Inledning

För att Sverige ska klara energiomställningen och de utmaningar som det svenska elnätet möter behöver de svenska distributionsnätsföretagen (hädanefter nätföretagen) ha en tydlig plan för vad som behövs för att klara utmaningarna. Detta ska framgå i en nätutvecklingsplan.

I regeringens proposition 2023/24:105 "Energipolitikens långsiktiga inriktning" framgår de planeringsmål och leveranssäkerhetsmål som regeringen föreslår ska gälla för elsystemet. Här anges att för att planeringsmålet och leveranssäkerhetsmålet för elsystemet ska kunna uppnås krävs att planeringen av energisystemet utvecklas. En utvecklad energiplanering ska ge ökad kunskap och förståelse för samhällets och energisystemets behov samt bättre samordning och samverkan mellan berörda aktörer. Syftet är att uppnå tidig hantering av målkonflikter och mer effektiva plan- och tillståndprocesser. En utvecklad energiplanering kräver koordinerade insatser på nationell, regional och lokal nivå.

Distributionsnätsföretagen ska vartannat år ta fram en plan för hur nätverksamheten ska utvecklas. Energimarknadsinspektionen (Ei) har fått i uppdrag (KN2023/04607) att utreda och ta fram en metod för att hantera och använda nätutvecklingsplaner i energiplaneringssyfte.

Nätutvecklingsplaner är ett verktyg i arbetet med elektrifieringen och för att uppnå Sveriges energi- och klimatmål. Elektrifieringen förväntas innebära en betydande ökning av elanvändningen och Ei anser att det är angeläget att nätutvecklingsplanerna bidrar med nytta för de aktörer som är mottagare av planerna, exempelvis kopplat till regeringens satsning på regional energiplanering.

1.1 Uppdraget

I regleringsbrevet för 2024 gav regeringen Ei i uppdrag att utreda och ta fram en metod för att hantera och använda nätutvecklingsplaner i energiplaneringssyfte, det vill säga skapa transparens och dialog i relevanta planeringsprocesser och ange planerade nätinvesteringar som krävs för att ansluta ny produktionskapacitet och ny last, för alla branscher och trafikslag. Syftet med uppdraget är att ge berörda aktörer i samhället en god överblick över utvecklingen i elnäten baserat på innehållet i nätutvecklingsplanerna. Sammanställningen av nätutvecklingsplanerna ska vara till stöd i energiplaneringen och skapa förutsättningar för transparens, genom att aktörerna får en helhetsbild, och förutsättningar för dialog i relevanta planeringsprocesser.

Uppdraget ska genomföras i två steg. Först ska Ei utreda hur nätutvecklingsplanerna kan sammanställas och göras tillgängliga för intressenter. I ett andra steg ska Ei utveckla ett ändamålsenligt IT-stöd. Den första delen av uppdraget ska redovisas till regeringen senast den 31 augusti 2024. Den andra delen ska redovisas senast den 31 augusti 2025. I denna rapport redogörs för hur nätutvecklingsplanerna kan sammanställas och göras tillgängliga för intressenter.

Ei ska vid genomförandet inhämta synpunkter från Affärsverket svenska kraftnät (Svenska kraftnät), Statens energimyndighet (Energimyndigheten), Trafikverket och länsstyrelserna. Vid genomförandet ska Ei även beakta EU-lagstiftning och vid behov lämna författningsförslag.

Det finns ingen uttrycklig definition av energiplanering. Ei har vid uppdraget valt att tolka energiplanering som en planeringsprocess för energianvändning och energiförsörjning för samhället och organisationer.

1.2 Avgränsningar

Ei har i arbetet med regeringsuppdraget utgått från gällande regler för nätutvecklingsplaner. Det innebär att vi har tagit utgångspunkt i Ei:s föreskrifter och allmänna råd om nätutvecklingsplaner¹ (hädanefter föreskrifter om nätutvecklingsplaner) och den vägledning som Ei tagit fram inför inrapportering avseende 2025–2034² (hädanefter vägledningen). Föreskrifterna innehåller bestämmelser om bland annat vad en nätutvecklingsplan ska innehålla och vägledningen innehåller information om hur en nätutvecklingsplan kan tas fram.

Nätföretagen ska lämna in sina första nätutvecklingsplaner senast den 31 december 2024, det vill säga efter tidpunkten som Ei ska ha utrett hur nätutvecklingsplanerna ska sammanställas och göras tillgängliga enligt uppdraget. Ei kommer därför inte att ha tagit del av det faktiska innehållet i nätutvecklingsplanerna när den första delen av regeringsuppdraget rapporteras.

Syftet med detta regeringsuppdrag är att utreda och ta fram en metod för att hantera och använda nätutvecklingsplaner i energiplaneringssyfte, inte att ändra sakinnehållet i föreskrifterna om nätutvecklingsplaner. Ei bedömer att föreskriftsändringar gällande innehållet i nätutvecklingsplanerna inte är aktuellt förrän det står klart hur nätföretagen tolkar och tillämpar föreskrifterna och vägledningen. Föreskrifterna kan dock på sikt komma att behöva revideras. Synpunkter som inkommer angående innehållet i nätutvecklingsplanerna kommer

¹ Energimarknadsinspektionen, Energimarknadsinspektionens föreskrifter och allmänna råd om nätutvecklingsplaner EIFS 2024:1.

² Energimarknadsinspektionen, *Vägledning för upprättande av nätutvecklingsplaner inför inrapportering avseende 2025–2034 enligt EIFS 2024:1*, Energimarknadsinspektionen vägledning, 2024. <https://www.ei.se/download/18.4d81ae1718d2a7183aa22ba/1705991042847/V%C3%A4gledning-f%C3%B6r-uppr%C3%A4ttande-av-n%C3%A4tutvecklingsplaner.pdf> (Hämtad 2024-03-13).

att beaktas i en framtida översyn av föreskrifterna. Ei har inom ramen för uppdraget däremot utrett om det finns ett behov av ett inrapporteringsystem och om det finns behov av andra ändringar kopplat till rapporteringen av uppgifterna i nätutvecklingsplanerna.

Kravet i ellagen på att ta fram en nätutvecklingsplan gäller endast distributionsnätsföretag. Svenska kraftnät som är ett transmissionsnätsföretag har ålagts att vartannat år upprätta en investeringsplan som ska lämnas in till Ei.³ Svenska kraftnäts investeringsplaner ingår inte i regeringsuppdraget eftersom uppdraget endast omfattar att utreda och ta fram en metod för att hantera och använda nätutvecklingsplaner.

1.3 Genomförande och samråd

Ei ska vid genomförandet av uppdraget inhämta synpunkter från Svenska kraftnät, Energimyndigheten, Trafikverket och Länsstyrelsernas energi- och klimatsamordning (LEKS⁴). Utöver dialogen med aktörerna som är utpekade i regeringsuppdraget har Ei bjudit in andra aktörer för att delta i en referensgrupp. I referensgruppen deltog Svenska kraftnät, Energimyndigheten, Trafikverket, LEKS, Statkraft, Durable Vision Invest, Svea Solar Utility Development, Nätverket för solpaneler, Svensk solenergi, Svensk vindenergi, WPD, OX2, EnBW, Energiföretagen Sverige, Energikontoret i Mälardalen, Energikontor Syd, Investor i kraft och nät, Miljöförvaltningen Malmö Stad, LRF Södermanland, E.ON, Umeå Energi, Göteborg Energi, Övik Energi, Mälarenergi Elnät, Ellevio, Hedemora Energi, Vattenfall, Endre Technologies, Glava Energy och Ecopia.

Ei har från deltagarna i referensgruppen hämtat in vilka uppgifter i nätutvecklingsplanerna som de ansett finns behov av att sammanställa och tillgängliggöra. Deltagarna i referensgruppen har även getts möjlighet att komma in med synpunkter avseende på vilket sätt uppgifterna kan sammanställas. Därefter har deltagarna i referensgruppen fått ta del av det förslag på metod som Ei har tagit fram.

Vid arbetet med regeringsuppdraget har Ei tagit hänsyn till att det kan finnas risker med publicering av information. Riskerna kan hänföras till säkerhets- och sekretesslagstiftningen samt behandling av personuppgifter. Riskerna hanteras bland annat genom att nätföretagen måste säkerställa att uppgifter som kan skada Sveriges säkerhet inte tillgängliggörs i nätutvecklingsplanerna enligt föreskrifterna om nätutvecklingsplaner.

³ 3 § 15 i förordning (2007:1119) med instruktion för Affärsverket Svenska Kraftnät.

⁴ LEKS är ett samarbete mellan länsstyrelserna för att underlätta och effektivisera arbetet.

2 Bakgrund

I det här kapitlet beskriver Ei syftet med nätutvecklingsplanerna, gällande regler och pågående utredningar med eventuell påverkan på nätutvecklingsplanerna. Därefter beskriver vi lokal och regional energiplanering. Avslutningsvis redogörs för några initiativ med koppling till nätutvecklingsplanerna.

2.1 Elmarknadsdirektivets krav på nätutvecklingsplaner och genomförande i nationell lagstiftning

I elmarknadsdirektivet⁵, som är en del av EU-lagstiftningen Ren energi för alla, finns ett krav på att distributionsnätsföretag ska ta fram nätutvecklingsplaner. Av skäl 61 i elmarknadsdirektivet framgår att nätutvecklingsplaner för distributionssystem syftar till att underlätta integreringen av anläggningar som producerar el från förnybara energikällor, främja utvecklingen av energilagransanläggningar och elektrifieringen av transportsektorn och ge systemanvändarna tillräcklig information om väntade utbyggnader och uppgraderingar av elnätet. Distributionsnätsföretaget ska offentliggöra nätutvecklingsplanen minst vartannat år och överlämna till den nationella tillsynsmyndigheten.

Elmarknadsdirektivet har även bestämmelser om vad en nätutvecklingsplan ska innehålla och att distributionsnätsföretagen, inför upprättande av sin nätutvecklingsplan, ska genomföra samråd med berörda systemanvändare (artikel 32). Innehållet i nätutvecklingsplanerna ska bland annat omfatta behovet av flexibilitetstjänster på medellång och lång sikt, ange planerade investeringar under de kommande fem till tio åren samt redogöra för resurser som kan användas som alternativ till utbyggnad av elnätet. När ett nätföretag tar fram en nätutvecklingsplan ska det samråda med transmissionsnätsföretag och berörda systemanvändare. Resultatet av samrådet ska offentliggöras och överlämnas till tillsynsmyndigheten, tillsammans med nätutvecklingsplanen. Syftet är att säkerställa att nätföretagen gör en långsiktig och transparent planering samt att samarbete sker mellan nätföretagen och transmissionsnätsföretag respektive berörda systemanvändare.

Elmarknadsdirektivets bestämmelser om nätutvecklingsplaner har införlivats i nationell rätt genom 3 kap. 16 § ellagen (1997:857) och 13–14 §§ förordningen (2022:585) om elnätsverksamhet. Av förarbetena till ellagen framgår att

⁵ Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2019/944 av den 5 juni 2019 om gemensamma regler för den inre marknaden för el och om ändring av direktiv 2012/27/EU.

användandet av nätutvecklingsplaner kan främja dialog mellan olika aktörer och underlätta för nätföretagen att agera proaktivt och att samordna och effektivisera nätutbyggnaden (prop. 2023/24:105 s. 44).

2.2 Ei har föreskrivit om innehållet i och framtagandet av nätutvecklingsplanerna

I förordningen om elnätsverksamhet finns ett bemyndigande för Ei att ta fram ytterligare föreskrifter om bland annat innehållet i nätutvecklingsplanen och hur den ska tas fram. Ei har därför tagit fram föreskrifter om nätutvecklingsplaner som innehåller mer detaljerade bestämmelser om bland annat vad nätföretagen ska ha med för information när de upprättar sin nätutvecklingsplan och hur samrådet ska genomföras. Föreskrifterna trädde i kraft den 15 februari 2024 och nätföretagen ska lämna in sina första nätutvecklingsplaner den 31 december 2024. Inför samrådet ska nätföretagen, senast den 15 september, offentliggöra en preliminär nätutvecklingsplan.

2.3 Pågående utredningar med eventuell påverkan på nätutvecklingsplanerna

I dagsläget sker flera förändringar inom energiområdet och flera nya bestämmelser föreslås för att elnäten i Sverige och i Europa ska klara de utmaningar som kommer. Nedan redogör vi för några förslag på förändringar som kan komma att påverka de svenska nätutvecklingsplanerna.

2.3.1 Kommande EU-regler om efterfrågefleksibilitet

Det pågår ett arbete på EU-nivå med att ta fram en ny kommissionsförordning för efterfrågefleksibilitet. Inledningsvis gav Europeiska kommissionen Europeiska unionens byrå för samarbete mellan energitillsynsmyndigheter (Acer) i uppdrag att ta fram en ramriktlinje, som inte är juridisk bindande, avseende efterfrågefleksibilitet.⁶ Ramriktlinjen som Acer tog fram och publicerade i december 2022 innehåller huvudprinciperna för att utveckla ett bindande EU-regelverk avseende efterfrågefleksibilitet. Därefter har samarbetsorganisationerna för EU:s nätföretag, Entso-E (transmissionsnätsföretagen) och EU DSO Entity (distributionsnätsföretagen), tagit fram ett utkast till kommissionsförordning (även kallad nätkod) baserat på Acer:s ramriktlinje. Under våren 2024 har utkastet lämnats till Acer för granskning. Acer har för avsikt att i mars 2025 lämna över ett förslag till kommissionsförordning till Europeiska kommissionen. Den kommande kommissionsförordningen kallas för Demand Response (DR).

⁶ Acer, *Framework Guideline on Demand Response*, European Union Agency for the Cooperation of Energy Regulators, 2022.
https://www.acer.europa.eu/sites/default/files/documents/Official_documents/Acts_of_the_Agency/Framework_Guidelines/Framework%20Guidelines/EG_DemandResponse.pdf (Hämtad 2024-05-09).

DR förväntas innehålla flera bestämmelser om nätföretagens nätutvecklingsplaner och bygger vidare på innehållet som redan finns i artikel 32 i elmarknadsdirektivet. Den förväntas ställa krav på att nätföretagen beskriver bland annat planeringsmetod, scenarier, kriterier och antaganden som ligger till grund för behovet av investeringar och flexibilitets tjänster i elnätet. Enligt ramriktlinjen ska nätföretagen även beskriva hur de har utvärderat hur kostnadseffektiva flexibilitets tjänster är i förhållande till nätinvesteringar. Av ramriktlinjen framgår även att nätföretagen ska publicera sina nätutvecklingsplaner på en central publikations- och kommunikationsplattform, om tillsynsmyndigheten kräver det. Den kommande kommissionsförordningen förväntas alltså innehålla flera nya bestämmelser som är mer djupgående än bestämmelserna i elmarknadsdirektivet, och nätutvecklingsplanerna kommer att behöva bli mer detaljerade.

2.3.2 Uppdatering av energieffektiviseringsdirektivet

EU-kommissionen uppdaterade i september 2023 energieffektiviseringsdirektivet⁷. Reglerna ska genomföras i svensk lagstiftning och kan komma att påverka nätutvecklingsplanerna.

De uppdaterade reglerna innehåller bland annat en ny artikel 27 som innebär att nätföretagen ska tillämpa principen om energieffektivisering först⁸ i samband med beslut om nätplanering, nätutveckling och investeringsbeslut. De nationella tillsynsmyndigheterna ska kontrollera att nätföretagen, i de metoder de använder, bedömer alternativ i kostnads-nyttoanalysen. Företagen ska även beakta de fördelar i vidare bemärkelse av energieffektiviseringslösningar, flexibilitet på efterfrågesidan och investeringar i tillgångar som bidrar till att begränsa klimatförändringar.

De nationella tillsynsmyndigheterna får tillhandahålla metoder och vägledning om hur alternativ ska bedömas i kostnads-nyttoanalysen i nära samarbete med nätföretagen. Det framgår vidare att de nationella tillsynsmyndigheterna ska kontrollera att nätföretagen tillämpar principen om energieffektivisering först när de godkänner, kontrollerar eller övervakar deras projekt och nätutvecklingsplaner.⁹

Ei ska i ett pågående regeringsuppdrag föreslå hur artikel 27 i energieffektiviseringsdirektivet kan implementeras i Sverige. Ei ska ta fram

⁷ Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2023/1791 av den 13 september 2023 om energieffektivitet och om ändring av förordning (EU) 2023/955 (omarbetning).

⁸ Energieffektivitet först beskrivs till exempel i skäl 15 till 21, skäl 127 och artikel 3 i Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2023/1791 av den 13 september 2023 om energieffektivitet och om ändring av förordning (EU) 2023/955 (omarbetning).

⁹ Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2023/1791 av den 13 september 2023 om energieffektivitet och om ändring av förordning (EU) 2023/955 (omarbetning).

författningsförslag och en konsekvensanalys av dessa. Författningsförslagen ska delredovisas den 1 oktober 2024. Uppdraget ska sedan slutredovisas den 22 december 2024. Ei ska även inhämta synpunkter från Energimyndigheten, Svenska kraftnät och Naturvårdsverket.¹⁰

2.3.3 Handlingsplan för det europeiska elnätet

I november 2023 publicerade EU-kommissionen ett meddelande till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt regionkommittén, *Elnät, den felande länken - en EU-handlingsplan för elnät*. I meddelandet konstaterar kommissionen att Europas elnät står inför nya och betydande utmaningar och behöver kunna tillgodose en ökande efterfrågan med koppling till mobilitet, uppvärmning och kylning, elektrifiering av industrin samt intensifierad koldioxidsnål vätgasproduktion. Europas nät behöver uppgraderas och utvidgas snabbt för att kunna möta utmaningarna.

Kommissionen har i sin handlingsplan för det europeiska elnätet föreslagit ett antal åtgärder inom olika områden. I åtgärd tre framgår det att EU DSO Entity ska stödja de systemansvariga för distributionssystem i nätplaneringen genom att kartlägga förekomsten av och innehållet i nätutvecklingsplanerna för distributionsnäten. Kommissionen anger att tillförlitliga, omfattande, framåtblickande och transparenta utvecklingsplaner för distributionsnät är avgörande för att integrera förnybara energikällor och flexibel efterfrågan och minska förseningar för ansökningar om anslutning.¹¹

2.4 Lokal och regional energiplanering

I lagen (1997:439) om kommunal energiplanering anges att en kommun i sin planering ska främja hushållningen med energi samt verka för en säker och tillräcklig energitillförsel. För varje kommun ska det finnas en aktuell plan för tillförsel, distribution och användning av energi i kommunen. I en sådan plan ska finnas en analys av vilken inverkan den i planen upptagna verksamheten har på miljön, hälsan och hushållningen med mark och vatten och andra resurser (1 och 3 §§). Lagen om kommunal energiplanering ställer krav på samverkan med relevanta aktörer, både närliggande kommuner och stora företag. Energiplaneringen ska vara en del av den fysiska planeringen, till exempel översiktsplan. Det kan handla om elinfrastruktur och hur man bygger samhället

¹⁰ Klimat- och näringslivsdepartementet. *Uppdrag till Energimarknadsinspektionen att ta fram underlag för genomförande av artikel 27 i det omarbetade direktivet om energieffektivitet*. Stockholm: Regeringskansliet, 2024. <https://www.regeringen.se/regeringsuppdrag/2024/05/uppdrag-till-energimarknadsinspektionen-att-ta-fram-underlag-for-genomforande-av-artikel-27-i-det-omarbetade-direktivet-om-energieffektivitet/> (Hämtad 2024-05-14).

¹¹ Europeiska kommissionen. *Meddelande från kommissionen till europaparlamentet, rådet, ekonomiska och sociala kommittén samt regionkommittén: Elnät, den felande länken – en EU-handlingsplan för elnät*. Bryssel: Europeiska kommissionen, 2023. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=CELEX:52023DC0757> (Hämtad: 2024-04-15).

för att dra största möjliga nytta av detta, för att få ett resurseffektivt energisystem. Energiplanering är ett kontinuerligt arbete.

Det har förts diskussioner kring ändring av lagen om kommunal energiplanering. Bland annat fick Energimyndigheten ett uppdrag kallat *Kommunal energiplanering*, i sitt regleringsbrev för 2011 som resulterade i rapporten *Aktualisering av lagen om kommunal energiplanering*¹² där myndigheten föreslagit regeringen att göra en bred översyn av rollfördelningen mellan statliga, regionala och kommunala institutioner samt vissa aktörer inom energi- och klimatområdet och utreda hur en modern och effektiv reglering kan utformas, då lagen om kommunal energiplanering är föråldrad och ineffektiv. Det framgår av rapporten att även Klimatkommittén i sitt betänkande SOU 2000:23¹³ föreslog att lagen om kommunal energiplanering behövde en översyn, men regeringen valde att inte gå vidare i frågan.

Regeringen gav 2023 Länsstyrelsen i Västra Götalands län och Energimyndigheten i uppdrag att utveckla regional och lokal energiplanering för elektrifiering (KN2023/03646). Inom ramen för uppdraget ska Länsstyrelsen i Västra Götalands län utveckla en regional handlingsplan för elektrifiering och Energimyndigheten utveckla en vägledning och ett metodstöd för kommunernas arbete med lagen om kommunal energiplanering. Om Energimyndigheten finner att en översyn av lagen om kommunal energiplanering behöver göras för att kommunerna ska kunna uppnå en tillräcklig energiplanering på lokal nivå ska detta redovisas och myndigheten ska beskriva vilka brister som föreligger med lagen baserat på den storskaliga elektrifiering som prognostiserats.¹⁴

Länsstyrelserna har genom sitt regleringsbrev (Fi2023/00435¹⁵) fått i uppdrag att leda och samordna det regionala genomförandet av energi- och klimatpolitiken genom att bland annat utveckla den regionala energiplaneringen och främja klimatåtgärder i syfte att bidra till näringslivsutveckling, minskad klimatpåverkan, förbättrad energigemenskap och trygg energiförsörjning. Inom ramen för uppdraget ska länsstyrelserna, utifrån de nya energipolitiska målen, revidera de regionala energi- och klimatstrategierna senast den 30 juni 2025 samt ta fram regionala handlingsplaner för elektrifiering som ska vara klara senast den 31 mars 2026. Länsstyrelserna ska också erbjuda stöd till och främja samverkan mellan

¹² Energimyndigheten, *Aktualisering av lagen om kommunal energiplanering – Energimyndighetens ståndpunkt i regeringsuppdrag*, Statens energimyndighet.

<https://insynsverige.se/documentHandler.ashx?did=1788761> (Hämtad 2024-03-27).

¹³ SOU 2000:23 *Förslag till Svensk Klimatstrategi – Klimatkommitténs betänkande*. Klimat- och näringslivsdepartementet.

¹⁴ Klimat- och näringslivsdepartementet. *Uppdrag att utveckla regional och lokal energiplanering för elektrifiering*. Stockholm: Regeringskansliet, 2023.

<https://www.regeringen.se/contentassets/61e90a90955d4bf88e61e4875a7b442f/kn2023-03646.pdf> (Hämtad 2024-03-27).

¹⁵ Finansdepartementet. *Regleringsbrev för budgetåret 2024 avseende länsstyrelserna*. Fi2023/00435. Stockholm, 2023.

kommuner och andra lokala och regionala aktörer i arbetet med energiplanering och klimatåtgärder.

2.5 Andra initiativ

Det finns andra arbeten och initiativ som kan komma att få betydelse för nätutvecklingsplanerna.

I rapporten *Informationsdelning vid ansökningar om anslutning till elnäten* (Ei R2024:06) har Ei bland annat föreslagit att Svenska kraftnät ska få i uppdrag att utreda formerna för och ansvara för att utveckla en kapacitetskarta på nationell nivå. En kapacitetskarta kan ha koppling till de redogörelser som nätföretagen lämnar i sina nätutvecklingsplaner. Tillgängliggörandet av nätutvecklingsplanerna (som hanteras inom det aktuella uppdraget) kommer dock inte resultera i att en kapacitetskarta tas fram. Det är rimligt att förvänta sig att en eventuell kapacitetskarta kommer att ha en mycket högre detaljeringsgrad än de kartor som nätföretagen kommer att lämna i sina nätutvecklingsplaner samt att den kommer att behöva uppdateras med kortare tidsintervall än de två år som gäller för nätutvecklingsplanerna.

Svenska kraftnät har i sitt regleringsbrev för 2024 fått uppdrag gällande planering för ökad elanvändning. I det ingår att Svenska kraftnät ska synliggöra för elmarknadens aktörer var produktion av el, flexibilitetsresurser och elanvändning bör anslutas för att bidra till en effektivare utbyggnad av elsystemet. Underlagen i detta arbete och i nätutvecklingsplanerna kan komplettera varandra.

Ei har under arbetet med detta uppdrag undersökt om det finns länder i EU som har IT-stöd för att visualisera nätutvecklingsplanerna, men har inte funnit att det finns. Däremot publicerar flera länder nätutvecklingsplanerna.

Det finns dock kapacitetskartor i några länder. En enkätundersökning bland länder i Europa visar att 14 av 16 länder offentliggör någon form av kapacitetskarta.¹⁶ I Danmark har transmissionsnätsföretaget Energinet och organisationen Green Power Denmark tagit fram kapacitetskartor för elnätet.¹⁷ Genom IT-stödet ArcGIS visualiseras bland annat ledig kapacitet för anslutning av nya kunder och geografisk fördelning av elproduktion och förbrukning på transmissionsnättnivå. Ett annat exempel på visualisering av kapacitet är den så kallade *Grid Capacity Map*

¹⁶ En lista med länkar till respektive kapacitetskarta återfinns i Annexet till rapporten "Power System of the Future: Keys to delivering capacity on the distribution grid" av Eurelectric powering people från 2023. <https://www.eurelectric.org/publications/power-system-of-the-future-keys-to-delivering-capacity-on-the-distribution-grid> (Hämtad 2024-05-17).

¹⁷ Energinet, "Kapacitetskort", *Energinet*, hämtad 27 maj, 2024, <https://energinet.dk/el/eltransmissionsnettet/kapacitetskort/>.

som är framtagen av transmissionsnätsföretaget TenneT i Nederländerna¹⁸. Den visar ledig kapacitet och prognos för kapacitet fram till år 2030.

Ett annat initiativ i Sverige med koppling i sammanhanget är Behovskartan¹⁹, ett arbete som leds av AI Sweden och finansieras av Vinnova, regioner och kommuner samt partners. Behovskartan syftar till att kartlägga och identifiera behov av bland annat el i Sverige.

Samarbetsorganisationen CEER²⁰ har uttalat sig och gett rekommendation om nätutvecklingsplaner i *CEER's views on electricity distribution network development plans* från 2021²¹. För att på ett enkelt sätt tillgängliggöra nätutvecklingsplanerna har CEER bland annat föreslagit att ett myndighetskrav på en central plattform där nätföretagen kan publicera och kommunicera planerna skulle ge ett stort mervärde. CEER föreslår att en sådan plattform är gemensamt framtagen och drivs av nätföretagen och därigenom också återspeglar samarbetet mellan de olika nätföretagen.

¹⁸ TenneT, "Grid capacity map", *TenneT*, hämtad 17 maj, 2024, <https://netztransparenz.tennet.eu/electricity-market/connecting-to-the-dutch-high-voltage-grid/grid-capacity-map/>.

¹⁹ AI Sweden, "Energy", *AI Sweden*, hämtad 9 april, 2024, <https://www.ai.se/en/sector-initiatives/energy>.

²⁰ Council of European Energy Regulators (CEER) är en organisation för självständiga nationella tillsynsmyndigheter inom Europeiska unionen och EEA (European Economic Area).

²¹ CEER, *CEER's views on electricity distribution network development plans*, Bryssel: Council of European Energy Regulators, 2021. <https://www.ceer.eu/documents/104400/-/-/2da60a45-6262-c6bc-080a-4f24b4c542cd> (Hämtad 2024-03-13).

3 Nyttan med en sammanställning av nätutvecklingsplanerna

Ei har inhämtat synpunkter från aktörerna i referensgruppen gällande deras behov av en sammanställning av innehållet i nätutvecklingsplanerna. Synpunkterna har hämtats in via ett frågeformulär som delades med referensgruppen. Vi har även samlat in synpunkter på format och geografisk indelning per uppgift i nätutvecklingsplanerna från referensgruppen, så som de är strukturerade i Ei:s mall för nätutvecklingsplaner²². Utöver det har referensgruppen inkommit med generella synpunkter. Sexton aktörer i referensgruppen svarade på frågeformuläret. Ei har även fått in skriftliga och muntliga synpunkter från andra i referensgruppen.

I det här kapitlet beskriver vi översiktligt de intressenter som berörs av nätutvecklingsplanerna samt den nytta som intressenter som deltagit i referensgruppen har bedömt att tillgängliggörande av innehållet i nätutvecklingsplanerna har för dem. Avslutningsvis redogör vi för inkomna synpunkter på visualisering och geografisk indelning vid tillgängliggörandet.

3.1 Intressenter som berörs av nätutvecklingsplaner

Nätföretagens nätutvecklingsplaner är viktiga för att säkerställa en stabil, effektiv och hållbar energiförsörjning. Planerna är av betydelse för många intressenter som var och en har sina specifika behov och förväntningar. Nedan följer en översiktlig beskrivning av intressenter som berörs av nätutvecklingsplanerna.

Både privat- och företagskunder är centrala intressenter. Kunderna förväntar sig pålitlig och prisvärd elförsörjning utan avbrott och de är också intresserade av hur nätutvecklingen kan påverka priser och servicekvalitet. Konsumentorganisationer arbetar för att säkerställa att kundernas intressen tillgodoses och är därmed också intresserade av nätutvecklingsplanerna.

Nätutvecklingsplanerna är också viktiga för elproducenter då de exempelvis kan vara till nytta vid deras bedömning av var ny produktion kan och bör placeras. Likaså kan de vara till stor nytta för flexibilitetsleverantörer då de kommer att

²² Av föreskrifterna om nätutvecklingsplaner framgår att nätföretaget ska följa Ei:s mall vid upprättande av en nätutvecklingsplan. Mallen för inrapportering av nätutvecklingsplan återfinns på [ei.se](https://ei.se/bransch/rapporera-in-uppgifter-till-ei/natutvecklingsplan) (<https://ei.se/bransch/rapporera-in-uppgifter-till-ei/natutvecklingsplan>) och i vägledningen.

innehålla information om hur stort behov av flexibilitetsresurser respektive nätföretag kommer att ha samt i vilket område/delområde²³.

För teknologileverantörer och innovationsföretag kan nätutvecklingsplanerna ge ökade möjligheter att anpassa och utveckla nya produkter och tjänster för ett smartare elnät samt energilagringlösningar. Nätutvecklingsplanerna är dessutom av intresse för akademiska institutioner och forskningsinstitutioner som samarbetar med nätföretagen vid utveckling och testning av nya lösningar som kan förbättra nätets prestanda och hållbarhet. Planerna kan också hjälpa företag som levererar utrustning och tjänster till nätföretagen samt entreprenörer som utför bygg- och underhållsarbete att bedöma var det finns långsiktiga affärsmöjligheter.

Investerare och aktieägare har ett starkt intresse av nätföretagens nätutvecklingsplaner eftersom planerna ger dem en djupare förståelse för nätföretagens framtida inriktning. Detta ger dem bättre förutsättningar för att bedöma potentiell avkastning och identifiera eventuella risker och utmaningar, vilket är väsentligt vid investeringsbeslut.

Kommuner, län och regioner påverkas direkt av nätutvecklingsprojekt och är intresserade av hur projekten kan skapa lokala arbetstillfällen och förbättra infrastrukturen men också hur de kan påverka landskapet och levnadsmiljön. Energikontoren Sverige som ska bidra till att deras respektive region når sina energi- och klimatmål samt skapa förutsättningar att nå de nationella energi- och klimatmålen har också stort intresse för och nytta av nätutvecklingsplanerna.

Miljöorganisationer är intresserade av hur nätutvecklingsplanerna påverkar miljön och de kan både stödja och kritisera de planerade projekten.

Även myndigheter såsom Energimarknadsinspektionen, Svenska kraftnät, Energimyndigheten och Trafikverket är intresserade av nätföretagens nätutvecklingsplaner och kan använda dem i olika syften.

Nätföretagen, som tar fram nätutvecklingsplanerna, är också intresserade av och har nytta av andra nätföretags nätutvecklingsplaner. Dessutom kan nätföretagens anställda och deras fackföreningar vara intresserade av hur nätutvecklingsplanerna påverkar arbetsförhållanden, säkerhet och framtida anställningsmöjligheter.

²³ Ett geografiskt avgränsat område av ett distributionsnätsföretags elnät.

I kommande avsnitt beskriver vi nyttan med att tillgängliggöra nätutvecklingsplanerna som olika typer av intressenter i referensgruppen har lyft fram.

3.2 Uppgifter om nätföretaget och nätföretagets elnät

Enligt föreskrifterna om nätutvecklingsplaner ska nätföretaget ange uppgifter om företaget och redogöra för sitt elnät samt redovisa en karta över det geografiska område där företaget bedriver nätverksamhet (4 kap. 2–4 §§).

3.2.1 Uppgifter om nätföretaget

I nätutvecklingsplanen ska nätföretaget lämna uppgifter om företaget för att det tydligt ska gå att identifiera vilket företag som har upprättat vilken nätutvecklingsplan (4 kap. 2 § föreskrifterna).

Majoriteten av aktörerna i referensgruppen har uppgett att det är användbart att dessa uppgifter sammanställs och tillgängliggörs, eftersom det är enklare att hitta relevanta uppgifter när samtliga uppgifter är samlade på ett ställe. Flera elproducenter har uppgett att det är bra att enkelt kunna hitta uppgifter om nätföretaget då det underlättar kontakten med nätföretagen för berörda projekt. Länsstyrelsen har bland annat uppgett att uppgifterna är användbara om det finns många nätföretag i samma län och att det underlättar samverkan. Även Energimyndigheten har uppgett att uppgifterna underlättar kontakt med nätföretagen.

3.2.2 Uppgifter om nätföretagets elnät

I nätutvecklingsplanen ska nätföretaget på ett övergripande sätt redogöra för sitt elnät samt ange relevanta gränspunkter som elnätet har till andra nätföretag (4 kap. 3 § föreskrifterna). Om nätföretaget har valt att dela in sitt elnät i delområden²⁴ ska dessa områden tillsammans omfatta nätföretagets hela elnät.

Majoriteten av aktörerna i referensgruppen har bedömt att det är relativt användbart att dessa uppgifter sammanställs och tillgängliggörs. Nyttorna med att uppgifterna tillgängliggörs är bland annat att uppgifterna kan användas för att dra slutsatser av nätutvecklingsplanerna i områden med flera nätföretag.

Uppgifterna är användbara för bland annat elproducenter som en del i att förstå hur elnäten är uppbyggda, vilket bidrar till en förståelse för var det är lämpligt att ansluta konsumtions- och produktionsanläggningar. En elproducent lyfter fram att detaljeringsgraden på information har påverkan på hur användbar den är.

²⁴ I föreskrifternas allmänna råd till 4 kap. 4 § framgår att om distributionsnätsföretaget väljer att dela in sitt elnät i delområden bör dessa följa läns- och kommungränser i så stor utsträckning som möjligt.

Från övriga aktörer framkom att uppgifterna kan vara en del i att kunna bedöma utvecklingen av var det finns tillgänglig kapacitet för anslutning. Länsstyrelsen har uppgett att uppgifterna kommer till nytta som underlag i analysarbete och dialog.

3.2.3 Karta över geografiskt område där nätföretaget bedriver nätverksamhet

I nätutvecklingsplanen ska nätföretaget redovisa en karta över det geografiska område där företaget bedriver sin nätverksamhet (4 kap. 4 § föreskrifterna). Har företaget valt att dela in sitt elnät i delområden ska varje delområde redovisas på kartan och ha en unik identitet som används genomgående vid redovisningen av uppgifter i nätutvecklingsplanen. I vägledningen till föreskrifterna rekommenderar Ei att kartan bör vara i form av en översiktskarta.

Majoriteten av aktörerna i referensgruppen har uppgett att det är användbart att dessa uppgifter sammanställs och tillgängliggörs. Referensgruppen menar att kartan bidrar till en ökad förståelse för hur nätföretagens delområden ser ut, men uppger samtidigt att nyttan skulle öka om kartan är i GIS-format. Att visualisera kartan över det geografiska området där nätföretaget bedriver sin nätverksamhet och eventuella delområden är en förutsättning för att kunna använda uppgifterna i olika aktörers planering. Bland annat har några energikontor uppgett att geografiska förutsättningar är viktiga för all typ av planering och att det därför underlättar om sådana uppgifter visualiseras i en karta. LEKS har bland annat uppgett att en karta är till hjälp i olika analyser. Det kan även underlätta för Energimyndigheten att ta del av information om vilka nätverksamheter som berörs av energiplanering och vice versa.

3.3 Överföringskapacitet i elnätet

Enligt föreskrifterna om nätutvecklingsplaner ska nätföretaget redovisa sitt behov av överföringskapacitet i elnätet. Av föreskrifterna framgår vilka uppgifter nätföretagen ska lämna gällande behovet av överföringskapacitet (4 kap. 7–10 §§ föreskrifterna).

3.3.1 Redogörelse för nätföretagets prognosarbete

Nätföretaget ska i sin nätutvecklingsplan redogöra för hur företaget har arbetat för att ta fram sin prognos för behov av överföringskapacitet i elnätet eller per delområde om företaget har delat in sitt elnät i delområden (4 kap. 8 § föreskrifterna). I föreskrifterna finns krav på vad redogörelsen ska innehålla, till exempel antaganden och drivkrafter som påverkar behovet, hur nätföretaget har beaktat relevanta prognoser och planer från kommuner, regioner och länsstyrelser och den långsiktiga förväntade utvecklingen av det svenska energisystemet.

Majoriteten av aktörerna i referensgruppen har bedömt att det är användbart att dessa uppgifter sammanställs och tillgängliggörs. Nyttan är att det skulle ge en

grundläggande förståelse och ökad transparens inom energibranschen, vilket leder till effektivare planering, bättre investeringsbeslut och ökad samordning mellan olika aktörer.

Elproducenter och aktörer som kan bidra med flexibilitet anser att tillgängliggörandet av uppgiften underlättar bedömningen av investeringsbehov. Flera elproducenter tar upp att det är viktigt att få en helhetsbild av prognoserna och förstå hur dessa är framtagna. En elproducent menar att det är särskilt intressant hur arbetet bedrivits mellan nätföretag när begränsningarna sitter i överliggande nät. Redogörelsen av prognosarbetet möjliggör en ökad transparens och underlättar dialogen med nätföretagen kring anslutningsfrågor.

Nätföretagen i Energiföretagen Sveriges arbetsgrupp ser en nytta i att få en överblick över hur andra nätföretag prognostiserar sitt effektbehov. Detta möjliggör jämförelser och kan leda till en likriktning av metoder och därigenom ökad effektivitet och standardisering inom branschen. Svenska kraftnät kan komma att använda uppgifterna vid dialog med regionnätstföretagen när Svenska kraftnäts investeringsplaner för respektive område ska tas fram.

Energikontoren betonar behovet av transparens och förståelse för nätutvecklingen samt att det är viktigt att veta vilka aspekter som beaktats för att skapa en helhetsbild. Underlaget kommer användas för att föra dialog med nätföretagen om planerad utveckling. Det kommer även vara användbart i dialogen med näringslivet om kommande behov. Även Energimyndigheten, Trafikverket och LEKS ser stor nytta i att ha insikt i de antaganden som ligger bakom redogörelsen.

Trafikverket påpekar att en jämförelse av uppgifterna skulle underlättas av att nätföretagen använde samma arbetssätt för prognoserna. För Energimyndigheten kan uppgifterna jämföras med deras egna prognosarbete för att utvärdera och föreslå förbättringar i prognosarbetet. Energimyndigheten kan på så sätt bidra till att kunna föreslå standardisering av prognosarbeten inom branschen, vilket i sin tur främjar en mer effektiv och pålitlig energiförsörjning. Länsstyrelserna kan använda uppgifterna i sina egna analyser och i den regionala handlingsplanen för elektrifieringen samt när de stödjer kommunerna i deras energiplanering.

3.3.2 Prognos för behovet av överföringskapacitet i elnätet 2025–2034

Nätföretagen ska i sin nätutvecklingsplan redovisa sin prognos för behovet av överföringskapacitet i megawatt, för de kommande fem till tio åren (4 kap. 7 § föreskrifterna). Om företaget har delat in sitt nät i delområden ska redovisningen anges per delområde. Enligt Ei:s vägledning bör företaget ange prognosen i megawatt (en siffra eller ett spann) per år och delområde för tidsperioden som nätutvecklingsplanen avser.

Flera i referensgruppen anser att uppgiften om prognosen för behovet av överföringskapacitet i elnätet är av stor nytta. Genom att tillgängliggöra dessa uppgifter ges möjligheten att få en tydlig förståelse för det framtida kapacitetsbehovet och därigenom underlätta planeringen av infrastruktur och energiprojekt.

För elproducenter och aktörer som kan bidra med flexibilitet ger dessa uppgifter möjlighet att bedöma var och när man kan ansluta sig till elnätet samt planera investeringar och projekt i enlighet med det framtida behovet av överföringskapacitet. Genom att ha en bild av det framtida kapacitetsbehovet kan man även strategiskt planera och implementera flexibilitetslösningar. Det underlättar också dialogen med nätföretagen vid anslutningsförfrågningar och bidrar till ökad förståelse för nätföretagens planer och behov. Uppgifterna är också mycket användbara i tillståndsprocesser då de kan visa länsstyrelsen att en lokalisering är gjord med hjälp av informationen i nätutvecklingsplanen, de kan till exempel visa varför en kommun har valts framför en annan.

Enligt nätföretagen i Energiföretagen Sveriges arbetsgrupp kommer nätutvecklingsplanerna inte vara deras primära källa för denna information. Informationen kan dock användas för jämförelse med tidigare underlag och i vidare dialog med över- och underliggande nät. Svenska kraftnät kan komma att använda uppgifterna vid dialog med regionnätsföretagen när Svenska kraftnäts investeringsplaner för respektive område ska tas fram.

För energikontor och kommuner ger dessa uppgifter en grundläggande insikt i framtida behov, vilket är nödvändigt för exempelvis regional och kommunal energiplanering samt näringslivsutveckling. Uppgifterna skapar en möjlighet att göra bedömningar kring exempelvis lokal produktion av el.

LEKS framför att tillgången till informationen är ett centralt bidrag till länsstyrelsernas arbete med att utveckla regional energiplanering. Denna information används inte bara för den egna analysen utan också för att utforma regionala handlingsplaner för elektrifiering och för att ge stöd till kommuner i deras energiplanering. För Energimyndigheten är sammanställd information om nätutvecklingsplaner och överföringskapacitet av stor betydelse. Denna information ger en tydligare bild av förutsättningarna för både användare och producenter inom energisektorn. Uppgifterna kommer att användas i energiplaneringsprojekt och scenarioarbete.

3.3.3 Redogörelse för ökning och minskning av behov av överföringskapacitet

Nätföretagen ska i sin nätutvecklingsplan jämföra prognosen för behov av överföringskapacitet med de senaste årens behov, där nätföretaget får bedöma

vilka senaste år som är lämpliga att jämföra med (4 kap. 9 § föreskrifterna). Jämförelsen ska visa hur stor ökning respektive minskning av behovet av överföringskapacitet som prognosen innebär i procent, men ska i övrigt vara kvalitativ.

Majoriteten av aktörerna i referensgruppen har bedömt att det är användbart att uppgifterna sammanställs och tillgängliggörs. Enligt elproducenterna ger dessa uppgifter en bild av utvecklingen av överföringsbehovet i relation till den nuvarande situationen, vilket bidrar till en bättre förståelse för hur stark eller svag utvecklingen är i förhållande till nuvarande situation. Uppgifterna kan vara ett stöd vid prioritering av projekt. Till exempel kan information om ökad konsumtion vara till nytta för att identifiera var behoven för ny produktion kommer att finnas och därmed underlätta beslutsprocessen för platsval.

Svenska kraftnät kan komma att använda uppgifterna vid dialog med regionnätsföretagen när Svenska kraftnäts investeringsplaner för respektive område tas fram.

LEKS tar upp att länsstyrelserna kan använda uppgifterna i sina egna analyser och i den regionala handlingsplanen för elektrifieringen samt för att stödja kommunerna i deras energiplanering. Uppgifterna kan även användas som underlag för indikatorer för marknadens utveckling, energiplaneringsprojekt och scenarioarbete, enligt Energimyndigheten.

3.3.4 Systemets nuvarande förmåga att möta prognosen

Nätföretagen ska i sin nätutvecklingsplan bedöma systemets nuvarande förmåga att möta prognosen för behovet av överföringskapacitet (4 kap. 10 § föreskrifterna). Om företaget har delat in sitt nät i delområden ska redovisningen anges per delområde. I föreskrifterna finns krav på vad redogörelsen ska innehålla, vilket är

- eventuella nuvarande och kommande kapacitetsbegränsningar och om dessa finns i eget eller överliggande elnät samt
- nuvarande användning av flexibilitetstjänster och andra resurser som företaget använder, vilken typ av flexibilitetstjänst och andra resurser som används samt i vilken omfattning de används.

Uppgiften om systemets nuvarande förmåga att möta prognosen har betydelse för flera aktörer inom energibranschen. Elproducenter uppskattar att dessa uppgifter ger dem en förståelse för var begränsningar finns idag och var det finns risk för begränsningar i framtiden. Detta underlättar särskilt vid val av lokalisering för nya solkraft- och energilagringsprojekt. Dessa uppgifter kan också användas för att skapa en förståelse för var framtida nätkapacitet kan finnas för både uttag och

inmatning. Detta är särskilt viktigt för elproducenter i deras utvecklingsarbete för projekt, inklusive de som involverar potentiella flexibilitetsresurser.

Enligt nätföretagen i Energiföretagen Sveriges arbetsgrupp kommer nätutvecklingsplanerna inte vara deras primära källa för denna information. Informationen kan dock användas för jämförelse med tidigare underlag och i vidare dialog med över- och underliggande nät. Svenska kraftnät kan komma att använda uppgifterna vid dialog med regionnätstföretagen i samband med att Svenska kraftnäts investeringsplaner för respektive område tas fram.

Energikontoren ser nytta i att använda dessa uppgifter som en viktig indatapunkt för regional och kommunal energiplanering. De kan även påverka planeringen av näringslivsutveckling i olika områden baserat på denna information.

LEKS menar att det är av yttersta vikt för länsstyrelserna att kunna identifiera eventuella begränsningar och att få en översikt över nuvarande flexibilitetsresurser. Denna kunskap är central i deras dialoger med regionala aktörer och underlättar prioriteringar, pekar ut behov och aktuella begränsningar. Informationen kommer också att utgöra ett viktigt underlag till den regionala handlingsplanen för elektrifiering, vilket är en strategisk vägledning för energiplaneringen på regional nivå.

För Trafikverket är det av intresse att få information om var nätföretagen har begränsningar i uttagbar kapacitet och var det finns möjlighet för nya anslutningar eller utökning av befintliga anslutningar. Denna information kommer att användas i arbetet med att förstärka elkraftsystemet främst för framtida järnväg. Den kommer också att ligga till grund för rapporter om belastningsuppföljning och planering av nationell transportinfrastruktur. För Energimyndigheten ger informationen en bild av nuläget och behoven av åtgärder, och kan användas för nulägesanalyser.

3.4 Planerade investeringar

Enligt föreskrifterna om nätutvecklingsplaner ska nätföretagen redovisa sina planerade investeringar i huvudsaklig distributionsinfrastruktur. Nätföretagen ska redogöra för valet av investeringar och att de är de mest kostnadseffektiva alternativen samt redovisa de planerade investeringarna.

3.4.1 Redogörelse för valet av investeringar

Nätföretagen ska i sin nätutvecklingsplan redogöra för hur det har gjort sin bedömning av planerade investeringar (4 kap. 11 § tredje stycket föreskrifterna).

Att sammanställa och tillgängliggöra uppgifterna kan vara användbart för en del av aktörerna i referensgruppen. Det kan till exempel vara nödvändiga indata till

regional och kommunal energiplanering. LEKS framför att det är positivt med transparens kring hur bedömningarna av val av investeringar har gjorts. Trafikverket lyfter fram att motiveringen av val av investeringar kan användas ifall det finns frågor kopplat till varför annan investering inte genomförs.

Nätföretagen i Energiföretagen Sveriges arbetsgrupp anser att nyttan är att kunna jämföra företagens olika metoder. Det är viktigt att identifiera skillnader och likheter i nätföretagens arbete och på sikt att likrikta metoder för att sammanställningen av nätutvecklingsplaner ska vara jämförbar. För Svenska kraftnät kan uppgifterna vara användbara vid dialogen med regionnätföretagen när Svenska kraftnäts investeringsplan tas fram.

En elproducent ser uppgifterna som bakgrundsinformation till hur nätföretaget gjort sina bedömningar, vilket är användbart för att förstå varför en investering görs eller inte. En annan elproducent för fram att nyttan beror på hur detaljerad beskrivningen är. Det förekommer även svar att uppgifterna inte anses vara användbara alls.

3.4.2 Redogörelse för valet av det mest kostnadseffektiva alternativet

Nätföretagen ska i sin nätutvecklingsplan redovisa hur det har bedömt att det har valt det mest kostnadseffektiva alternativet i samband med att företaget redogör för sitt behov av investeringar respektive alternativa lösningar (4 kap. 13 § föreskrifterna).

En tillgänglig sammanställning av uppgifterna kan vara användbar för en del av aktörerna i referensgruppen. Uppgifterna är till nytta för att se hur nätföretagen har resonerat kring betydelsen av kostnadseffektivitet, jämfört och bedömt alternativ samt valt typ av investering.

Elproducenterna ser bland annat att uppgifterna kan användas i dialog med nätföretagen om tekniska lösningar och begränsningar. De kan även användas vid prioritering bland olika alternativ. Dessutom främjar tillgängliggörandet transparens inom branschen då nätföretagen redovisar att det mest kostnadseffektiva alternativet eller lösningen valts, vilket både elproducenter och LEKS tar upp. Uppgifterna ger också en indikation om hur långsiktig den lösning som nätföretagen planerar att vidta är samt ger en indikation om i vilken utsträckning flexibilitet är efterfrågad.

Några aktörer har dock angett att det inte är användbart att sammanställa och tillgängliggöra uppgifterna. En förklaring är att valet redan har genomförts.

3.4.3 Planerade investeringar

Nätföretaget ska i sin nätutvecklingsplan redovisa sina planerade investeringar i huvudsaklig distributionsinfrastruktur som krävs för att ansluta ny

produktionskapacitet och ny förbrukning, eller befintlig produktionskapacitet och förbrukning som har utökats. Redovisningen ska avse de kommande fem till tio åren. Planerade investeringar ska vara baserade på företagets prognos för behov av överföringskapacitet. De planerade investeringarna ska redovisas med status för projekten och tidpunkt för driftsättning. Om nätföretaget valt att dela in sitt elnät i delområden ska redovisningen vara per delområde. Av Ei:s vägledning framgår att nätföretaget bör redovisa planerade investeringar enligt en tabell (Tabell 3 i vägledningen), där det bör framgå delområde, projektbenämning, syfte med projektet, projektstatus samt tidpunkt för driftsättning. Nätföretagen kan även lämna kompletterande information om planerade investeringar enligt vägledningen.

Majoriteten av aktörerna i referensgruppen har bedömt att det är relativt användbart att uppgifterna sammanställs och tillgängliggörs.

Uppgifter om planerade investeringar ses som nödvändiga indata till regional och kommunal energiplanering och utgör underlag till översikts- och detaljplanering. Uppgifterna förväntas ge en tydlig bild av utbyggnadsplanerna. Ett energikontor framför att pågående projekt kommer behöva samarbeta med och få stöd från kommun, region och länsstyrelse. Det är därför av vikt att tidigt få insyn då det skapar möjligheter för att effektivisera byggprocesserna och det kan även förenkla framtida markägardialoger.

Informationen skapar förståelse för var och när kapacitetsbegränsningar kan komma att lösas. Den bidrar till dialog med nätföretag om anslutningsmöjligheter. Elproducenter och andra aktörer anser att uppgifterna ger viktig information för att hitta lämplig lokalisering av solkraft, energilagring och produktions- eller vätgasanläggningar. Detta kan påverka planeringen av näringslivsutveckling. LEKS menar att detta är ett centralt och viktigt bidrag till den regionala energiplaneringen och kan användas i länsstyrelsernas analys och i den regionala handlingsplanen för elektrifiering, men också i stödet till kommuner när det gäller deras energiplanering.

För Trafikverkets planering är det av vikt med vetskap om vilka investeringar som pågår och när de blir driftsatta. Det bidrar till dialog med nätföretaget, och när förstärkning av Trafikverkets elkraftsystem planeras. Även Svenska kraftnät nämner dialog med nätföretag, samt att de har användning av uppgifterna när investeringsplaner tas fram. De betonar dock att det enbart är regionnätetsföretagens uppgifter som är till nytta för deras del. För Energimyndigheten är det i första hand i energiplaneringsprojekt som uppgifterna är användbara.

Nätföretagen i Energiföretagen Sveriges arbetsgrupp anger att informationen är intressant men att nätutvecklingsplanerna inte kommer att vara den primära

källan för den. Informationen kan dock användas för jämförelse med tidigare underlag och i vidare dialog. Samtidigt lyfter nätföretag fram att listan med projekt kan bli för lång för att den ska kunna ge en översikt och bidra till förståelse hos användaren av IT-stödet.

3.5 Flexibilitetstjänster och andra resurser

Nätföretaget ska i nätutvecklingsplanen redogöra för behovet av flexibilitetstjänster och andra resurser på medellång och lång sikt (förordningen om elnätsverksamhet). Nätföretagen kan anskaffa flexibilitetstjänster från leverantörer av distribuerad produktion²⁵, efterfrågeflexibilitet eller energilagring. Enligt föreskrifterna om nätutvecklingsplaner ska nätföretaget redovisa sitt förväntade behov av flexibilitetstjänster och andra resurser i megawatt samt redogöra för vilka typer av åtgärder som behovet avser och omfattningen av dessa.

3.5.1 Uppgifter om det förväntade behovet

I nätutvecklingsplanen ska nätföretaget redovisa sitt förväntade behov av flexibilitetstjänster och andra resurser som kan användas som alternativ till utbyggnad av elnätet på medellång och lång sikt, det vill säga under de kommande fem till tio åren. Behovet ska anges i megawatt. (4 kap. 12 § föreskrifterna). Om nätföretaget har valt att dela in sitt elnät i delområden ska redovisningen ske per delområde. Av Ei:s vägledning framgår att redovisningen *kan* ske enligt en tabell där behovet i megawatt presenteras per delområde och tidsintervall, 0–2 år, 3–5 år och 6–10 år (Tabell 4 i vägledningen).

Majoriteten av aktörerna i referensgruppen har bedömt att det är relativt användbart att dessa uppgifter sammanställs och tillgängliggörs. Nyttan med att sammanställa uppgifterna är bland annat att aktörer kan optimera rätt typ av åtgärd, baserat på behovet, och att de ger indikation på var det behövs flexibla resurser.

Elproducenter och aktörer som kan bidra med flexibilitet påtalar att sammanställningen av uppgifterna ger viktig information om var flexibla resurser kan lokaliseras. Att behovet av flexibilitetstjänster åskådliggörs kan även innebära att intresset för att erbjuda tjänsterna ökar, vilket kan leda till att nya produkter eller projekt som aktörerna bedriver kan anpassas för att kunna erbjuda flexibilitetstjänster. I praktiken kan uppgifterna fungera som underlag i planering och prioritering av projekt. Ett exempel på detta kan vara att en solpark kompletteras med ett energilager om det finns behov av flexibilitet. Även aktörer som inte själva avser att leverera flexibilitetstjänster tar upp att uppgifterna är

²⁵ Ofta avses lokal elproduktion ansluten till region- eller lokalnät. En hög andel utgörs av förnybar väderberoende elproduktion såsom solceller eller vindkraftverk.

användbara som information för att ytterligare förstå kapacitetssituationen i ett område.

Övriga aktörer menar på att behovet av flexibilitetstjänster är intressant för både företag och offentliga aktörer som skulle kunna medverka på en eventuell lokal flexibilitetsmarknad, vilket i så fall skulle kunna leda till åtgärdsförslag i energiplaneringen. Uppgifterna ger en indikation på var det behövs flexibla resurser, vilket kommuner kan använda som underlag för att styra markanvändningen och prioritera vilka typer av verksamheter som etableras. Uppgifterna kan användas i dialog om översikts- eller detaljplaner. LEKS för fram att sammanställningen av uppgifterna är värdefull för länsstyrelsernas egen analys och för att ta fram den regionala handlingsplanen för elektrifiering. Sammanställningen bedöms även vara värdefull i länsstyrelsernas stöd till kommuner när det gäller deras energiplanering.

Svenska kraftnät beskriver att en högre ansluten effekt i ett område kan möjliggöras om det också finns flexibilitetstjänster i området, och att sammanställningen av uppgifterna kan vara till nytta för dem i dialogen med regionnätetsföretagen vid framtagandet av Svenska kraftnäts investeringsplaner för respektive område. Energimyndigheten anser att uppgifterna för dem i första hand är till nytta när det gäller energiplaneringsprojekt, utöver det är uppgifterna även intressanta för deras eget scenario- och prognosarbete.

3.5.2 Redogörelse för olika typer av åtgärder inklusive omfattning av behovet av åtgärderna

Om nätföretaget har ett förväntat behov av flexibilitetstjänster eller andra resurser ska nätföretaget i sin nätutvecklingsplan redovisa vilka typer av dessa som behovet avser samt i vilken omfattning (4 kap. 12 § föreskrifterna). Redovisningen ska ske per delområde om företaget har valt att dela in sitt elnät i delområden. Av vägledningen framgår att företaget ska redogöra för vilken eller vilka typer av flexibilitetstjänster eller andra resurser som behovet avser, samt i vilken omfattning (exempelvis vid vilka tillfällen och under hur lång tid) respektive alternativ lösning behöver nyttjas. Om företaget har redovisat förväntat behov enligt de tidsintervall som anges i vägledningens Tabell 4 bör redogörelsen göras för varje tidsintervall i tabellen.

Aktörer i referensgruppen som är elproducenter och/eller potentiella flexibilitetsleverantörer framhåller att sammanställningen av uppgifterna, det vill säga redogörelser av typer av åtgärder och omfattning enligt 3.3.2 i vägledningen, är viktig för att förstå behovet av flexibilitetstjänster. Uppgifterna bedöms av flera aktörer i referensgruppen som ett viktigt komplement till uppgifterna om behovet i megawatt (3.3.1 i vägledningen). Det kan till exempel vara viktigt att förstå om behovet av flexibilitetstjänster är konstant över året eller om

flexibilitetsleverantören kan använda sin/sina resurser för att erbjuda stödtjänster under sommarhalvåret.

Även övriga aktörer i referensgruppen framhåller att om nätföretaget har planerat att använda flexibilitet är det viktigt att det framgår var och hur. Även LEKS framhåller att uppgifterna är av värde då de bidrar till att förtydliga behovet av flexibilitetstjänster och andra resurser som anges i megawatt.

3.5.3 Omdirigering

Om nätföretaget har lämnat in en rapport om omdirigering till Ei enligt artikel 13.4 i elmarknadsförordningen²⁶, kan denna rapport lämnas som bilaga till nätutvecklingsplanen (4 kap. 12 § allmänna råd i föreskrifterna).

Majoriteten av aktörerna i referensgruppen har bedömt att uppgifterna kan vara bra att ha, men i huvudsak inte är särskilt användbara. Några nyttor som nämns är att rapporten ger en förståelse för behovet av flexibilitet i området och att det kan visa behov av kommande anläggningar. En ytterligare fördel som nämns är att det är bra att informationen finns tillgänglig i ett gemensamt system.

3.6 Förväntad kapacitetssituation

Enligt föreskrifterna om nätutvecklingsplaner ska nätföretaget redogöra för sina förutsättningar att möta det förväntade behovet av överföringskapacitet under kommande tioårsperiod (4 kap. 14 § föreskrifterna). Om nätföretaget har delat in sitt elnät i delområden ska redogörelsen ske per delområde. I redogörelsen ska nätföretaget särskilt redovisa om planerade åtgärder, det vill säga investeringar, flexibilitetstjänster och andra resurser, bedöms vara tillräckliga för att möta det prognostiserade behovet av överföringskapacitet och för att åtgärda eventuella kapacitetsbegränsningar i det egna elnätet. Dessutom ska nätföretagen översiktligt beskriva eventuella kapacitetsbegränsningar som nätet har mot överliggande nät och som orsakas av kapacitetsbegränsningar i överliggande elnät och även ange när detta planeras vara åtgärdat. Enligt vägledningen till föreskrifterna bör det av beskrivningen framgå vilket/vilka nätföretag som ansvarar för det överliggande elnätet samt vilken påverkan som kapacitetsbegränsningarna har på företagets möjligheter att möta det prognostiserade behovet av överföringskapacitet.

Majoriteten av deltagarna i referensgruppen bedömer att uppgifter om förväntad kapacitetssituation är mycket användbara. Energikontoren framför att detta är nödvändiga indata för regional och kommunal planering samt att de är viktiga för att kommun, region och länsstyrelse ska kunna avgöra om det behövs mer insatser för att säkra energitillgången i sina områden.

²⁶ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/943 av den 5 juni 2019 om den inre marknaden för el.

Flera elproducenter och aktörer som kan bidra med flexibilitet menar att uppgifterna ger en bild av kommande möjligheter att ansluta elproduktion och energilager samt av behovet av flexibilitet i området. En elproducent tar upp att det som är avgörande för nyttan är detaljnivån, och om uppgifterna redovisas på högt aggregerad nivå blir det svårt att använda uppgifterna. Detta gäller särskilt för stora nätföretag med nät i stora geografiska områden. Dessutom framför producenten att uppgifterna är användbara för att förstå begränsningarna som nätföretagen själva inte har ansvar för, utan som finns högre upp i systemet. En annan elproducent påtalar att uppgifterna ger en bra indikation om genomförbarheten i planerna samt att de ger en möjlighet att spåra kapacitetsbrist i överliggande nät.

Nätföretagen i Energiföretagen Sveriges arbetsgrupp anser att uppgifterna ger förutsättningar till bra allmän diskussion mellan nätföretag. Ett nätföretag och en övrig aktör tycker att uppgifterna är till nytta för att bedöma om föreslagna åtgärder är tillräckliga.

Svenska kraftnät tar upp att uppgifterna är till nytta vid framtagandet av Svenska kraftnäts investeringsplaner och behovet av förstärkningar i transmissionsnätet. De betonar dock att det enbart är regionnätetsföretagens uppgifter som är till nytta för deras del. LEKS lyfter fram att det är mycket viktigt att eventuella begränsningar identifieras. Trafikverket anser att den samlade bedömningen är ett viktigt underlag till deras planering. Energimyndigheten ser nyttan med att se begränsningarna i elnätet för utveckling av elproduktion och användning.

3.7 Samråd

Nätutvecklingsplanen ska innehålla en redogörelse för hur samrådet med transmissionsnätetsföretag och berörda systemanvändare har genomförts, en så kallad samrådsredogörelse (6 kap. 3 § föreskrifterna). Synpunkterna från samrådet kan redovisas enligt den tabell som finns i den vägledning som Ei har tagit fram. Samrådsredogörelsen bör vara ett separat dokument. Av vägledningen framgår att Ei anser att det av nätutvecklingsplanen bör framgå vilka aktörer som har lämnat synpunkter på den nätutvecklingsplan som nätföretaget publicerat inför samrådet, vilka synpunkter som lämnats samt om och hur företaget har beaktat dessa synpunkter vid framtagandet av sin slutliga nätutvecklingsplan. Om företaget valt att inte beakta vissa av de inkomna synpunkterna bör företaget beskriva dessa och även skälen för att de inte beaktats. Det kan vara lämpligt att nätföretaget presenterar resultatet i en tabell.

Majoriteten av aktörerna i referensgruppen har bedömt att det är relativt användbart att sammanställa och tillgängliggöra uppgifterna. Nyttan med att sammanställa uppgifterna är bland annat det bidrar till samordning mellan kommuner och angränsande nätföretag, Svenska kraftnät och länsstyrelsen.

En aktör som kan bidra med flexibilitet anser att uppgifterna är viktiga för att kunna bedöma hur marknader för till exempel stödtjänster och flexibilitetstjänster kan samordnas där kapacitet saknas. Fler elproducenter menar att uppgifterna kan vara till hjälp vid anslutningsdialogen med nätföretagen. En elproducent tar även upp att det kan bidra till att förstå acceptansen för nätutbyggnad i olika områden.

Aktörerna i referensgruppen påtalar också att det är viktigt att veta vilka uppgifter och synpunkter som nätföretaget har beaktat vid framtagandet av sin nätutvecklingsplan. En sammanställning kan även bidra till en kartläggning av vilka aktörer som kan ha ett intresse av samråd. Uppgifterna ger även insikt i om viktiga samrådsparter inte deltagit med synpunkter.

Energimyndigheten anger att samrådsredogörelsen bidrar till kännedom om vad som kommer fram, hur nätvecklingsplaner landar hos andra aktörer, och att kännedom om vilka utmaningarna är kan vara till nytta för flera aktörer. Likaså kan det synliggöra framträdande målkonflikter. LEKS anger att nyttan främst är för att validera kvaliteten i bedömningarna. Men också för att kunna ifrågasätta ifall relevanta aktörer inte bjudits in till samrådet. Om nätföretag rapporterar att samrådet inte fungerat på ett önskvärt sätt, så skulle länsstyrelsen kunna ta en mer aktiv roll inför och i kommande samråd.

3.8 Sammanfattning om nyttan med en sammanställning av nätutvecklingsplanerna

Uppgifter om nätutvecklingsplaner är värdefulla för flera aktörer inom energibranschen. Många har betonat användbarheten i att ha all information sammanställd på ett ställe, vilket gör det lättare att hitta relevanta uppgifter.

Att tillgängliggöra innehållet i nätutvecklingsplanerna ökar förståelsen för hur kapaciteten i elnäten utvecklas framöver och ger enklare möjlighet att dra slutsatser för områden med flera nätföretag. Särskilt elproducenter i referensgruppen ser värde i att kunna planera sina projekt och anslutningar mer effektivt. Flexibilitetsaktörer ser också nytta av denna information för att planera sina investeringar och teknikval, vilket kan bidra till att öka systemets flexibilitet. Flera aktörer för också fram att detaljnivån på uppgifterna har stor betydelse för deras användbarhet.

Att sammanställa prognoser och kapacitetsbehov ger en tydligare bild av framtida utmaningar och möjligheter. Detta är viktigt för både energikontor och kommuner i deras planering för energiförsörjning och näringslivsutveckling. För länsstyrelser är det viktigt för att kunna prioritera och stödja energiplaneringen på regional nivå.

Att tillgängliggöra uppgifterna i nätutvecklingsplanerna kan också göra det möjligt att jämföra nätföretagens nätutvecklingsplaner. Detta kan på sikt leda till att nätföretagen likriktar arbetet med nätutvecklingsplanerna enligt nätföretagen i Energiföretagen Sveriges arbetsgrupp.

En sammanställning av nätutvecklingsplanerna kan enligt aktörerna i referensgruppen bidra till ökad transparens och bättre dialog mellan olika aktörer i branschen samt en mer effektiv energiplanering.

3.9 Synpunkter på visualisering och geografisk indelning

Utöver nyttan har aktörerna i referensgruppen även lämnat synpunkter på önskad form för visualisering och geografisk indelning per uppgift i nätutvecklingsplanerna.

Det finns många olika önskemål i referensgruppen om hur nätutvecklingsplanerna bäst presenteras för att vara användbara och lättillgängliga för olika aktörer inom energibranschen. Bland önskemålen framkommer att både kartor och tabeller anses vara effektiva verktyg för att visualisera informationen. Flera aktörer föredrar användningen av kartor, vilket ger en visuell överblick av innehållet i nätutvecklingsplanerna. Det finns även önskemål om att komplettera kartorna med shape-filer för att ytterligare förtydliga geografiska områden och förbättra överskådligheten. Samtidigt är tabeller också efterfrågade, särskilt om de kan läsas med verktyg som Power BI för att möjliggöra en mer detaljerad översikt och enklare analys.

Ett förslag är att sammanställa informationen i både en karta med filter och en sökbar lista där man enkelt hittar enskilda nätföretag. Listan bör vara expanderbar så att om man klickar på ett nätföretags namn så utökas raden och den viktigaste informationen från nätutvecklingsplanen presenteras, inklusive länkar till planerna, samrådet och bilagor osv. Listan kan med fördel utformas med flera lager av expanderbarhet så att man kan hitta olika typer av information men att det ändå är överblickbart.

Det finns även ett flertal olika förslag om på vilket sätt indelningen bör ske, men majoriteten av aktörerna i referensgruppen har angett att indelning bör ske genom kommun- och länsgränser. Vissa aktörer förespråkar även en indelning efter delområden, om nätföretaget har delat in sitt elnät i delområden.

Ett förslag är att ha ett kartgränssnitt utifrån administrativa gränser, till exempel att man kan klicka på ett län och se vilka nätutvecklingsplaner som är relevanta.

För en mer detaljerad beskrivning av synpunkterna på visualisering och geografisk indelning per uppgift se bilaga 1.

4 Ei:s bedömning och förslag

Ei har analyserat hur uppgifterna i nätutvecklingsplanerna kan visualiseras och tillgängliggöras på bästa sätt. Detta har gjorts med utgångspunkt i de uppgifter som nätföretagen ska lämna i enlighet med gällande föreskrifter och vägledning samt med utgångspunkt i de inkomna synpunkterna.

I det här kapitlet redogör Ei för sina bedömningar gällande hur innehållet i nätutvecklingsplanerna kan sammanställas och tillgängliggöras för intressenter. Vi beskriver det tänkta IT-stödet, skälen till att det är en lämplig metod samt vilka krav metoden ställer på företagens inrapportering av nätutvecklingsplaner till Ei. Ei redogör även för hur uppgifterna som ska lämnas i nätutvecklingsplanerna bör tillgängliggöras i IT-stödet.

4.1 Tillgängliggörande genom ett IT-stöd förutsätter ett inrapporteringssystem

Enligt gällande föreskrifter ska nätföretagen skicka in sina nätutvecklingsplaner till Ei, men det finns inga krav på format. Utan ett inrapporteringssystem som säkerställer en strukturerad och enhetlig inrapportering av nätföretagens nätutvecklingsplaner begränsas Ei:s möjligheter att ta fram ett ändamålsenligt IT-stöd för att tillgängliggöra en sammanställning av innehållet i planerna.

För att möjliggöra en ändamålsenlig visualisering av innehållet i nätutvecklingsplanerna bör ett inrapporteringssystem vara kopplat till IT-stödet. Detta förutsätter dock att de gällande föreskrifterna ändras, då de inte innehåller några krav på att nätutvecklingsplanerna ska redovisas i ett särskilt inrapporteringssystem. Ei bedömer att myndigheten idag saknar bemyndigande att föreskriva om hur nätföretagen ska rapportera in uppgifterna. Ei föreslår därför att förordningen om elnätsverksamhet kompletteras med ett sådant bemyndigande, se kapitel 6.

Ei kommer i samband med en eventuell föreskriftsändring utreda konsekvenserna av att nätutvecklingsplanerna rapporteras in i ett inrapporteringssystem.

4.2 Uppgifterna bör tillgängliggöras genom en karta

Ei anser att nätföretagens nätutvecklingsplaner bör tillgängliggöras och visualiseras i en karta. Det har även varit vad de flesta aktörerna har förespråkade. En karta ger möjlighet att interaktivt utforska data och på ett enkelt sätt få mer detaljerad information om specifika områden. Att tillgängliggöra uppgifter via en karta kan leda till effektivare planering inom energibranschen.

För att kunna tillgängliggöra innehållet i nätutvecklingsplanerna i en karta krävs ett IT-stöd. Ei överväger att använda plattformen ArcGIS eller likvärdig programvara för att tillgängliggöra nätutvecklingsplanerna. Ei använder idag ArcGIS för att visa bland annat avbrottsstatistik i Sverige via en digital karta och har därigenom god kännedom om plattformen²⁷. I kartan finns de geografiska indelningarna kommun, områdeskoncession och lokalnätsföretag²⁸. Det går även att presentera information i ArcGIS på olika sätt, och det är ett system som kan vidareutvecklas.

I kartan bör det tydligt framgå vilken tidsperiod som nätutvecklingsplanerna avser, när nätutvecklingsplanerna togs fram och att de kan ändras.

Det bör gå att ladda ner all information som finns i nätutvecklingsplanerna från kartan. Inledningsvis föreslås att det finns en fil att ladda ner med all information som visas i kartan. Ei:s ambition är även att det ska vara möjligt att ladda ner ett nätföretags nätutvecklingsplan med samtliga uppgifter genom IT-stödet. På sikt kan eventuellt en funktion tas fram som gör det möjligt att ladda ner den data som intressenten är intresserad av, till exempel uppgiften om prognos för behovet av överföringskapacitet från ett antal delområden.

Det bör även vara möjligt att söka efter relevanta uppgifter som finns i nätutvecklingsplanerna, då olika intressenter är intresserade av olika innehåll.

IT-stödet (kartan) kan komma att behöva utvecklas utifrån framtida behov. Det är även viktigt att poängtera att inrapporteringsystemet kan komma att påverka IT-stödet. I avsnitt 7.6.3 redovisar Ei kostnaderna för att ta fram IT-stödet (kartan) och inrapporteringsystemet.

4.2.1 Kartan bör visa olika geografiska indelningar

Ei bedömer att det bör finnas åtminstone tre val för geografisk indelning av kartan, utifrån aktörernas svar om nyttan med uppgifterna och önskemål på geografisk indelning samt utifrån gällande föreskrifter. Dessa är *kommun*, *län* och *delområden*²⁹. Det är fördelaktigt om det går att kombinera olika geografiska indelningar, till exempel att det går att se både ett delområde och kommungräns samtidigt.

Enligt föreskrifterna ska nätföretagen redovisa en karta över det geografiska område där företaget bedriver sin nätverksamhet och redovisa samtliga sina delområden i kartan, om företaget har delat in sitt elnät i delområden.

²⁷ Energimarknadsinspektionen, "Statistik över leveranssäkerheten i Sveriges elnät 2016-2022", *Energimarknadsinspektionen*, senast uppdaterad 13 februari, 2024, hämtad 13 mars, 2024, <https://storymaps.arcgis.com/stories/c25ffc2454d9455d9ce41453a4b978b7>.

²⁸ Lokala redovisningsenheter, vilket kan vara flera nätkoncessioner för område utan en lägsta tillåten spänning och som redovisas samlat enligt 3 kap. 51 § ellagen.

²⁹ Om företaget inte har delat in sitt elnät i delområden bör i stället det geografiska område där företaget bedriver sin nätverksamhet visas.

Informationen kommer troligtvis vara i bild-/pdf-format. För att Ei ska kunna visa delområdena i kartan krävs att nätföretagen lämnar in GIS-filer (filtyper: shape, dwg eller dxf). Nätföretagen i referensgruppen har uppgett till Ei att de har kartorna över sina delområden i GIS-filer och Ei bedömer att det är troligt att även andra nätföretag har det. I ett framtida inrapporteringssystem kan dessa uppgifter redovisas i ett format som gör det möjligt att lägga in informationen i kartan. Det skulle underlätta interaktiviteten i en karta och möjliggöra de funktioner som efterfrågas. I dagsläget är det dock inte möjligt för Ei att kräva att nätföretagen lämnar in GIS-filer, utan det krävs en ändring i föreskrifterna, vilket kräver en ändring i förordningen om elnätsverksamhet (se kapitel 6), för att det ska kunna realiseras. Vidare utredning behövs för att se vilka konsekvenser det skulle få.

Ei utesluter inte att även ha geografiska indelningar såsom områdeskoncessioner, i vilka kommuner ett visst regionnät finns representerat eller hela nätföretags verksamhetsområden.

4.2.2 Kartan bör visa olika vyer beroende på önskat uppgiftsområde

Samtliga uppgifter i nätutvecklingsplanen bör vara möjliga att tillgå genom kartan. Ei föreslår att kartan, utöver de tre valen för geografisk indelning, har fyra vyer baserat på uppgiftsområden som utgår från innehållet i och strukturen hos nätutvecklingsplanerna. För varje uppgiftsområde anges de uppgifter som är relevanta i nätutvecklingsplanen (se Tabell 1). Det finns uppgifter i nätutvecklingsplanen som är relevanta för intressenten oavsett vilket uppgiftsområde som intressenten har valt att se i kartan. I samtliga fyra vyer bör det därför alltid visas uppgifter om nätföretaget (4 kap. 2 § föreskrifterna), uppgifter om elnätet (4 kap. 3 § föreskrifterna), länk till nätutvecklingsplanen i sin helhet och länk till samrådsredogörelsen.

Tabell 1 Uppgifter som bör visas för respektive uppgiftsområde i IT-stödet (kartan).

Uppgiftsområde	Uppgifter i nätutvecklingsplanen
Prognos för behovet av överföringskapacitet	Redogörelse för företagets prognosarbete Prognos för behovet av överföringskapacitet i elnätet Redogörelse för ökning och minskning av behov av överföringskapacitet Systemets nuvarande förmåga att möta prognosen
Planerade investeringar	Redogörelse för valet av investeringar som företaget redovisat Redogörelse för valet av det mest kostnadseffektiva alternativet Planerade investeringar
Behov av flexibilitetsjänster och andra resurser	Uppgifter om det förväntade behovet Redogörelse för olika typer av åtgärder inklusive omfattning av behovet av åtgärderna Omdirigering
Företagets bedömning om åtgärderna möter behovet	Förväntad kapacitetssituation

Intressenten bör, för en önskad geografisk indelning enligt avsnitt 4.2.1, kunna välja ett önskat uppgiftsområde enligt ovan och tillgå relevanta uppgifter från nätutvecklingsplanerna. För de geografiska indelningarna "kommun" och "län" kan intressenten klicka på kommunen/länet och få information om vilka nätföretag som är verksamma där. Genom att klicka på ett nätföretag går det att få information om vilka delområden som nätföretagen har delat in sitt nät i. Intressenten kan då välja ett delområde och få information enligt valt uppgiftsområde samt de uppgifter som är inkluderade för alla uppgiftsområden. Om intressenten har valt den geografiska indelningen "per delområde" kommer intressenten direkt till informationen om valt uppgiftsområde per delområde (och de uppgifter som är inkluderade för alla uppgiftsområden).

4.3 Uppgifterna bör tillgängliggöras i kartan på olika sätt

Det ska gå att klicka sig fram till samtliga uppgifter i kartan. Det finns dock olika lämpliga sätt att tillgängliggöra uppgifterna i nätutvecklingsplanerna i kartan, som beror på vad det är för typ av uppgifter och hur användbara intressenterna ser dem. Flera av uppgifterna är viktiga för energiplaneringen, och att tillgängliggöra dem kan leda till en ökad transparens och dialog mellan berörda aktörer som annars kanske inte hade skett och därmed även till en bättre planering.

Uppgifter som intressenterna bedömer är av stor nytta bör kunna nås direkt genom kartan genom att till exempel klicka på ett nätföretags delområde och se uppgifter för ett valt uppgiftsområde i till exempel tabellformat och samtidigt få möjlighet att läsa tillhörande redogörelser för att öka förståelsen för helheten. Uppgifter som enligt intressenterna inte är av lika stor nytta behöver inte tillgängliggöras på samma sätt. Sådana uppgifter kan till exempel i stället tillgängliggöras genom kartan med en länk till det aktuella avsnittet i

nätutvecklingsplanen. Ei bedömer även att uppgifterna, där det är relevant och möjligt, bör visualiseras med färger i kartan.

Hur uppgifterna tillgängliggörs genom en karta kan komma att påverkas av utformningen av det framtida inrapporteringsystemet. Hur uppgifterna tillgängliggörs kan även ändras när nya behov identifieras eller om det sker ändringar av innehållet i nätutvecklingsplanerna. Det kan även uppstå nya förutsättningar och nya insikter under framtida utvecklingsarbete som påverkar vad som kan och bör tillgängliggöras i kartan.

I del 2 av uppdraget, som ska redovisas senast 31 augusti 2025, kommer Ei påbörja framtagandet av ett IT-stöd för nätföretagens nätutvecklingsplaner. Vi kommer även påbörja arbetet med att ta fram ett eventuellt inrapporteringsystem förutsatt att vi får ett bemyndigande att föreskriva om hur nätutvecklingsplanerna ska lämnas in till Ei, se avsnitt 6.2.

5 Säkerhet och sekretess

Nätutvecklingsplanen får inte innehålla uppgifter som skyddas enligt offentlighets- och sekretesslagen (2009:400) (OSL), säkerhetsskyddslagen (2018:585), säkerhetsskyddsförordningen (2021:955) eller Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2016/679 om skydd för fysiska personer med avseende på behandling av personuppgifter och om det fria flödet av sådana uppgifter (dataskyddsförordningen). Lagen (2018:558) om företagshemligheter är ytterligare ett exempel på reglering som ger en viss typ av information ett särskilt skydd.

Nätföretagen kan komma att behöva hantera frågor om säkerhet och sekretess samt behandling av personuppgifter när de tar fram, samråder om och publicerar sina nätutvecklingsplaner. Det kan till exempel handla om känsliga uppgifter om elnätet eller känsliga uppgifter om de som vill ansluta och personuppgifter. Specifik information om olika slags kritiska anläggningar, exempelvis geografisk placering av samhällsviktig verksamhet kan vara uppgifter som också ska skyddas.

Nätföretagen behöver själva avgöra vilka uppgifter som inte ska vara med i planen (eller samrådsredogörelsen), så länge de i övrigt uppfyller föreskrifterna. Ei tar in de uppgifter som krävs enligt reglerna och som kan offentliggöras och har tagit fram en mall som nätföretagen kan använda sig av. Andra uppgifter ska alltså inte lämnas till Ei.

Ei har fått i uppdrag att ta fram ett IT-stöd där myndigheten ska sammanställa och tillgängliggöra uppgifterna i nätutvecklingsplanerna. Uppgifterna presenteras då på en aggregerad nivå, och Ei behöver ta hänsyn till de eventuella risker som finns med att uppgifter tillgängliggörs på en aggregerad nivå. Om IT-stödet utvecklas kommer Ei göra en bedömning av riskerna på nytt.

Nätföretagen ska i sina nätutvecklingsplaner inte inkludera uppgifter som skyddas enligt säkerhetsskyddslagen, OSL eller dataskyddsförordningen och därmed bör det inte finnas en risk att sådana uppgifter skickas in till Ei.

Ytterligare en aspekt är cybersäkerhet. Där det finns en risk att systemet blir hackat och att man inte kommer åt IT-stödet eller att IT-stödet tas över och att det visas felaktig information.

5.1 Säkerhetsskyddslagen och säkerhetsskyddsförordningen

Säkerhetsskydd innebär förebyggande åtgärder för att skydda Sveriges säkerhet mot spioneri, sabotage, terroristbrott och andra brott som kan hota säkerhetskänslig verksamhet. Kraven på säkerhetsskyddet har förändrats som en följd av utvecklingen i omvärlden och på informationsteknikområdet, ökningen av säkerhetskänslig verksamhet som bedrivs i enskild regi och en ökad internationell samverkan. Energiområdet ingår som en strategisk del av Sveriges beredskap.³⁰ Vid arbetet med IT-stödet behöver Ei ta hänsyn till att nätföretagen bedriver säkerhetskänslig verksamhet.

Med säkerhetsskyddsklassificerade uppgifter avses uppgifter som rör säkerhetskänslig verksamhet och som av den anledningen omfattas av sekretess enligt OSL eller som skulle ha omfattats av sekretess enligt den lagen, om den hade varit tillämplig³¹ (1 kap. 2 § säkerhetsskyddslagen).

Information som är sekretessbelagd med hänsyn till Sveriges säkerhet ges därmed ett särskilt skydd genom säkerhetsskyddslagen. Säkerhetsskyddet ska bland annat förebygga att sådana uppgifter på ett obehörigt sätt röjs, ändras eller förstörs samt hindra obehöriga att få tillträde till platser där de kan få tillgång till den typen av uppgifter.

Särskilt relevant för vägledning i fråga om vilka uppgifter som till sin natur medför krav på säkerhetsskydd är den så kallade försvarssekretessen i 15 kap. 2 § OSL. Även andra sekretessbestämmelser kan vara relevanta i sammanhanget³².

5.1.1 Ei:s bedömning

Det kan finnas säkerhetsrisker med att göra uppgifterna i nätutvecklingsplanerna mer lättillgängliga för allmänheten. Med tanke på det nuvarande globala säkerhetsläget och de ökande hoten mot cybersäkerhet och fysisk säkerhet måste det beaktas att nätföretagen bedriver säkerhetskänslig verksamhet och att det kan finnas risker med att göra informationen mer lättillgänglig. Det är också viktigt att komma ihåg att världen är i ständig förändring. Det som idag bedöms lämpligt att tillgängliggöra kan om några år bedömas medföra en säkerhetsrisk. Därför behöver Ei ha en flexibel och adaptiv strategi för att hantera tillgängligheten av

³⁰ Se Prop. 2022/23:116 *Ett granskningssystem för utländska direktinvesteringar till skydd för svenska säkerhetsintressen* s. 21 och Energimyndigheten, Svenska kraftnät, Strålsäkerhetsmyndigheten och Energimarknadsinspektionen, *Hot- och riskbild – Sektor energiförsörjning*, 2024, <https://www.energimyndigheten.se/48f61b/globalassets/trygg-energiforsorjning/civilt-forsvar/hot-och-riskbild-2024-01-22.pdf> (hämtad 2024-05-21).

³¹ OSL är inte tillämplig för enskilda verksamheter förutom i vissa fall, som till exempel i detta fall.

³² Prop. 2017/18:89 *Ett modernt och stärkt skydd för Sveriges säkerhet – ny säkerhetsskyddslag* s. 135.

informationen och kontinuerligt utvärdera riskerna i förhållande till den rådande omvärlden.

Ei har ännu inte fått in några nätutvecklingsplaner och det går därmed inte att veta vilken detaljnivå innehållet i planerna kommer ha. Det är möjligt att vissa nätföretag anger planer för specifika anläggningar. Nätföretagen kan även ha delat in sitt verksamhetsområde i små delområden eller ha ett väldigt litet verksamhetsområde. Det kan då vara möjligt att utifrån informationen i nätutvecklingsplanen koppla till exempel uppgifter om behov av överföringskapacitet till en specifik anläggning eller uppgifter om planerade investeringar till en specifik anläggning. Om det utifrån en nätutvecklingsplan är möjligt att få information om en specifik anläggning finns det en risk att oönskade aktörer utnyttjar informationen för att manipulera eller störa den planerade utbyggnaden och därigenom orsaka skada eller störningar som kan påverka elförsörjningen i ett visst geografiskt område. Dessa bedömningar ska göras av nätföretaget vid upprättande av nätutvecklingsplanerna för att säkerställa att uppgifter som kan skada Sveriges säkerhet inte röjs.

Det finns också en risk att ett IT-stöd som tillgängliggör viss information ur nätutvecklingsplanerna kan ge oönskade aktörer värdefull insikt i nätutvecklingen och göra det möjligt för dem att dra slutsatser och vidta åtgärder som kan vara skadliga för energisystemet. Det finns även en risk med möjligheten att kunna ladda ner all information som tillgängliggörs i kartan. Riskens består i att den ursprungliga informationen kan förvanskas. Det ökar även risken för att informationen hamnar i orätta händer då den görs mer lättillgänglig. Informationen kommer dock vara tillgänglig för allmänheten, oavsett om den publiceras i ett IT-stöd eller inte, eftersom det kommer vara möjligt för aktörer att ladda ner all information i nätutvecklingsplanerna från nätföretagens webbplatser när de första nätutvecklingsplanerna publicerats.

En eventuell utveckling av IT-stödet som innebär att det framgent används till andra syften än vad som är tanken med IT-stödet idag, kan innebära en risk i och med att mer information samlas på en aggregerad nivå. IT-stödet kan till exempel utvecklas genom att i systemet lägga på flera kartlager såsom ledningar, transformatorer, avbrottsdata eller annat teknisk data som Ei har eller kommer att ta in. Mer information kan innebära att det går lättare att dra slutsatser om svagheter i elnätet.

Ei bedömer sammantaget att riskerna för att säkerhets känslig information skulle tillgängliggöras via Ei:s IT-stöd eller att informationen där skulle kunna användas på ett otillbörligt sätt är låg. Ei har, som tidigare nämnts, ännu inte fått in några nätutvecklingsplaner och det går därmed inte att veta vilken detaljnivå innehållet i planerna kommer ha. Ei bedömer dock att det är få nätföretag som kan komma att

presentera informationen på denna detaljeringsnivå och att det i sådana fall troligen är mindre lokalt. Under dessa omständigheter kan det således troligtvis röra sig om mindre kritisk infrastruktur och få platser. Det kommer dessutom vara möjligt att erhålla denna information på annat sätt än genom IT-stödet som Ei planerar att tillhandahålla, då nätutvecklingsplanerna även kommer kunna laddas ner från nätföretagens webbplatser.

De ovan nämnda riskerna hanteras redan idag genom att det i föreskrifterna om nätutvecklingsplaner framgår att säkerhetskänslig information inte ska inkluderas i nätutvecklingsplanen. Vid upprättande av nätutvecklingsplanerna måste nätföretagen säkerställa att uppgifter som kan skada Sveriges säkerhet inte tillgängliggörs.

5.2 Sekretess till följd av OSL

Ei har en skyldighet att skydda uppgifter som omfattas av sekretess enligt offentlighets- och sekretesslagen (2009:400). Uppgifter som utgör företagshemligheter kan vara skyddade enligt 30 kap. 23 § OSL. Regeringen har i offentlighets- och sekretessförordningen (2009:641) meddelat föreskrifter om att bestämmelsen är tillämplig i Ei:s verksamhet. En ytterligare bestämmelse som kan bli tillämplig, även om det är ytterst osannolikt, är den till skydd för totalförsvaret (så kallad försvarssekretess), se avsnitt ovan.

5.2.1 Ei:s bedömning

När det gäller uppgifter i Ei:s verksamhet är det viss skillnad på risken för skada inom konkurrensutsatt verksamhet jämfört med monopolverksamhet, det vill säga nätverksamhet.

Nätföretagen upprättar nätutvecklingsplaner som kommer offentliggöras på deras respektive webbplatser. Företagen avgör själva vad de publicerar i nätutvecklingsplanen. Trots detta kan det finnas uppgifter som kan anses vara affärs- och driftsförhållanden som kan innebära skada för nätföretaget. Risken borde dock vara väldigt liten då nätföretagen beaktar detta när nätutvecklingsplanerna tas fram.

En risk som även tas upp i avsnitt 5.1.1 är att det utifrån en nätutvecklingsplan skulle kunna vara möjligt att få information om en specifik anläggning vilket skulle kunna innebära skada för anslutande företag (tredje part). Det kan dels vara möjligt om ett nätföretag anger planer för specifika anläggningar, dels om nätföretaget delat in sitt verksamhetsområde i små delområden eller har ett väldigt litet verksamhetsområde. Det kan då vara möjligt att utifrån informationen i nätutvecklingsplanen koppla ihop till exempel uppgifter om behov av överföringskapacitet till en specifik anläggning eller uppgifter om planerade investeringar till en specifik anläggning.

5.3 Skydd för företagshemligheter

Lagen om företagshemligheter är ytterligare ett exempel på reglering som ger en viss typ av information ett särskilt skydd. I det här fallet gäller det information om affärs- eller driftförhållanden i en näringsidkares rörelse som näringsidkaren vidtagit åtgärder för att hålla hemlig och vars röjande är ägnat att medföra skada för denne i konkurrenshänseende. I stort sett motsvaras det av information som hos myndigheten omfattas av sekretess enligt 30 kap. 23 § OSL.

5.3.1 Ei:s bedömning

Nätföretagen upprättar nätutvecklingsplaner som offentliggörs på deras respektive webbplatser. Företagen avgör själva vad de publicerar i nätutvecklingsplanen. Ei anser att risken för att det i nätutvecklingsplanerna finns företagshemligheter i princip är obefintlig. För att det ska vara fråga om företagshemligheter ska nätföretaget bland annat ha vidtagit rimliga åtgärder för att hemlighålla uppgifterna.

5.4 Behandling av personuppgifter

Dataskyddsförordningen (GDPR) är till för att skydda enskildas grundläggande rättigheter och friheter, särskilt deras rätt till skydd av personuppgifter. Om Ei behandlar personuppgifter måste myndigheten följa dataskyddsförordningen (GDPR). Det innebär bland annat att Ei behöver följa de grundläggande principerna, se till att behandlingen har en rättslig grund och informera de registrerade om hur myndigheten hanterar deras personuppgifter.

5.4.1 Ei:s bedömning

Mot bakgrund av att det för syftet med nätutvecklingsplanerna saknas anledning att behandla personuppgifter anser Ei att personuppgifter inte ska vara med i nätutvecklingsplanen och samrådsredogörelsen. För transparensen går det bra att i samrådsredogörelsen gruppera svar från privatpersoner, och personuppgifter kan också anonymiseras med pseudonymisering³³.

Nätföretagen kommer publicera sina nätutvecklingsplaner på sina respektive webbplatser. Nätföretagen måste följa GDPR-lagstiftningen och risken att det finns personuppgifter i nätutvecklingsplanerna bedömer Ei som väldigt låg. Ei kommer inte heller publicera några personuppgifter i IT-stödet.

5.5 Sammanfattande bedömning

Ei har vid framtagandet av metoden för IT-stödet beaktat gällande säkerhets- och sekretesslagstiftning. De uppgifter som sammanställs och publiceras i det IT-stöd

³³ Pseudonymisering är en säkerhetsåtgärd som innebär att personuppgifterna ersätts med något annat, till exempel en kod, och det krävs kompletterande uppgifter för att det ska vara möjligt att hänföra uppgiften till en specifik person.

som Ei ska ta fram är uppgifter på en övergripande nivå. Ei har identifierat potentiella risker med att vissa uppgifter i nätutvecklingsplanerna sammanställs och publiceras tillsammans med nätutvecklingsplanerna. Risken med att uppgifter som ska skyddas röjs har också minimerats, dels genom att föreskrifterna om nätutvecklingsplanerna inte innehåller krav på att känsliga uppgifter ska finnas med, dels genom att nätföretagen vid upprättande av nätutvecklingsplanerna som ska offentliggöras är skyldiga att följa säkerhetslagstiftningen och även beakta regleringen avseende sekretess och GDPR.

Det är viktigt att en ny bedömning görs om IT-stödet skulle utvecklas i någon mån med mer eller andra typer av uppgifter.

6 Förslag på regeländringar

Vid genomförandet av uppdraget ska Ei vid behov lämna författningsförslag. Ei har under arbetet med regeringsuppdraget funnit att det finns behov av vissa regeländringar vilka redogörs för nedan.

6.1 Mandat att sammanställa innehållet i nätföretagens nätutvecklingsplaner

Förslag: Det ska framgå av förordning (2022:585) om elnätsverksamhet att Energimarknadsinspektionen ska sammanställa innehållet i nätutvecklingsplanerna och på det sätt myndigheten finner lämpligt tillgängliggöra innehållet på Energimarknadsinspektionens webbplats.

När uppdraget är slutfört, det vill säga den 31 augusti 2025, upphör Ei:s mandat att publicera sammanställningen av nätutvecklingsplanerna i ett IT-stöd. I IT-stödet tillgängliggörs och visualiseras uppgifterna i nätutvecklingsplanerna. För att Ei fortsatt ska ha rätt att sammanställa och tillgängliggöra uppgifterna föreslår Ei att förordningen om elnätsverksamhet kompletteras med en bestämmelse där detta tydligt framgår.

6.2 Bemyndigande att föreskriva om hur uppgifterna i nätutvecklingsplanerna ska lämnas in till Ei

Förslag: Det ska framgå av förordning (2022:585) om elnätsverksamhet att Energimarknadsinspektionen får meddela närmare föreskrifter om inlämning av nätutvecklingsplanen till myndigheten.

För att Ei ska kunna sammanställa och tillgängliggöra nätföretagens nätutvecklingsplaner i ett IT-stöd på bästa sätt och därmed fullgöra det uppdrag som åligger Ei, krävs att uppgifterna lämnas in på det sätt som Ei anvisar och enligt de tekniska krav som myndigheten ställer. Ei bedömer att möjligheten att föreskriva om hur nätföretagen ska lämna in uppgifterna, till exempel genom ett inrapporteringsystem, inte ryms inom nuvarande mandat.

För att Ei ska ha rätt att meddela föreskrifter om hur uppgifterna i nätutvecklingsplanen ska lämnas in krävs att förordningen om elnätsverksamhet kompletteras med ett sådant bemyndigande. Ei föreslår därför att förordningen om elnätsverksamhet kompletteras med en ny bestämmelse även avseende detta.

7 Konsekvensutredning avseende författningsförslag om utökat mandat för Ei

Regionala och lokala nätföretag är skyldiga att ta fram nätutvecklingsplaner senast den 31 december 2024 för åren 2025–2034, vilka därefter ska uppdateras vartannat år. Nätutvecklingsplanerna ska beskriva planerade investeringar samt behov av flexibilitetsresurser och andra resurser i elnätet för att möta prognostiserat effektbehov under kommande tioårsperiod.

Ei har fått i uppdrag att utreda och ta fram en metod för att hantera och använda nätutvecklingsplaner i energiplanerings syfte. Ei ska i ett första steg utreda hur nätutvecklingsplanerna kan sammanställas och göras tillgängliga för intressenter. I ett andra steg ska Ei utveckla ett ändamålsenligt IT-stöd. Vid genomförandet av regeringsuppdraget ska Ei vid behov lämna författningsförslag. Ei har under arbetet med regeringsuppdraget funnit att det finns behov av vissa regeländringar. Konsekvenserna av dessa förslag redogörs för nedan.

Ei har vid framtagandet av förslaget beaktat att det inte ska medföra mer långtgående kostnader eller begränsningar än vad som bedöms vara nödvändigt för att uppnå dess syfte. Detta har säkerställts genom att Ei från en referensgrupp har hämtat in vilka uppgifter i nätutvecklingsplanerna som gruppen ansett behöver sammanställas och tillgängliggöras. Deltagarna i referensgruppen har även fått möjlighet att komma in med synpunkter avseende på vilket sätt uppgifterna kan sammanställas. Därefter har deltagarna i referensgruppen fått ta del av förslag på den metod, det vill säga det IT-stöd, som Ei föreslagit.

7.1 Problem- och målformulering

Ei har idag ett bemyndigande att meddela föreskrifter om vad en nätutvecklingsplan ska innehålla och hur den ska tas fram, offentliggörandet av nätutvecklingsplanen och vilka uppgifter som ska offentliggöras tillsammans med planen (15 § förordning om elnätsverksamhet).

Bemyndigandet möjliggör inte för Ei att föreskriva om hur nätutvecklingsplanerna eller uppgifter i nätutvecklingsplaner ska lämnas in. Att införa dessa punkter i bemyndigandet är en förutsättning för att Ei ska kunna sammanställa och tillgängliggöra nätföretagens nätutvecklingsplaner på bästa sätt och därmed fullgöra uppdraget att sammanställa och tillgängliggöra nätföretagens nätutvecklingsplaner i ett IT-stöd.

Bemyndigandet ger inte Ei möjlighet att fortsatt få sammanställa och tillgängliggöra nätföretagens nätutvecklingsplaner i ett IT-stöd. När uppdraget är slutfört upphör Ei:s mandat att publicera sammanställningen av nätutvecklingsplanerna i ett IT-stöd. För att Ei fortsatt ska ha rätt att sammanställa och tillgängliggöra innehållet i nätföretagens nätutvecklingsplaner krävs att förordningen om elnätsverksamhet kompletteras med en paragraf där det framgår att Ei ska sammanställa innehållet i nätutvecklingsplanerna och på det sätt myndigheten finner lämpligt tillgängliggöra innehållet på myndighetens webbplats. Utan en sådan bestämmelse kan inte Ei tillgängliggöra uppgifter i nätföretagens nätutvecklingsplaner efter att regeringsuppdraget är slutfört.

7.2 Nollalternativet och alternativa lösningar

7.2.1 Bemyndigande att föreskriva om hur uppgifterna i nätutvecklingsplanerna ska lämnas in till Ei

Nollalternativet är att inte införa någon bestämmelse som möjliggör för Ei att meddela föreskrifter om hur nätutvecklingsplaner eller uppgifter i dem ska lämnas in. Detta innebär att nätföretagen kan lämna in sina nätutvecklingsplaner på valfritt sätt. Ei saknar då förutsättningar att sammanställa och tillgängliggöra nätutvecklingsplanerna på ett effektivt och lämpligt sätt. Om Ei manuellt skulle sammanställa nätutvecklingsplanerna skulle det ta väldigt lång tid och det finns också en risk att informationen till viss del blir missvisande.

Ei anser att det finns ett behov av att kunna föreskriva om hur uppgifterna ska lämnas in till Ei. För att Ei ska kunna sammanställa och tillgängliggöra nätföretagens nätutvecklingsplaner i ett IT-stöd på bästa sätt och därmed fullgöra uppdraget att sammanställa och tillgängliggöra nätföretagens nätutvecklingsplaner i ett IT-stöd, krävs att uppgifterna lämnas in på det sätt som Ei anvisar och enligt de tekniska krav som myndigheten ställer.

Ett alternativ till förslaget är att i förordningen om elnätsverksamhet reglera hur uppgifterna ska lämnas in till Ei. Ei anser dock att det inte är en lämplig lösning för att standardisera inrapporteringen. Att reglera sådana detaljer i förordning skulle bland annat leda till att det tar längre tid att genomföra en förändring jämfört med i en föreskrift. Ei ser därför att det inte finns några alternativa lösningar för problemet.

Om regeringen anser att Ei inte ska ha mandat att sammanställa och tillgängliggöra nätföretagens nätutvecklingsplaner i ett IT-stöd (se nedan) finns det enligt Ei inte ett behov av ett bemyndigande som möjliggör för myndigheten att föreskriva om hur uppgifterna ska lämnas in.

7.2.2 Mandat att sammanställa innehållet i nätföretagens nätutvecklingsplaner

Vad gäller möjligheten att sammanställa och tillgängliggöra nätföretagens nätutvecklingsplaner i ett IT-stöd skulle ett nollalternativ innebära att Ei, efter att uppdraget slutförts, inte skulle kunna sammanställa och tillgängliggöra nätutvecklingsplanerna på ett sätt som skulle skapa förutsättningar för transparens och ge aktörerna en helhetsbild.

För att Ei ska kunna tillgängliggöra nätföretagens nätutvecklingsplaner på bästa sätt och därmed fullgöra det uppdrag som åligger Ei, krävs att myndigheten har rätt att sammanställa och tillgängliggöra nätföretagens nätutvecklingsplaner i ett IT-stöd.

Nätföretagen ska offentliggöra sina nätutvecklingsplaner och de finns därmed att tillgå på nätföretagens webbplatser. Ei kan också efter tillsyn upprätta en rapport om vad tillsynen har utmynnat i och med information om vad nätutvecklingsplanerna innehåller. För att Ei ska kunna publicera uppgifter ur nätutvecklingsplanerna i ett IT-stöd på en aggregerad nivå krävs att Ei har rätt att göra det. Ei ser inte att det finns några alternativa lösningar.

7.3 Beskrivning av förslaget

Ei föreslår att förordningen om elnätsverksamhet kompletteras med två bestämmelser. I den första får Ei bemyndigande att föreskriva om hur nätföretagen ska lämna in uppgifterna i sina nätutvecklingsplaner. I den andra ges Ei rätt att sammanställa och tillgängliggöra uppgifterna i nätföretagens nätutvecklingsplaner i ett IT-stöd.

Förslagen grundar sig i att Ei från regeringen fått i uppdrag att utreda och ta fram en metod för att hantera och använda nätutvecklingsplaner i energiplanerings syfte. Uppdraget ska genomföras i två steg. Först ska Ei utreda hur nätutvecklingsplanerna kan sammanställas och göras tillgängliga för intressenter. I ett andra steg ska Ei utveckla ett ändamålsenligt IT-stöd.

För att Ei fortsatt ska ha rätt att sammanställa och tillgängliggöra uppgifterna i ett IT-stöd, efter att regeringsuppdraget är slutfört, krävs att förordningen om elnätsverksamhet kompletteras med en bestämmelse där detta tydligt framgår.

För att det ska vara möjligt för Ei att sammanställa och tillgängliggöra uppgifterna på ett lämpligt sätt, och mot bakgrund av syftet med nätutvecklingsplanerna och regeringsuppdraget, behöver uppgifterna komma in på ett strukturerat sätt i ett inrapporteringsystem. Ei:s avsikt är att utveckla ett inrapporteringsystem som ska vara kopplat till IT-stödet. Ei behöver därmed kunna föreskriva om hur nätföretagen ska lämna in uppgifterna i nätutvecklingsplanerna till Ei. Detta

innebär att Ei behöver kunna meddela föreskrifter om det. Ei föreslår därför att förordningen om elnätsverksamhet kompletteras med ett sådant bemyndigande till Ei. När Ei får ett bemyndigande att meddela föreskrifter om hur uppgifter i nätutvecklingsplanerna ska lämnas in till Ei kommer ett arbete med att revidera föreskrifterna om nätutvecklingsplaner att inledas.

7.4 Överensstämmelse med EU-regler

Ei anser att förslaget överensstämmer med de skyldigheter som följer av Sveriges anslutning till EU.

7.5 Branschbeskrivning

7.5.1 Nätföretag

Nätföretag har ett ledningsnät, eller i några fall endast enstaka ledningar, som de driver och sköter. De ansvarar för att el transporteras från elproduktionsanläggningar till slutkunder. Elnät drivs som monopol och regleras av Ei.

Det svenska elnätet består av 569 000 km ledning, varav ungefär 391 000 km är jordkabel och 178 000 km är luftledning. Elnätet kan delas in i tre nivåer: transmissionsnät, regionnät och lokalnät. Transmissionsnätet transporterar el långa sträckor med höga spänningsnivåer. Regionnäten transporterar el från transmissionsnätet till lokalnäten och i vissa fall direkt till större elanvändare. Lokalnäten ansluter till regionnäten och transporterar el till hushåll och andra slutkunder. Lokal- och regionnätsföretagen ansvarar för att nivån på underhållet av det egna nätet är tillräcklig för att garantera att leveranssäkerheten upprätthålls. Det svenska elsystemet är tätt sammankopplat med angränsande länder, särskilt Norge, Danmark och Finland, men även med Tyskland, Polen och Litauen.

Det finns cirka 170 distributionsnätsföretag i Sverige. Fem av dessa har både lokalnät och regionnät. Storleken på företagen varierar från små ekonomiska föreningar med ett hundratal kunder till stora företag med flera hundra tusen kunder. De tre största företagen har över 900 000 uttagsabonnemang vardera. Därefter följer fyra företag med mellan 100 000 och 300 000 abonnemang i uttagspunkt. Dessa sju företag har sammanlagt närmare 3 500 000 uttagsabonnemang. Därefter finns 88 företag med tillsammans närmare 2 miljoner uttagsabonnemang medan de 54 minsta företagen sammanlagt har cirka 180 000 uttagsabonnemang. Till det kommer 21 distributionsnätsföretag som enbart har nätkoncession för linje. En del av dem har kunder i uttagspunkt. Tillsammans har de cirka 100 kunder, men det är inte deras huvudverksamhet, vilken är distribution av el producerad genom vindkraft.

Transmissionsnätet i Sverige förvaltas av Affärsverket svenska kraftnät.

7.5.2 Nätkunder: elanvändare, producenter och energilagransanläggningar

Nätkunder avser alla kunder som är anslutna mot elnätet. De kan delas in i tre grupper: elanvändare, producenter och energilagransanläggningar. Det fanns drygt 5,6 miljoner nätkunder i år 2022.

Elanvändare är anslutna till elnätet för att ta ut el och består av hushåll, företag och offentlig förvaltning. Hushåll utgör ungefär 4,8 miljoner av de anslutna nätkunderna och företag utgör cirka 850 000.

Elproducenter framställer el som matas in i elnätet. Antalet producenter uppgår till cirka 200 enligt Ei:s senaste uppgift. De består av allt från stora företag som statliga Vattenfall Elproduktion AB till små föreningar med endast ett vindkraftverk. Vattenfall står för över 40 procent av den svenska elproduktionen. Fortum och Uniper (Sydkraft) står tillsammans för cirka 30 procent. Dessa tre företag producerar främst vattenkraft och kärnkraft. Ytterligare två större aktörer på den svenska marknaden är Statkraft och Skellefteå kraft som tillsammans har omkring tio procent av den totala produktionen. Resterande 20 procent kommer från mindre aktörer som producerar vattenkraft, vindkraft och värmekraft. Under de senaste åren har även ett stort antal solkraftsparker tillkommit och intresset för etablering av nya solkrafts- eller batteriparker är stort.

Energilagransanläggningar är anläggningar i elsystemet där energi lagras. Med energilagring i elsystemet avses att lagra producerad el i en anläggning så att den kan användas vid ett senare tillfälle. Det kan även omfatta omvandling av el till och från ett energilag som går att lagra. I Sverige ökar intresset för att bygga och ansluta energilagransanläggningar, till exempel batterianläggningar.

7.5.3 Regioner och kommuner

Sveriges regioner och kommuner har en stor roll i energiplanering eftersom de har information om samhällets behov av utveckling och en viktig samordnande roll i informationsdelning och kommunikation om energieffektivisering. Regioner har ofta även en central roll i processer kring utbyggnad av elnät och etablering av nya projekt. Till exempel har regioner samråd om miljöpåverkan (enligt 12 kap. 6 § miljöbalken). Det finns 21 regioner och 290 kommuner i Sverige³⁴.

³⁴ Regeringskansliet, "Kommuner och regioner", *Regeringskansliet*, hämtad 29 juni, 2024, <https://www.regeringen.se/regeringens-politik/kommuner-och-regioner/#:~:text=S%C3%A5%20styr%20kommuner%20och%20regioner,Sj%C3%A4lvstyret%20%C3%A4r%20grundlagsstadgat.>

7.6 Förslagets konsekvenser

7.6.1 Konsekvenser för nätföretag

Det ena förslaget handlar om Ei:s förutsättningar att föreskriva om hur nätutvecklingsplaner och uppgifter i dem ska lämnas in till Ei. De företag som kan påverkas av förslaget är samtliga cirka 170 nätföretag som är skyldiga att upprätta och lämna in en nätutvecklingsplan till Ei (det vill säga samtliga distributionsnätsföretag).

Nätföretagen är redan idag skyldiga att upprätta och offentliggöra en nätutvecklingsplan. Nätutvecklingsplanen ska också lämnas in till Ei. Att Ei skulle få ett bemyndigande att föreskriva om hur uppgifterna i nätutvecklingsplanerna ska lämnas in skulle i sig inte innebära några merkostnader för nätföretagen. Om Ei däremot föreskriver om krav på inrapportering via till exempel ett inrapporteringssystem skulle det kunna innebära merkostnader för nätföretagen. Konsekvenserna av att nätföretagen lämnar in uppgifterna och nätutvecklingsplanerna på ett visst sätt, till exempel genom ett inrapporteringssystem, kommer därför att analysera den konsekvensanalys som Ei tar fram i samband med revideringen av föreskrifterna.

Förslaget att Ei fortsatt skulle ha mandat att sammanställa och tillgängliggöra nätföretagens nätutvecklingsplaner i ett IT-stöd, skulle innebära att de som berörs av innehållet i nätutvecklingsplanerna fortsatt skulle kunna ta del av relevanta uppgifter på ett enkelt och lättillgängligt sätt. Detta skulle i sin tur fortsatt ge berörda aktörer i samhället en god överblick över utvecklingen i elnäten baserat på innehållet i nätutvecklingsplanerna. För nätföretagen innebär förslaget ingen merkostnad, eftersom de oavsett kommer att behöva ta fram nätutvecklingsplaner som de ska offentliggöra och skicka in till Ei. Det är dock en fördel även för nätföretagen att informationen finns lättillgänglig. Framst genom att det möjliggör jämförelser av nätföretagens nätutvecklingsplaner. Detta kan på sikt leda till att nätföretagen likriktar arbetet med nätutvecklingsplanerna. Det kan i sin tur leda till besparad tid för nätföretagen då inte varje nätföretag behöver ta fram en metod utan de kan utgå från en gemensam.

7.6.2 Konsekvenser för nätkunderna

När kravet på att nätföretag ska ta fram nätutvecklingsplaner infördes anförde regeringen i förarbetena att det genom ett sådant krav skapas transparens avseende planerad nätutbyggnad. Detta är fördelaktigt för såväl planering av nyanslutningar som möjligheterna för befintliga nätkunder att med framförhållning planera förändringar i sina nätabonnemang. Förslaget bedöms ha positiva konsekvenser för i synnerhet större nätkunder, vars enskilda

nyanslutningar eller abonnemangsförändringar väsentligt inverkar på, eller begränsas av, elnätets beskaffenhet³⁵.

Ei bedömer att dessa konsekvenser även gäller för Ei:s nu aktuella förslag. En rätt för Ei att föreskriva om hur uppgifterna ska lämnas in medför att myndigheten kan sammanställa och tillgängliggöra uppgifterna på ett sätt som skapar ytterligare transparens avseende nätutbyggnad. Att tillgängliggöra nätutvecklingsplanerna ökar förståelsen för hur kapaciteten i elnäten utvecklas framöver och ger bättre möjligheter att dra slutsatser för områden med flera nätföretag. För elproducenter och större anslutande kunder ger det ett värde i att de kan planera sina projekt och anslutningar mer effektivt, vilket kan leda till tidsbesparingar. Detta kan i sin tur leda till minskade kostnader. Även för flexibilitetsleverantörer kan tillgängliggörandet av informationen underlätta vid planering av investeringar och teknikval, vilket kan bidra till att öka flexibilitet och minska kostnader.

Om Ei kan sammanställa och tillgängliggöra innehållet i nätutvecklingsplanerna bidrar det till att ge berörda aktörer i samhället en god överblick över utvecklingen i elnäten. Hela elsystemet kan förväntas bli bättre, mer stabilt och flexibelt. Detta medför i sin tur ökad kvalitet på elnätet. Ei bedömer att förslaget indirekt påverkar alla kunder framför allt genom att nätutvecklingsplanerna, och även sammanställningen och tillgängliggörandet av dem, på sikt förväntas bidra till ett mer kostnadseffektivt elnät.

7.6.3 Konsekvenser för Ei

Förslaget om bemyndigande för Ei att kunna föreskriva om hur nätföretagen ska lämna in nätutvecklingsplaner till myndigheten gör det möjligt för Ei att utföra myndighetens uppgifter och kommer underlätta att sammanställa och tillgängliggöra nätutvecklingsplanerna. Det förväntas även stärka förtroendet för Ei som myndighet.

För att det ska vara möjligt för Ei att sammanställa och tillgängliggöra uppgifterna på ett lämpligt sätt, utifrån syftet med nätutvecklingsplanerna och regeringsuppdraget, behöver uppgifterna komma in på ett strukturerat sätt i ett inrapporteringsystem. Ei:s avsikt är att utveckla ett inrapporteringsystem som ska vara kopplat till IT-stödet (kartan). Ei behöver därmed kunna föreskriva om hur nätföretagen ska lämna in uppgifterna i nätutvecklingsplanerna till Ei. Utan ett inrapporteringsystem skulle sammanställningen behöva ske manuellt. Ei bedömer att det skulle ta cirka fyra timmar att lägga in en nätutvecklingsplan i IT-stödet. Detta skulle innebära en kostnad på 680 000 kronor vartannat år för Ei om

³⁵ Prop. 2021/22:153 *Genomförande av elmarknadsdirektivet när det gäller nätverksamhet* s. 119.

det inte finns ett inrapporteringsystem. Detta utifrån att det är cirka 170 nätutvecklingsplaner och alltså kommer ta cirka 680 arbetstimmar³⁶.

Ei uppskattar att kostnaden för att ta fram ett inrapporteringsystem kommer vara omkring 3,5 till 5,5 miljoner kronor beroende på komplexiteten för systemet. Utöver kostnader för att ta fram inrapporteringsystemet kommer det uppstå kostnader för förvaltning och vidareutveckling. Ei uppskattar dessa till 750 000 kronor per år, här inkluderas driftkostnader och supportkostnader för användare av systemet. Kostnaderna för inrapporteringsystemet visas i Tabell 2.

Förslaget avseende ett mandat att sammanställa nätutvecklingsplanerna i ett IT-stöd gör det möjligt för Ei att utföra myndighetens uppgifter. Det förväntas även stärka förtroendet för Ei som myndighet. Rätten att sammanställa och tillgängliggöra uppgifterna i nätföretagens nätutvecklingsplaner bidrar även till att Ei får bättre underlag avseende tillsynen av nätutvecklingsplanerna. Ei kan på ett enkelt sätt säkerställa att nätföretagen har upprättat en nätutvecklingsplan, att samråd genomförts och att innehållet i nätutvecklingsplanerna uppfyller kraven i föreskrifterna om nätutvecklingsplaner.

När det kommer till kostnaderna för IT-stödet (kartan) så kommer en del av kostnaderna hamna inom ramen för andra delen av regeringsuppdraget, då ett IT-stöd ska utvecklas under den andra delen av regeringsuppdraget. Ei överväger att använda ArcGIS eller likvärdig programvara. Vilken programvara som används kan påverka kostnaden för IT-stödet. Om ArcGIS används så kommer det troligtvis reducera kostnaderna för IT-stödet eftersom Ei redan använder systemet idag för andra ändamål och har därmed god kunskap om systemet. Det tillkommer inte heller några kostnader för att använda själva systemet för att tillgängliggöra nätutvecklingsplanerna då det ingår i de licenser Ei redan har.

Kostnaden för att ta fram kartan, om ArcGIS används, består i att bygga upp funktionerna för ändamålet att tillgängliggöra nätutvecklingsplanerna. Om ArcGIS används bedömer Ei att kostnaden för att fram den första versionen av IT-stödet, som ska redovisas senast den 31 augusti 2025, kommer vara omkring 250 000 kronor till 1 000 000 kronor. Kostnaden kommer bero på om Ei behöver ta in konsulter för att ta fram vissa funktioner, den lägre uppskattade kostnaden är om Ei inte behöver ta in konsulter. Därtill tillkommer kostnader för att lägga in uppgifterna i nätutvecklingsplanerna i IT-stödet, ovan beskrivs dessa kostnader utan ett inrapporteringsystem och nedan beskrivs dessa kostnader med ett inrapporteringsystem. Kostnaden för att lägga in uppgifterna i den första versionen av IT-stödet kommer bero på utformningen av nätutvecklingsplanerna som Ei ännu inte har sett. Nätföretagens redovisning av uppgifterna i

³⁶ Timkostnad för en analytiker är cirka 1 000 kronor.

nätutvecklingsplanerna kan påverka vad som kan visas i IT-stödet. Detta kan innebära att bara ett mindre antal uppgifter från nätutvecklingsplanerna visas i IT-stödet, vilket kan resultera i en lägre kostnad. Kostnaderna för den första versionen av IT-stödet kan även påverkas av om Ei får ett mandat att sammanställa och tillgängliggöra nätföretagens nätutvecklingsplaner i ett IT-stöd efter regeringsuppdragets slut.

Det kommer även finnas årliga kostnader som Ei kommer ha om Ei fortsatt ska sammanställa och tillgängliggöra nätföretagens nätutvecklingsplaner i ett IT-stöd efter regeringsuppdragets slut. Dessa är kostnader för vidareutveckling och förvaltning. Kostnaden för förvaltning av systemet bedömer Ei kommer vara omkring 155 000 kronor per år, inklusive hantering av information, lagring och support. Kostnaden för att hantera informationen och mata in den nya informationen i IT-stödet uppskattar Ei till cirka 200 000 kronor vartannat år, förutsatt att det finns ett inrapporteringsystem³⁷. Det kan tillkomma en kostnad för utökad användning och lagring i ArcGIS online där kartorna kan komma att publiceras. Kostnaden beror på hur mycket data som behöver lagras och Ei bedömer att kostnaden kan uppgå till 5 000 kronor per år. Vidare uppskattar Ei att supportkostnaden för användare av systemet kommer vara omkring 50 000 kronor per år. Kostnaden för vidareutveckling kommer bero på omfånget av vidareutvecklingen och om Ei behöver ta in konsulter för att göra utvecklingen av systemet eller inte. Ei beräknar vidareutvecklingskostnaden till i genomsnitt 220 000 kronor per år, vissa år kommer denna kostnad vara noll och vissa år kommer den vara högre. I Tabell 2 visas kostnaderna för inrapporteringsystemet och ArcGIS.

Tabell 2 Kostnader för ArcGIS och inrapporteringsystemet

Kostnadsposter	ArcGIS	Inrapporteringsystem	Totalt
Utveckling första versionen	250 000 – 1 miljon	3,5 – 5,5 miljoner	3,75 – 6,5 miljoner
Förvaltning och vidareutveckling	275 000 per år*	750 000 per år	1,025 miljoner per år

*Utan ett inrapporteringsystem kommer kostnaden för förvaltning vara betydligt större.

7.6.4 Konsekvenser för kommuner och övrig offentlig sektor

Ett fortsatt mandat för Ei att tillgängliggöra nätföretagens nätutvecklingsplaner samt möjlighet för Ei att föreskriva om hur uppgifterna ska lämnas in till myndigheten skulle innebära att de som berörs av innehållet i nätutvecklingsplanerna även fortsatt kan ta del av relevanta uppgifter på ett enkelt och lättillgängligt sätt. En sammanställning av prognoser och kapacitetsbehov ger en tydlig bild av framtida utmaningar och möjligheter. Detta är ett viktigt underlag

³⁷ Utifrån att det kommer ta cirka 200 timmar och att timkostnad för en analytiker är cirka 1 000 kronor.

för både energikontor och kommuner i deras planering för energiförsörjning och näringslivsutveckling. För länsstyrelser är informationen viktig för att kunna prioritera och stödja energiplaneringen på regional nivå. Mer lättillgängliga uppgifter kan resultera i en mer effektiv process för energiplaneringen, vilket kan leda till besparad tid för kommuner och länsstyrelser.

Domstolarna förväntas inte påverkas av förslaget. Ei bedömer att inte heller Svenska kraftnät påverkas av förslaget.

7.6.5 Sociala och miljömässiga konsekvenser

Ei bedömer att det inte finns någon negativ påverkan på miljön, naturen eller människors välbefinnande om dessa regler genomförs.

Ei bedömer att förslagen på kort sikt inte leder till någon påverkan på miljön. Syftet med nätutvecklingsplaner är, bland annat, att tydliggöra var det finns möjlighet att ansluta till exempel förnybar elproduktion som sol- och vindkraft. Förslaget om att Ei ska ha mandat att tillgängliggöra nätföretagens nätutvecklingsplaner i syfte att förbättra förutsättningarna för dialog i relevanta energiplaneringsprocesser bedöms därför på lång sikt påverka miljön genom att underlätta för energiomställningen och nå klimatmålen.

Förslaget leder till sociala konsekvenser med anledning av att mer information blir mer lättillgänglig. Detta bidrar i sin tur till mer kunskap och engagemang. I övrigt bedömer Ei att förslaget inte direkt påverkar människors hälsa, levnadsförhållanden, arbetsmarknad och bostadsförhållanden.

7.7 Samråd

Ei har för regeringsuppdraget om nätutvecklingsplaner haft en extern referensgrupp bestående av cirka 30 aktörer – produktionsföretag, olika branschorganisationer, energilagerföretag, nätföretag (distributionsnätsföretag och transmissionsnätsföretag), aktörer som arbetar med flexibilitet, Energikontor, kommun, länsstyrelser, Energimyndigheten och Trafikverket. Referensgruppen har tagit del av ett diskussionsunderlag med förslag på metod för IT-stödet och haft möjlighet att lämna både skriftliga och muntliga synpunkter.

Diskussionsunderlaget innehöll bland annat ett förslag om att utveckla ett inrapporteringsystem som gör det möjligt att på ett mer ändamålsenligt sätt tillgängliggöra innehållet i nätutvecklingsplanerna i ett IT-stöd. Vidare konstaterade Ei att ytterligare utredning av förslaget behövdes för att förstå vilka konsekvenser det skulle generera. Ei fick inte in några specifika synpunkter på detta förslag. Däremot påpekade ett nätföretag att det är viktigt att det finns tid för nätföretagen att anpassa sig till nya krav.

7.8 Ikraftträdande och informationsinsatser

Nätföretagen ska lämna in sina nätutvecklingsplaner första gången senast den 31 december 2024. Ei anser att bestämmelserna bör träda i kraft i god tid innan nätföretagen vid nästa tillfälle ska lämna in sina nätutvecklingsplaner, det vill säga den 31 december 2026. Detta för att Ei ska ha tid att ta fram föreskrifter om hur nätföretagen ska lämna in uppgifterna samt sammanställa och tillgängliggöra nätföretagens nätutvecklingsplaner i ett IT-stöd. Det finns inget behov av speciella informationsinsatser vid införandet av bemyndigandena.

7.9 Utvärdering av konsekvenserna av förslaget

Vad gäller Ei:s bemyndigande att föreskriva om hur uppgifterna ska lämnas in till Ei kommer konsekvenserna även att redogöras för och utredas ytterligare i arbetet med att revidera föreskrifterna om nätutvecklingsplaner. Arbetet med att införa ett krav i föreskrifterna på att nätföretagen ska lämna in uppgifter i nätutvecklingsplanerna via ett inrapporteringssystem kommer inledas så snart Ei får bemyndigande att föreskriva om det. I arbetet med revideringen av föreskrifterna ingår att ta fram en konsekvensanalys av sådana bestämmelser. I samband med det arbetet kommer Ei utvärdera kostnader och nyttor med att införa ändrade eller nya krav i föreskrifterna, för att säkerställa att nya eller ändrade krav endast införs om det anses som motiverat.

Ei:s rätt att sammanställa och tillgängliggöra nätföretagens nätutvecklingsplaner i ett IT-stöd kommer att utvärderas efter att Ei publicerat IT-stödet med information från nätföretagens nätutvecklingsplaner som de lämnat in den 31 december 2026. Under förutsättning att Ei fått mandat att sammanställa och tillgängliggöra nätföretagens nätutvecklingsplaner i IT-stödet.

8 Författningskommentarer

15 a § Energimarknadsinspektionen får meddela närmare föreskrifter om inlämning av nätutvecklingsplanen till myndigheten.

Paragrafen är ny och anger att Ei får ta fram föreskrifter om hur nätutvecklingsplanerna ska lämnas in till myndigheten.

15 b § Energimarknadsinspektionen ska sammanställa innehållet i nätutvecklingsplanerna och på det sätt myndigheten finner lämpligt tillgängliggöra innehållet på Energimarknadsinspektionens webbplats.

Paragrafen är ny och anger att Ei ska sammanställa och tillgängliggöra innehållet i nätutvecklingsplanerna på Ei:s webbplats. Ei avgör på vilket sätt nätutvecklingsplanerna ska tillgängliggöras.

9 Referenser

Acer. *Framework Guideline on Demand Response*. European Union Agency for the Cooperation of Energy Regulators. 20 december, 2022.

https://www.acer.europa.eu/sites/default/files/documents/Official_documents/Acts_of_the_Agency/Framework_Guidelines/Framework%20Guidelines/FG_DemandResponse.pdf (Hämtad 2024-05-09).

AI Sweden. "Energy". *AI Sweden*. Hämtad 9 april, 2024.

<https://www.ai.se/en/sector-initiatives/energy>.

CEER. *CEER's views on electricity distribution network development plans*. Bryssel: Council of European Energy Regulators. 2021.

<https://www.ceer.eu/documents/104400/-/-/2da60a45-6262-c6bc-080a-4f24b4c542cd> (Hämtad 2024-03-13).

EIFS 2024:1 *Energimarknadsinspektionens föreskrifter och allmänna råd om nätutvecklingsplaner*.

Energimarknadsinspektionen. "Nätutvecklingsplan". *Energimarknadsinspektionen*. Senast uppdaterad 23 januari, 2024. Hämtad 7 mars, 2024.

<https://ei.se/bransch/rapportera-in-uppgifter-till-ei/natutvecklingsplan>.

Energimarknadsinspektionen. "Statistik över leveranssäkerheten i Sveriges elnät 2016-2022". *Energimarknadsinspektionen*. Senast uppdaterad 13 februari, 2024.

Hämtad 13 mars, 2024.

<https://storymaps.arcgis.com/stories/c25ffc2454d9455d9ce41453a4b978b7>.

Energimarknadsinspektionen. *Vägledning för upprättande av nätutvecklingsplaner inför inrapportering avseende 2025–2034 enligt EIFS 2024:1*.

Energimarknadsinspektionen. 2024.

<https://www.ei.se/download/18.4d81ae1718d2a7183aa22ba/1705991042847/V%C3%A4gledning-f%C3%B6r-uppr%C3%A4ttande-av-n%C3%A4tutvecklingsplaner.pdf>

(Hämtad 2024-03-13).

Energimyndigheten. *Aktualisering av lagen om kommunal energiplanering – Energimyndighetens ståndpunkt i regeringsuppdrag*. Statens energimyndighet.

<https://insynsverige.se/documentHandler.ashx?did=1788761> (Hämtad 2024-03-27).

Energimyndigheten, Svenska kraftnät, Strålsäkerhetsmyndigheten och Energimarknadsinspektionen. *Hot- och riskbild – Sektor energiförsörjning*. 2024.

<https://www.energimyndigheten.se/48f61b/globalassets/trygg-energiforsorjning/civilt-forsvar/hot-och-riskbild-2024-01-22.pdf> (Hämtad 2024-05-21).

Eurelectric. *Power System of the Future: Keys to delivering capacity on the distribution grid*. Eurelectric powering people, 2023.

<https://www.eurelectric.org/publications/power-system-of-the-future-keys-to-delivering-capacity-on-the-distribution-grid> (Hämtad 2024-05-17).

Energinet. "Kapacitetskort". *Energinet*. Hämtad 27 maj, 2024.

<https://energinet.dk/el/eltransmissionsnettet/kapacitetskort/>.

Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2016/679 om skydd för fysiska personer med avseende på behandling av personuppgifter och om det fria flödet av sådana uppgifter och om upphävande av direktiv 95/46/EG (allmän dataskyddsförordning).

Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/943 av den 5 juni 2019 om den inre marknaden för el.

Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2019/944 av den 5 juni 2019 om gemensamma regler för den inre marknaden för el och om ändring av direktiv 2012/27/EU.

Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2023/1791 av den 13 september 2023 om energieffektivitet och om ändring av förordning (EU) 2023/955 (omarbetning).

Europeiska kommissionen. *Meddelande från kommissionen till europaparlamentet, rådet, ekonomiska och sociala kommittén samt regionkommittén: Elnät, den felande länken – en EU-handlingsplan för elnät*. Bryssel: Europeiska kommissionen, 2023.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=CELEX:52023DC0757>

Bryssel (Hämtad: 2024-04-15).

Finansdepartementet. *Regleringsbrev för budgetåret 2024 avseende länsstyrelserna*. Fi2023/00435. Stockholm, 2023.

Klimat- och näringslivsdepartementet. *Uppdrag att utveckla regional och lokal energiplanering för elektrifiering*. Stockholm: Regeringskansliet, 2023.

<https://www.regeringen.se/contentassets/61e90a90955d4bf88e61e4875a7b442f/kn2023-03646.pdf> (Hämtad 2024-03-27).

Klimat- och näringslivsdepartementet. *Uppdrag till Energimarknadsinspektionen att ta fram underlag för genomförande av artikel 27 i det omarbetade direktivet om energieffektivitet*. Stockholm: Regeringskansliet, 2024.

<https://www.regeringen.se/regeringsuppdrag/2024/05/uppdrag-till-energimarknadsinspektionen-att-ta-fram-underlag-for-genomforande-av-artikel-27-i-det-omarbetade-direktivet-om-energieffektivitet/> (Hämtad 2024-05-14).

Prop. 2022/23:116 *Ett granskningssystem för utländska direktinvesteringar till skydd för svenska säkerhetsintressen.*

Prop. 2017/18:89 *Ett modernt och stärkt skydd för Sveriges säkerhet – ny säkerhetsskyddslag.*

Prop. 2021/22:153 *Genomförande av elmarknadsdirektivet när det gäller nätverksamhet.*

Regeringskansliet. "Kommuner och regioner". Regeringskansliet. Hämtad 29 juni, 2024. <https://www.regeringen.se/regeringens-politik/kommuner-och-regioner/#:~:text=S%C3%A5%20styr%20kommuner%20och%20regioner,Sj%C3%A4lvstyret%20%C3%A4r%20grundlagsstadgat.>

SFS 1997:857 *Ellag.*

SFS 2007:1119 *Förordning (2007:1119) med instruktion för Affärsverket Svenska Kraftnät.*

SFS 2018:558 *Lag om företagshemligheter.*

SFS 1998:808 *Miljöbalk.*

SFS 2009:641 *Offentlighets- och sekretessförordning.*

SFS 2009:400 *Offentlighets- och sekretesslag.*

SFS 2021:955 *Säkerhetsskyddsförordning.*

SFS 2018:585 *Säkerhetsskyddslag.*

SOU 2000:23 *Förslag till Svensk Klimatstrategi – Klimatkommitténs betänkande.* Klimat- och näringslivsdepartementet.

TenneT. "Grid capacity map". TenneT. Hämtad 17 maj, 2024. <https://netztransparenz.tennet.eu/electricity-market/connecting-to-the-dutch-high-voltage-grid/grid-capacity-map/>.

Bilaga 1 - Önskad form av visualisering och geografisk indelning

I denna bilaga finns en beskrivning av synpunkterna från aktörerna i referensgruppen på visualisering och geografisk indelning per uppgift i nätutvecklingsplanerna.

Uppgifter om nätföretaget och nätföretagets elnät

Uppgifter om nätföretaget

En majoritet av aktörerna i referensgruppen anser att uppgifterna bäst presenteras genom en karta, men det finns förslag om att kartan bör kombineras med till exempel en sökbar lista för att enklare hitta ett specifikt nätföretag.

Vad gäller den geografiska indelningen framför de flesta att indelningen bör baseras på kommun- och länsgränser. Andra deltagare uppger att indelningen bör ske efter områdes- och linjekoncessioner samt efter nätens utsträckning, eftersom olika indelningar är relevanta i olika sammanhang.

Uppgifter om nätföretagets elnät

Referensgruppen har olika önskemål om hur uppgifterna bäst visualiseras. Flera uppger att en karta är ett bra verktyg, gärna i kombination med lista/tabell. Andra tar upp att en länk till kartan är bra.

Majoriteten i referensgruppen uppger att indelningen bör ske i kommun- och länsgränser, men det finns även önskemål om att indelningen sker i områdes- och linjekoncessionsområden eller per nätområde.

Karta över geografiskt område som nätföretaget bedriver nätverksamhet

Majoriteten av aktörerna i referensgruppen påtalar att kartan bör vara indelad i kommun- och länsgränser. Vissa i referensgruppen anser att kartan bör vara indelad i områdes- och linjekoncessioner. Önskemål finns om att kartan bör kompletteras med shape-filer, men även kombineras med lista eller tabell.

Överföringskapacitet i elnätet

Redogörelse för företagets prognosarbete

Aktörerna i referensgruppen har olika önskemål angående formatet för sammanställningen och tillgängliggörandet av informationen. För att lyfta fram specifika drivkrafter i området, såsom nyetableringar av förbrukning och produktion samt tillväxtområden, anses kartor och listor vara särskilt användbara. Dessa format möjliggör en överskådlig överblick över områden med potentiella behov och investeringar. Samtidigt kan en tabell, som är läsbar med verktyg som PowerBi, vara användbar för att ge en mer detaljerad översikt.

En aktör önskar metadata för användning i GIS-verktyg eller som fritext i rapporten. Detta underlättar för användare att integrera informationen i sina analyser och rapporter.

Att undvika enbart beskrivningar i pdf-format är viktigt för att undvika bifogade långa metodbeskrivningar från olika nätföretag, vilket kan försvåra jämförelser mellan olika metoder. I stället eftersträvas en koppling till IT-stöd för enklare analys och jämförelse. En aktör anser att det också är viktigt att tydligt redovisa om arbetet skiljer sig åt mellan delområden för att möjliggöra en jämförelse mellan dem.

Aktörerna i referensgruppen har även olika önskemål avseende vilken geografisk indelning som är av intresse. Många aktörer poängterar att kommungränser är av stort intresse för att kunna få en detaljerad bild av energisituationen på lokal nivå, men även länsnivå är av intresse. Det är också önskvärt att det tydligt framgår om olika antaganden görs för olika delområden, vilket underlättar förståelsen och tolkningen av prognoserna.

Prognos för behovet av överföringskapacitet i elnätet 2025–2034

Aktörerna i referensgruppen har varierande önskemål när det gäller formatet för visualisering av data. Många föredrar att använda kartor, med möjligheten att inkludera kartlager som till exempel kan integreras i kommunala och regionala planeringsunderlag. Kartor ger en visuell överblick som underlättar förståelsen av komplex information. En aktör förespråkar användningen av färger för att tydliggöra olika förhållanden. Till exempel kan grönt indikera tillgänglig kapacitet, gult kan visa på brist med möjlighet till flexibla lösningar, medan rött kan signalera full belastning och risk för överbelastning.

Tabeller är också av intresse för många aktörer. En aktör ser gärna en tabell som är läsbar med verktyg som PowerBi. En kombination av listor, tabeller och kartor anses vara bra för att möta olika behov och öka överskådligheten.

Aktörerna i referensgruppen har även olika preferenser när det gäller den geografiska indelningen som är av intresse för deras arbete. För många är kommungränser viktigt, men även länsgränser. För andra är det viktigt att ha information uppdelad efter delområden. En aktör tar upp att det bör finnas flera "lager" av information.

Redogörelse för ökning och minskning av behov av överföringskapacitet

Aktörerna i referensgruppen har olika önskemål när det gäller formatet för visualisering av data. Vissa föredrar tabeller och andra karta, eller en kombination av karta och tabell. En önskan är att tabellerna går att läsa med verktyg som PowerBi. En aktör anser att en karta gör informationen mer överskådlig. En annan aktör föreslår att siffrorna visas i tabell men att övrig information kan nås via länk till nätutvecklingsplanerna.

Aktörerna i referensgruppen har även olika önskemål när det gäller den geografiska indelningen som är av intresse för deras arbete. För vissa är det viktigt att data presenteras utifrån kommungränser eller både kommun- och länsgränser. Andra är mer intresserade av att se indelningen baserad på delområden.

Systemets nuvarande förmåga att möta prognosen

Aktörerna i referensgruppen har olika önskemål när det gäller formatet för sammanställning och visualisering av uppgifter. En karta anses vara fördelaktigt för att tydligt presentera om systemets nuvarande förmåga kommer möta prognosen. Informationen i kartan behöver inte nödvändigtvis visa den exakta geografiska placeringen av begränsningarna, men en högre upplösning för att visa var begränsningarna finns skulle vara fördelaktigt. Denna information kan också sammanställas i en lista för ökad översikt.

Fritext anses också vara en användbar form för att tillhandahålla information. En tabell som är interaktiv och kan läsas med verktyg som PowerBi är önskvärd, särskilt om den kan kompletteras med en karta för att ge en mer visuell representation av data.

När det gäller sammanställning för hela landet föreslås att en ja/nej-uppsättning visas, med möjlighet att länka till detaljerad information i respektive nätutvecklingsplan. Detta skulle ge en snabb överblick över eventuella begränsningar och möjliggöra enkel åtkomst till ytterligare information för dem som behöver det.

Aktörerna i referensgruppen har även olika önskemål avseende den geografiska indelningen. Många anger att kommungränser är av störst intresse, eftersom det ger möjlighet att få en detaljerad bild av energisituationen på lokal nivå. Det

påtalas även att länsnivå är av intresse. En del aktörer vill ha en indelning per delområde.

Planerade investeringar

Redogörelse för valet av investeringar som företaget redovisat

Referensgruppen har olika synsätt på vilket format som skulle lämpa sig bäst. Det förekommer förslag om tabell, text och karta. Ett förslag är att ha en tabell som går att läsa med exempelvis PowerBi. Flera aktörer har inte angett några preferenser på format.

Delområden, alla spänningsnivåer, samt län- och kommungränser nämns som lämpliga indelningar av aktörerna i referensgruppen. En synpunkt är att det bör framgå om olika antaganden görs för olika områden.

Redogörelse för valet av det mest kostnadseffektiva alternativet

Det förekommer förslag om text samt tabell bland svaren från aktörerna i referensgruppen angående vilket format som skulle lämpa sig bäst. Ett förslag är att ha en tabell som går att läsa med exempelvis PowerBi.

Delområden, alla spänningsnivåer, samt kommungränser nämns som lämpliga indelningar enligt aktörerna i referensgruppen. Uppgifter om lokalnät kan lämpligen visas på kommunnivå och uppgifter om regionnät på länsnivå.

Planerade investeringar

De flesta aktörer i referensgruppen menar att tabell eller karta är lämpliga format, ibland i kombination, samt lista i kombination med karta. Ett exempel är tabell över projekt med länkar för mer information. Det finns önskemål att informationen i tabellen bör framgå i kartan för varje projekt. Det framförs att den exakta geografiska placeringen av begränsningen inte nödvändigtvis behöver framgå av kartan, men ju bättre upplösning om var begränsningen finns desto bättre. Informationen kan även lämpa sig i en lista eller en tabell som kan läsas med verktyg som PowerBi.

Bland svaren från aktörer i referensgruppen om lämplig geografisk indelning finns indelning i delområde med alla spänningsnivåer samt län- och kommungränser. Om nätföretaget har flaskhalsar som drabbar delar av en kommun, exempelvis ett industriområde, är det relevant med ytterligare uppdelning.

Behov av flexibilitetstjänster och andra resurser

Uppgifter om det förväntade behovet

Vad gäller formatet är önskemålen inte helt entydiga, men det framgår att flera aktörer i referensgruppen anser att det vore fördelaktigt att inkludera uppgifterna i en karta för att göra dem överskådliga. Samtidigt framhålls att det även är bra om den kompletteras med en tabell för att se ytterligare detaljer. Några aktörer i referensgruppen anger att det går bra med enbart en tabell. Flera aktörer uppger att uppgifter i en tabell vore önskvärt.

Några aktörer anger att det är bra om uppgifterna anges per delområde, men att det hade varit bra med en ännu högre upplösning. Flera aktörer anger att det vore bra att se en geografisk indelning på kommunnivå och även länsnivå.

Nätföretagets redogörelse för olika typer av åtgärder inklusive omfattning av behovet av åtgärderna

Majoriteten av aktörerna i referensgruppen anger att uppgifterna dels bör anges tillsammans med ovan uppgifter (behovet i megawatt), där datan gärna är kopplad till IT-stödet och inte bara anges som löpande text i en nätutvecklingsplan, dels ska följa den indelning som framgår av nätutvecklingsplanen, det vill säga delområden om nätföretaget har valt att dela in sitt elnät i delområden. När det gäller formatet är önskemålen inte helt entydiga, alternativ som karta, tabell och länk till nätutvecklingsplanen förekommer. Några aktörer har framhållit att de önskar geografisk indelning på kommunnivå.

Omdirigering

Aktörer i referensgruppen har olika tankar om visualisering, bland annat länk, karta och som bifogad fil.

Förväntad kapacitetssituation

Aktörerna i referensgruppen har olika önskemål när det gäller formatet för visualisering av data. Vissa föredrar en tabell eller lista kompletterad med en karta och andra föredrar en tabell kompletterad med en beskrivande text. En aktör framför att det kan vara bra att få med uppgifterna i en karta med en färgkodning, till exempel grönt om åtgärderna är tillräckliga etcetera. De menar vidare att informationen är lämplig att ha i en expanderbar lista. En annan aktör tar upp att Ja/Nej-svar på frågan om planerade åtgärder kommer att räcka för att möta behovet kan redovisas i sammanställningen och det kan länkas till övrig information. Övriga format som anses lämpliga är text eller en tabell. En aktör anser att datan borde vara kopplad till IT-stödet och inte bara anges i löpande text.

Majoriteten av aktörerna i referensgruppen anser att kommungränser är mest intressant. En aktör lyfter fram att det också är relevant med ytterligare uppdelning om nätföretag har flaskhalsar som drabbar delar av en kommun exempelvis ett industriområde. En annan aktör påtalar att det är koncessionsområdet som är av intresse. Det finns även önskemål om att indelningen ska följa indelningen i den övriga planen.

Samråd

Aktörerna i referensgruppen har haft varierande preferenser på format vad gäller visualisering av sammanställningen av samråd. Vissa aktörer önskar att samrådet presenteras i en tabell där det framgår aktörer och dess synpunkter. Andra tar upp att samrådet kan presenteras i text eller karta och andra menar att det räcker med en länk till nätutvecklingsplanen eller bilagan. Ett förslag är att samrådsredogörelsen lämpligen presenteras i tabell för att ge en kortfattad överblick tillsammans med en text för fördjupning.

