

## Ellevios Nätutvecklingsplan 2025–2034

# Bilaga B: Samrådsredogörelse

## 1. Inledning

Enligt föreskrifterna för nätutvecklingsplaner (EIFS 2024:1) ska varje elnätsbolag genomföra ett offentligt samråd med berörda systemanvändare när företaget tar fram sin nätutvecklingsplan. Energimarknadsinspektionen anser att ett samråd har genomförts om en preliminär nätutvecklingsplan går att ta del av på distributionsnätsföretagets hemsida, om berörda systemanvändare kan komma åt den preliminära versionen, om de har möjlighet att lämna synpunkter samt om det finns tydliga instruktioner om hur synpunkter kan lämnas. Samrådet ska pågå under minst sex veckor och nätutvecklingsplanen skulle publiceras senast 15 september 2024.

## 2. Samrådets genomförande

Ellevio publicerade en preliminär version av sin nätutvecklingsplan på sin hemsida (<https://www.ellevio.se/om-oss/elnat/natutvecklingsplan/>) den 13 september 2024. I samband med detta publicerades en nyhet på webbplatsens startsida och ett kompletterande mejl skickades ut till kommuner, regioner, länsstyrelser och underliggande nätföretag. Dessutom skickades den preliminära nätutvecklingsplanen till den svenska TSO:n Svenska kraftnät via e-post. Det fanns möjlighet för alla berörda systemanvändare att lämna synpunkter via ett webbformulär på hemsidan ovan fram till den 31 oktober 2024. Då frågor inkom om att skicka in synpunkter via andra kontaktvägar som via e-post accepterades även detta. För att anpassa samrådsperioden till kommunala processer fick kommuner förlängd svarstid till 15 november. Det gavs även möjlighet till ytterligare förlängd svarstid i de fall det efterfrågades.

Under samrådsperioden genomfördes också två digitala informationstillfällen med syfte att informera om arbetet samt att ge möjligheten till att ställa frågor om nätutvecklingsplanen. Anmälan skedde via hemsidan där den preliminära nätutvecklingsplanen publicerades. Ungefär 80 deltagare deltog på dessa informationstillfällen,

Totalt inkom det 41 remissvar och var och ett bemöts i avsnitt 4 i detta dokument. I avsnitt 3 sammanställer Ellevio svar på återkommande synpunkter. Tabellen nedan visar en sammanställning över de remissvar som inkommit.

NUMMER	AKTÖR	INKOM MED SVAR
1	Mariestads kommun	2024-09-16
2	Falu Elnät AB	2024-09-23
3	Täby kommun	2024-10-09
4	Region Halland	2024-10-14
5	Länsstyrelsen Hallands län	2024-10-23
6	Varbergs kommun	2024-10-23
7	Länsstyrelsen Örebro län	2024-10-23
8	Munkedals kommun	2024-10-24
9	Länsstyrelsen Gävleborgs län	2024-10-24
10	Region Stockholm	2024-10-25
11	Länsstyrelsen Stockholms län	2024-10-25
12	Region Dalarna	2024-10-28
13	Länsstyrelsen Värmlands län	2024-10-28
14	Hudiksvalls kommun	2024-10-28
15	Hagfors kommun	2024-10-28
16	Länsstyrelsen Dalarnas län	2024-10-29
17	Kungsbacka kommun	2024-10-29
18	Länsstyrelsen Västra Götalands län	2024-10-29
19	Framtidskraft Skaraborg	2024-10-29
20	Eda kommun	2024-10-29
21	Mölnåls stad	2024-10-29
22	Affärsverket Svenska kraftnät	2024-10-30
23	Fortum Sverige AB (Hydro)	2024-10-30
24	Tjörns kommun	2024-10-30
25	Region Örebro	2024-10-30
26	Region Gävleborg	2024-10-31
27	Länsstyrelsen Västernorrland	2024-10-31
28	Malung-Sälens kommun	2024-10-31
29	Laxå kommun	2024-10-31
30	Strömstads kommun	2024-10-31
31	Orust kommun	2024-10-31
32	Fortum Sverige AB	2024-10-31
33	Rättviks kommun	2024-11-06
34	Sätters kommun	2024-11-06
35	Mora kommun	2024-11-12
36	Lekebergs kommun	2024-11-12
37	Kristinehamns kommun	2024-11-13
38	Öckerö kommun	2024-11-15
39	Gagnefs kommun	2024-11-22
40	Nynäshamns kommun	2024-12-03
41	Stockholms stad	2024-12-19

### 3. Sammanfattning av samråd

Ellevio vill börja med att tacka för alla synpunkter och frågor vi har fått in under samrådsperioden och är imponerade över allas engagemang. Vi vill fortsätta ha en god dialog med samhällets alla aktörer för att tillsammans kunna ställa om till en hållbarare värld. Ellevio är övertygade om att nätutvecklingsplanen är ett steg i rätt riktning och kommer att vara ett viktigt verktyg i elnätens utveckling.

Inkomna synpunkter belyser det behov olika aktörer har och vi tror att de kommer att ha möjlighet att påverka hur föreskrifterna för nätutvecklingsplaner utvecklas samt hur framtida nätutvecklingsplaner som distributionsnätföretagen tar fram kommer att se ut.

I detta avsnitt sammanställer vi återkommande synpunkter som återkommit i flera remissvar och bemöter dessa. Vissa synpunkter har lett till förändringar inför den slutgiltiga nätutvecklingsplanen och vissa synpunkter tar vi med oss och kan komma att beaktas i framtida nätutvecklingsplaner. Utöver det som beskrivs i detta avsnitt har mindre ändringar gjorts genom hela rapporten och det kan vara saker som förtydliganden, felsyftningar eller tryckfel.

Ellevio ser inte samrådsperioden som den enda chansen att göra sin röst hörd. Vi bedriver gärna en dialog kring dessa frågor kontinuerligt.

#### Färgsättning av rapporten

I den preliminära versionen av nätutvecklingsplanen uppstod det frågor kring om färgsättningen av de olika delområdena hade någon betydelse, men så var inte fallet. Färgsättningen blev en konsekvens av kartan under avsnittet ”1.3 Karta över området där företaget bedriver nätverksamhet”. Varje delområde fick en färg för att särskilja sig från närliggande delområden och denna färg följde med delområdet i resten av rapporten.

Vi har nu ändrat färgsättningen så att var annat delområde är grönt och var annat är orange. Vi tror att detta ökar läsbarheten i tabeller där färgen förekommer och förvirring minskar. En konsekvens av denna ändring är att delområden redovisas i en annan ordning i den slutgiltiga nätutvecklingsplanen. Vi har även förtydligat i de delområden där Ellevio har regionnät men inte lokalnät att annat lokalnätsbolag bedriver sin verksamhet genom att ge de områdena en lite ljusare nyans av delområdets färg i avsnitt 1.2.

#### Användning av interna begrepp och/eller fackspråk

Det har inkommit synpunkter om att språket i nätutvecklingsplanen ibland kan vara utmanande och svårt att förstå för den ovane läsaren. Vi har förståelse för detta och har därför i den slutgiltiga nätutvecklingsplanen skapat en begreppslista med förklaring av de begrepp som vi tror kan behöva en förklaring.

Om det fortsatt finns frågor om något specifikt begrepp eller förklaring i nätutvecklingsplanen kan man kontakta oss på [natutvecklingsplaner@ellevio.se](mailto:natutvecklingsplaner@ellevio.se).

### **Kvarstående begränsningar i elnätet**

Det har också inkommit synpunkter och frågor kring kvarstående risker för begränsningar som beskrivs i nätutvecklingsplanen.

Den beskrivning av risk för begränsningar i elnätet som återfinns i nätutvecklingsplanen är en ögonblicksbild baserad på de förhållanden som rådde vid den tidpunkt rapporten skrevs. Att ett gap uppstår mellan efterfrågan och systemets nuvarande kapacitet är naturligt, då nya aktörer kontinuerligt ansluter till elnätet. I många fall krävs planering och genomförande av nätåtgärder för att möjliggöra dessa nyanslutningar. De begränsningar som identifieras i rapporten och som saknar planerade åtgärder idag är under utredning eller kommer att utredas framöver. Parallellt med nätutbyggnad undersöker vi också nödvändiga åtgärder i form av investeringar, marknadsbaserade flexibilitetslösningar eller villkorade avtal.

### **Redovisade investeringar**

Det har inkommit vissa frågor och synpunkter kring investeringar som redovisas och vad som händer i våra lokalnät.

Enligt föreskrifterna (EIFS 2024:1) ska planerade investeringar i huvudsaklig distributionsinfrastruktur som krävs för att ansluta ny produktionskapacitet eller förbrukning redovisas. Ellevio har elnät över ett stort geografiskt område vilket leder till att vi har ett stort antal projekt pågående och planerade. Ellevio har i den första versionen av nätutvecklingsplanen valt att definiera investeringar i huvudsaklig distributionsinfrastruktur som bidrar till elnätets utveckling och kapacitetssituationen i betydande omfattning, vilket främst blir investeringar i regionnätet. Detta på grund av att vi gjort bedömningen att om samtliga projekt på alla spänningsnivåer redovisades skulle det snabbt bli oöverskådligt för läsaren för var betydande kapacitetsmöjliggörande investeringar görs.

Investeringar i lokalnätet har också oftast ett annat tidsperspektiv än de 5–10 åren som nätutvecklingsplanen fokuserar på. Dessutom är elnätsbolag generellt sett mer snabbfotade på dessa nivåer och klarar av att bygga bort begränsningarna snabbare. Vi har kompletterat med information om hur vi kontinuerligt arbetar med investeringar i lokalnätet i våra delområden under avsnitt 3.2.1 i den slutgiltiga nätutvecklingsplanen.

### **Indelning av delområden**

Det har inkommit synpunkter kring indelning av delområden i nätutvecklingsplanen.

Enligt föreskrifterna för nätutvecklingsplaner (EIFS 2024:1) ska, i de fall elnätsbolaget väljer att dela in nätet i delområden, delområdena tillsammans omfatta företagets hela elnät. Enligt föreskriftens allmänna råd bör också delområdena följa läns- och kommungränser i så stor utsträckning som möjligt. Då elnätets struktur inte alltid följer kommun- eller länsgränser behöver i vissa fall avsteg från dessa gränser göras.

Vår indelning av delområden har baserats på en elektrisk uppdelning av elnätet, det vill säga att varje delområde är en avgränsad och sammanhängande del av elnätet med gränspunkter mot

andra elnätsbolag. Delområdena följer till stor del läns- eller kommungränser men regionnätsledningar som transporterar el till eller från delområdet har även inkluderats då delområdena tillsammans måste omfatta företagets hela elnät.

Ellevio har förståelse för att en högre upplösning är önskvärd av flera aktörer, framför allt information på kommunal nivå. Att beskriva vilken kommun som berörs av investeringar och läget i elnät kan vara vanskligt då ett projekt kan pågå i en kommun, påverka en annan kommun direkt och en tredje indirekt. Förenklingar av detta slag kan i nätutvecklingsplanen skapa fler frågor än vad de besvarar och vi tar gärna en vidare dialog om projekt och investeringar med mer detaljerad information. Detta är dock något som kan komma att beaktas och beskrivas tydligare i framtida nätutvecklingsplaner. Till dess hänvisar vi till andra kontaktvägar och kontinuerlig dialog kring specifika frågor som berör specifika kommuner.

### **Företagets bedömning om de planerade åtgärderna för perioden 2025–2034 möter behovet**

Det kom in synpunkter om att de summerade slutsatserna i avsnitt 4 bör vara tydligare kring hur det ser under hela tidsperioden och inte endast ha fokus på slutet av tidsperioden. Ellevio instämmer och har tydliggjort slutsatserna per delområde och beskrivit om det finns risk för kvarstående begränsningar på kort sikt, på medellång sikt och/eller vid slutet av tidsperioden.

## 4. Yttranden och synpunkter

### 1. MARIESTADS KOMMUN

*"Hej! Mariestads kommun lämnade tidigare synpunkter till Ellevios nätutvecklingsteam (2024-03-06) och önskar i detta nuvarande skede bara få bekräftat att de synpunkterna är beaktade i förslaget till nätutvecklingsplan.*

*Mariestads kommun vill också få bekräftat att **Företag 1:s** behov är inräknat i de framtida scenarierna? Företagets namn nämns inte men man kan ju av diagrammen tyda att den fabriken är med i beräkningarna - stämmer det?*

*Tacksam för snabbt svar eftersom handläggningstiden för ett ev. kommunalt yttrande är tämligen lång."*

#### Ellevios ställningstagande

De planer som kommunerna skickade in tidigare under 2024 är inkluderade i Ellevios prognoser för behovet av överföringskapacitet.

Av sekretesskäl kan Ellevio dock inte specificera vilka anslutningar och planer som ingår i prognosen i nätutvecklingsplanen.

### 2. FALU ELNÄT AB

*" I 2.3 kring Dalarna saknar vi skrivelse kring de kapacitetsproblem som finns i Falun kring det 50 kV:s nät som matas radiellt mot Tänger, Långnäs, Lingshed och Svärdsjö och att dessa borde hanteras under kommande 10 årsperiod. Vi har bett **Namn Namnsson på Ellevio** att ta med rätt experter för att diskutera detta mer men vill ändå ta det direkt med er också.*

*Vi kan också tycka att förstärkning mot Grycksbo borde finnas med också i er nätutvecklingsplan. Vet inte om dessa är tanken i punkt 4. men är inte enbart produktion som begränsas utan även förbrukning som vi ser det.*

*Hör gärna av er om ni vill ha förtydligande."*

#### Ellevios ställningstagande

Ellevio har tagit Falu Elnäts synpunkt i beaktande och tydliggjort i den slutgiltiga nätutvecklingsplanen att det föreligger kapacitetsutmaningar i detta område.

Ellevio har i nätutvecklingsplanen valt att redovisa projekt och investeringar som investeringspaket där varje redovisad rad innehåller flera mindre investeringar. Dessa investeringar har aggregerats utifrån spänningsnivåer och projekttyp. Just förstärkning mot Grycksbo är en delinvestering i Investeringspaket DAL 7.

### 3. TÄBY KOMMUN

*”I Täbys energiplan (KF den 17 april 2023, § 53, <https://www.taby.se/globalassets/3.-dokument-per-dokumenttyp/information/energiplan-for-taby-kommun.pdf>) anges: ”Täby kommun har en kontinuerlig samverkan med Ellevio och Vattenfall om kommunens planerade och pågående tillväxt. Denna samverkan ligger till grund för elbolagens lastprognoser som i nuläget förutspår en effektökning med 25-30 % (upp till 200 MW) till 2040.” I Ellevios nätutvecklingsplan till år 2034 anges: ”Behovet av överföringskapacitet för elförbrukning i delområde Täby prognostiseras att öka med ca 15 % fram till 2034. De stora drivkrafterna för ökningen i Täby förväntas främst vara ett ökat behov av tillkommande laddinfrastruktur för transport och logistik. Utveckling av borgerlig last är också en bidragande drivkraft till den prognostiserade ökningen.”*

*Täby kommun kan konstatera att det successivt ökade årliga behovet, så som det uttrycks i Ellevios nätutvecklingsplan till år 2034 (15 % ökning upp till 184 MW), i princip verkar stämma överens med det behov som anges i kommunens energiplan till år 2040 (25-40 %).*

*Inför kommande arbete med framtida nätutvecklingsplaner önskar kommunen fortsätta den kontinuerliga dialogen och informationsutbyte kring pågående och kommande utveckling och även kring framtida etablering av större elförbrukande verksamheter såsom till exempel solcellsanläggningar eller andra typer av större verksamheter. I Täby kommuns översiktsplan (<https://www.taby.se/stadsplanering-och-trafik/stadsplanering-och-utbyggnad/oversiktlig-planering/oversiktsplan-2050/>) samt strukturplan för Arninge-Ullna (<https://www.taby.se/stadsplanering-och-trafik/stadsplanering-och-utbyggnad/oversiktlig-planering/strukturplan-arninge-ullna/>) framgår den politiska inriktningen för denna typ av verksamhet.”*

#### **Ellevios ställningstagande**

Ellevio instämmer och ser fram emot en fortsatt konstruktiv och kontinuerlig dialog med Täby kommun.

### 4. REGION HALLAND

*”Region Halland tackar för möjligheten att yttra sig över nätutvecklingsplanen i samrådsskedet. Yttrandet är avstämt mot aktuella förvaltningar.*

#### **Samarbete och samsyn**

*Region Halland har det regionala utvecklingsuppdraget och verkar för att nå visionen Bästa livsplatsen 2035. Med det regionala utvecklingsuppdraget har Region Halland också ansvar att samordna insatser som skapar tillväxt och utveckling utifrån länets specifika förutsättningar.*

*Regionen ser positivt på att nätutvecklingsplaner görs då möjliggörandet av ökad effekt och kapacitet på elnätet är mycket viktigt för Hallands och södra Sveriges fortsatta hållbara utveckling. Bristande kapacitet i elnätet kan hindra näringslivetableringar och klimatomställning och det finns ett stort behov av samlad planering för att möta samhällets kommande behov.*

*Samarbetet mellan olika aktörer är viktiga för att skapa samsyn och planera efter samma prognoser, men också för att dela resurser och optimera investeringar. Region Halland har inom Regionsamverkan Sydsverige tagit fram en effektprognos för hela Hallands län vilken vi gärna diskuterar vidare med er till nästa nätutvecklingsplan.*

*Region Halland planerar också tillsammans med Länsstyrelsen att samla de halländska kommunerna, elnätsbolagen samt Högskolan i Halmstad i en samverkansplattform där vi får möjlighet att diskutera dessa frågor vidare. Projektmedel har sökts från Energimyndigheten och projektet planerar att startas upp i november 2024.*

### **Reflektioner och synpunkter på nätutvecklingsplanen**

*För att uppnå robusthet är det viktigt att det finns tillräcklig kapacitet, och att även verka för en spridning av elanvändningen över dygnet i syfte att undvika för höga toppar. Det är viktigt med samarbete med både överliggande och underliggande nät då det begränsar tillkommande produktion och åtgärder för kapacitet.*

*Det vore bra med beskrivningar som visar vilka olika energislag som används för energiproduktionen, då olika kraftslag kan vara ett led i att skapa redundans i energisystemet, dels ur ett samhällsplaneringsperspektiv men även ur ett beredskapsperspektiv.*

*I det rådande säkerhets- och omvärldsläget vore det av betydelse att få en redogörelse för hur man avser att utveckla skalskydd och i övrigt ett ökat skydd kring den viktiga infrastrukturen som elnätsystemet är en vital del av.*

*Det hade underlättat om informationen om respektive område låg samlat efter varandra, nu är dokumentet svårläst när man bara är intresserad av ett geografiskt område.*

*Vid nästa nätutvecklingsplan önskar Region Halland en längre remisstid då det skulle ge bättre förutsättningar för handläggnings- samt beslutsprocessen.*

*Vi ser fram emot att fortsätta samarbetet för ett robust och hållbart energisystem.”*

### **Ellevios ställningstagande**

Ellevio instämmer om att ett väl fungerande samarbete och vidare dialog är en av flera nyckelfaktorer för att bemöta energiomställningen framåt.

Ellevio har även en förståelse för att annan kompletterande information kring redundans och arbete med säkerhetsfrågor är av relevans och intresse. Dessa ämnen är däremot inte något som behandlas i nätutvecklingsplanen och dess föreskrifter.



Angående Region Hallands önskemål om en annan disposition av rapporten och förlängd remisstid hänvisar vi till nätutvecklingsplanens föreskrift (EIFS 2024:1) och tillhörande vägledning, där både innehållsförteckning och disposition finns definierad. Även minimikravet för samråd definieras till minst sex veckor och Ellevios samrådsperiod pågick i ungefär sju veckor.

## 5. LÄNSSTYRELSEN HALLANDS LÄN

### *"Generella synpunkter*

*Länsstyrelsen i Halland är positiv till att Ellevio AB tagit fram nätutvecklingsplan för 2025-2034. För Länsstyrelsens del kommer detta utgöra ett viktigt underlag i vårt arbete med regional energiplanering."*

### **Ellevios ställningstagande**

Ellevio ser fram emot en fortsatt konstruktiv och kontinuerlig dialog med Länsstyrelsen Hallands län.

## 6. VARBERGS KOMMUN

*"Samhällsutvecklingskontoret har tagit del av underlaget och kan inte utläsa någon betydande påverkan på kommunens intressen och avstår därför från att lämna yttrande."*

### **Ellevios ställningstagande**

Ellevio ser fram emot en fortsatt konstruktiv och kontinuerlig dialog med Varbergs kommun.

## 7. LÄNSSTYRELSEN ÖREBRO LÄN

*"Länsstyrelsen i Örebro län har granskat den preliminära nätutvecklingsplanen för Ellevio och kan gott konstatera att det har genomförts en grundlig analys av nuläget och de utmaningar som föreligger i nätområde Värmland, vilket inkluderar delar av Örebro län."*

*Ellevio har visat en god översikt och kontroll över sitt nätområde, vilket är avgörande för att säkerställa en stabil och pålitlig elförsörjning. De specifika problemområden som har identifierats tyder på att det finns vissa kapacitetsbegränsningar som kan påverka den framtida utvecklingen och tillväxten i regionen. Genom att adressera dessa problem till relevanta systemaktörer har Ellevio skapat en plattform för samarbete och problemlösning.*

*För att optimera nyttan av nätutvecklingsplanen och underlätta energiplaneringen på lokal nivå föreslår vi att Ellevios framtida nätutvecklingsplaner följer länsgränserna i större utsträckning.*

*En sådan redovisningsnivå skulle inte bara stärka förutsättningarna för regional energiplanering, utan även främja lokalt samarbete i arbetet med energiomställningen.”*

## **Ellevios ställningstagande**

Ellevio tackar för Länsstyrelsens i Örebro synpunkter. Angående önskemål om delområden hänvisar Ellevio till vår skrivning om delområden i avsnitt 3 i detta dokument.

Ellevio ser fram emot ett fortsatt nära samarbete i dessa frågor med Länsstyrelsen Örebro län.

## **8. MUNKEDALS KOMMUN**

### ***”Generella synpunkter***

*Munkedals läge vid E6 gör kommunen till en attraktiv kommun för företag att lokalisera sig i, med närhet till både Göteborg och Oslo, vilket gör att det är viktigt med god framförhållning såväl vad gäller VA- som elnätplanering och tillhörande kapaciteter.*

*En kontinuerlig utveckling av elnäten är därför en förutsättning för kommunens möjlighet att växa och kunna bygga ett hållbart och robust samhälle.*

*Munkedals kommun har inget eget energibolag utan är helt beroende av att Ellevio AB eller annat elnätbolag kan erbjuda eldistribution utifrån befintligt behov och önskemål om anslutningar som uppkommer.*

*Munkedals kommun noterar att det endast på sida 32, delområde 2 ”Hälsingland” beskrivs hur Ellevio AB tänker om eller planerar för åtgärder för att göra elnätet mer resiliert.*

### ***Specifika synpunkter avseende aktuell nätutvecklingsplan***

*Munkedals kommun vill ha tillgång till ett elnät som kan ta emot större mängder förnybar elproduktion, då kommunen fortlöpande får förfrågningar från marknaden att etablera sig i kommunen.*

*Munkedals kommun efterfrågar en förbättrad dialog för att kunna erbjuda tillgång till el till de företag som har önskemål om och vill etablera sig inom kommunen, eller för företag som vill ställa om sin verksamhet för ökad hållbarhet.*

*I Ellevio AB förslag till nätutvecklingsplan framgår att kapaciteten behöver förstärkas på såväl Vattenfall ABs stamnätet, som på eget region- och lokalnät. Ett planerat åtgärdsförslag (NBO2) redovisas utan att specifikt ange vilka områden som får del av stationsförstärkningen, vilket gör det svårt att kommentera åtgärdsförslaget.*

*Munkedals kommun önskar fortsatt dialog med Ellevio AB hur vi gemensamt kan komma tillrätta med sk ”spökförfrågningar” som binder upp effekt och därmed försvårar dialog vid nytillkommande behov.*

## **Sammanfattning**

*Munkedals kommun anser sig ha svårt att yttra sig detaljerat om förslaget till företagets nätutvecklingsplan 2025-2034, Planen redovisar åtgärder men de specificeras inte, vilket gör det svårt för kommunen att bedöma och kommentera dem.*

*Munkedals kommun önskar kontinuerlig information om de diskussioner som pågår med Vattenfall Eldistribution AB enligt vad som framgår av kapitel 4, delområde Norra Bohuslän (tabell, sida 62)."*

## **Ellevios ställningstagande**

Ellevio tackar för Munkedals kommuns samrådssvar.

Ellevio planerar och utvecklar alltid sitt elnät utifrån att det ska bli robust och resilient. Driftsäkerhet är en av de parametrar som tas i beaktning när projekt och investeringar beslutas i vår nätplanering, som beskrivs i avsnitt 3.1.2.

För etablering av större mängder förnybar elproduktion hänvisar vi till vår anslutningsprocess där aktörer får skicka in en föransökan eller förfrågan att ansluta till vårt elnät. Ellevio vill belysa att vi endast äger lokalnät i Munkedals kommun och att större anslutningar hänvisas till överliggande regionnätägare.

NBO2 är ett investeringspaket med syftet att öka vår kapacitet i elnätet genom att byta ut transformatorer i ett antal av våra fördelningsstationer i elnätet. Se även avsnitt 3 där vi skriver om investeringar i lokalnäten.

## **9. LÄNSSTYRELSEN GÄVLEBORGS LÄN**

### **”Sammanfattning**

*Länsstyrelsen är positiv till planen i sin helhet och ser att underlaget är ett bra material att utgå ifrån inom det fortsatta energiplaneringsarbetet och en bra grund inom fortsatt samverkan och dialog utifrån regeringens satsning på utvecklad regional energiplanering.*

### **Övergripande**

*Länsstyrelsen ser positivt på att det förs regelbundna dialoger med kommunen och andra intressenter om kommande exploateringar eller näringslivsplaner och att detta vägs in i prognosarbetet. Det är också positivt att det pågår en dialog kring kapacitetsbrist eller behov i över- och underliggande nät.*

*Spannet på möjliga scenarier, speciellt de olika högnivåscenarierna, är stort och tätt kopplat till hastigheten i transportsektorns elektrifiering och industrins omställning, speciellt i förhållande till vätgasanvändning och produktion. Dessa frågor är delvis regionala och nationella och det är viktigt att regionala och lokalnätsaktörer kan delta i samverkan kring*

*dessa frågor. Flera regionala aktörer, bland annat Länsstyrelsen, genomför olika typer av regionala kompetensinsatser och utveckling i samverkan. Vi ser gärna en utvecklad dialog och samverkan med Ellevio tillsammans med kommunerna. ”*

## **Ellevios ställningstagande**

Ellevio tackar för synpunkterna och ser fram emot en fortsatt dialog samt vidareutveckling av vårt samarbete med Länsstyrelsen i Gävleborgs län tillsammans med kommunerna i området.

## **10. REGION STOCKHOLM**

### **”Sammanfattning**

*Ellevio har remitterat ärendet Samråd av Ellevios Nätutvecklingsplan 2024-2035, till Region Stockholm för yttrande. Klimat- och regionutvecklingsnämnden yttrar sig på Region Stockholms vägnar.*

*Ellevios nätutvecklingsplan är framtagen enligt Energimarknadsinspektionens föreskrifter 2024:1. Syftet med nätutvecklingsplanen är att redogöra för de flexibilitetstjänster som behövs på medellång och lång sikt, och ange planerade investeringar under de kommande 5 till 10 åren, framför allt vad som krävs för att ansluta ny produktionskapacitet och nya förbrukare inklusive laddningsstationer för elfordon.*

*Region Stockholm ser det som angeläget att Ellevio planerar för att bygga ut och förstärka elnätet för att möta det växande behovet av el och möjliggöra samhällsutveckling i Stockholmsregionen. En nätutvecklingsplan som redovisar de investeringar som nätbolaget planerar att genomföra samt en bedömning av vilka flexibilitetstjänster som behövs ger ett värdefullt underlag för kommuner, regioner och andra aktörer att planera utifrån.*

*Kommunala och regionala befolkningsprognoser liksom kommunernas bebyggelseplaner är viktiga underlag till elnätbolagens nätutvecklingsplaner. Region Stockholm ser att nätutvecklingsplanerna kan leda till en bättre dialog mellan kommuner, regioner och elnätbolag och att det finns en potential att utveckla samspelet mellan nätutvecklingsplanerna och kommunernas energiplanering och översiktsplanering, liksom med den regionala utvecklingsplaneringen.*

### **Bakgrund**

*Ellevio har tagit fram ett förslag till Nätutvecklingsplan 2024-2035 och remitterat det till Region Stockholm. Klimat- och regionutvecklingsnämnden yttrar sig på Region Stockholms vägnar. Samtliga elnätsföretag omfattas av skyldigheten att upprätta en nätutvecklingsplan i enlighet med Energimarknadsinspektionens (Ei) föreskrifter 2024:1. Den första inrapporteringen ska göras till den 31 december 2024. Nätutvecklingsplanerna ska remitteras till berörda aktörer, däribland kommuner och regioner.*

*Syftet med nätutvecklingsplanen är att redogöra för de flexibilitetstjänster som behövs på medellång och lång sikt, och att ange planerade investeringar under de kommande 5 till 10 åren, framför allt vad som krävs för att ansluta ny produktionskapacitet och nya förbrukare inklusive laddningsstationer för elfordon. Ellevio är regionnätägare och lokalnätägare i flera län och kommuner över hela landet och nätutvecklingsplanen omfattar 17 olika geografiska delområden. Region Stockholm avgränsar sitt remissvar till de delområden som ligger i Stockholms län: regionnät i Stockholms kommun och lokalnät i Stockholm, Vallentuna, Täby, Ekerö, Lidingö och Nynäshamn kommun.*

*En viktig del av nätutvecklingsplanerna är att ta fram prognoser för det framtida kapacitetsbehovet. För att prognostisera utvecklingen av hushållens behov för Ellevio sker en kontinuerlig dialog med kommunerna. De tillfrågas om kommande exploaterings- och näringslivsplaner. Kommunerna ges också möjlighet att rapportera in planer för småhus och flerbostadshus.*

*Det prognosticerade ökade behovet av överföringskapacitet för elförbrukning i delområdena i Stockholms län varierar från 13 procent i Lidingö till 25 procent i Stockholm fram till 2034. Drivkrafterna bakom det ökande behovet av överföringskapacitet beror främst på ett ökat behov av tillkommande laddinfrastruktur för transporter och logistik samt att nya bostäder behöver anslutas. För Ekerö och Lidingö lyfts även ett fåtal större industrietableringar fram. I Stockholms stad beror ökningen även på att tunnelbanetrafiken utökas och nya stationer byggs, hamnverksamheternas elektrifiering samt en ökad efterfrågan av anslutning av nya och utökning av befintliga server- och datahallar. I Nynäshamn lyfts elektrifiering av hamnverksamhet fram.*

*I samtliga delområden i Stockholms län där Vattenfall Eldistribution äger det överliggande regionnätet är bedömningen i nätutvecklingsplanen att det inte kommer att finnas möjlighet att leverera det ökande behovet av effekt från regionnätet till lokalnätet förrän år 2031 då Svenska kraftnäts projekt på transmissionsnätetsnivå, Stockholm Ström och Storstockholm Väst, planeras vara klara. I delområde Stockholm, där Ellevio är regionnätägare, finns det också begränsningar för uttag mot överliggande stamnät till dess att Svenska kraftnäts investeringar är genomförda. Det finns även kapacitetsbegränsningar i Ellevios egna elnät som påverkar möjligheten till uttag. Dessa begränsningar planeras åtgärdas under åren 2025-2031.*

*I nätutvecklingsplanen ska även ett förväntat behov av flexibilitetstjänster och andra resurser som kan användas som alternativ för investeringar och nätförstärkningar redovisas. För att hantera de nuvarande och potentiellt kommande kapacitetsbegränsningarna används i Stockholm villkorade avtal, tillfälliga abonnemang samt produktionsgaranti för att kunna tillgodose behovet av överföringskapacitet. I dagsläget har Ellevio enstaka flexibilitetsmarknader som tillfälliga lösningar innan nätförstärkningar är på plats, men bedömer att det på sikt kommer att komma nya möjligheter för fler typer av flexibilitetstjänster. Behovet av flexibilitetsresurser uppskattas i nätutvecklingsplanen genom att jämföra prognosen för behovet av överföringskapacitet med de identifierade begränsningarna i elnätet. Ellevio bedömer att behovet av framtida behov av flexibilitetstjänster beror på hur mycket effekt som kommer att kunna tilldelas Ellevios regionnät i Stockholm. I Stockholms stad ser Ellevio att det*

*finns ett potentiellt behov av ytterligare cirka 130 MW på längre sikt. I övriga kommuner ser Ellevio inte att det finns något eller endast små behov av flexibilitetstjänster.*

*Nätutvecklingsplanen ska också redogöra för nätbolagets förutsättningar och bedöma om de planerade åtgärderna är tillräckliga för att möta det framtida behovet av överföringskapacitet. För samtliga delområden i Stockholms län bedömer Ellevio att de planerade åtgärderna i det egna elnätet är tillräckliga för att möta behovet och att det inte kommer att kvarstå några begränsningar mot överliggande elnät vid tidperiodens slut. I Stockholms stad bedömer Ellevio att de nuvarande begränsningarna som finns mot överliggande nät förväntas att byggas bort under den relevanta tidsperioden då de planeras åtgärdas senast 2031.*

### **Region Stockholms yttrande**

*Region Stockholm ser det som angeläget att Ellevio planerar för att bygga ut och förstärka elnätet för att möta det växande behovet av el och möjliggöra samhällsutveckling i Stockholmsregionen. En nätutvecklingsplan som redovisar de investeringar som nätbolaget planerar genomföra under de kommande 5 till 10 åren, vad som krävs för att ansluta ny produktionskapacitet och nya förbrukare inklusive laddningsstationer för elfordon, samt vilka flexibilitetstjänster som behövs på medellång och lång sikt ger ett värdefullt underlag för kommuner och andra aktörer att planera utifrån.*

*Kommunala och regionala befolkningsprognoser liksom kommunernas bebyggelseplaner är viktiga underlag till elnätbolagens nätutvecklingsplaner som bolagen samlar in. Region Stockholm ser att nätutvecklingsplanerna kan leda till en bättre dialog och samspel mellan de olika aktörernas planering, där kommunernas prognoser och planer ger underlag till nätutvecklingsplanerna, vilka i sin tur kan ge underlag och inspel till kommunernas energiplanering och översiktsplanering. På motsvarande sätt kan nätutvecklingsplanerna på regionnätetsnivå samspela med regional energiplanering, regional fysisk planering och regional utvecklingsplanering.*

*Region Stockholm har förståelse för att nätutvecklingsplanen behöver hållas på en övergripande nivå då planen omfattar hela Ellevios elnät på regional och lokal nivå, men ser att det finns en potential att utveckla nätutvecklingsplanerna framåt i dialog med kommuner, regioner och andra aktörer, så att de kan bli mer detaljerade, lokalt anpassade och därmed ett bättre underlag för aktörerna som ska använda dem i sin planering. Region Stockholm ser också att det finns en potential att utveckla nätutvecklingsplanerna som ett kommunikativt verktyg i dialog med aktörer.*

*Region Stockholm har gärna en fortsatt dialog med Ellevio kring de underlag som Region Stockholm tar fram inom ramen för det regionala utvecklingsansvaret, det vill säga befolkningsprognoser, bostadsbyggnadsbehov med mera. Region Stockholm ansvarar för kollektivtrafiken i Stockholms län och är därmed en betydande elkonsument, med behov som ökar med utbygganden av tunnelbanan och elektrifiering av busstrafiken. Region Stockholm ansvarar även för sjukvården som är en samhällsviktig funktion med behov av robust och tillförlitlig elförsörjning.*

*Ellevio gör bedömningen att mellanliggande regionnätägare Vattenfall Eldistribution inte har möjlighet att leverera det ökande behovet av effekt på grund av begränsningar i stamnätet och att begränsningar mot överliggande elnät kommer att kvarstå fram till år 2031 då Svenska kraftnäts samtliga projekt inom investeringspaketet Stockholm Ström och Storstockholm Väst planeras vara klara. Region Stockholm delar Ellevios bild av att det är mycket angeläget att de utbyggnadsprojekt som planeras på stamnäts- och regionnätetsnivå för att öka kapaciteten kan genomföras i tid om Stockholms läns framtida elförsörjning ska klaras.”*

## **Ellevios ställningstagande**

Ellevio tackar för remissvaret från Region Stockholm.

Ellevio ser positivt på ett fördjupat samarbete för att vidareutveckla informationsutbytet mellan aktörer, vilket skulle bidra till mer tillförlitliga prognosunderlag och förbättrade prognosresultat. Genom en sådan samverkan kan vi öka både effektiviteten och precisionen i våra analyser, vilket gagnar hela energisystemets robusthet och hållbarhet.

## **11. LÄNSSTYRELSEN STOCKHOLMS LÄN**

### ***”Allmänna synpunkter***

*Länsstyrelsens synpunkter gäller enbart planens generella delar samt de delar som avser delområde Stockholm. Synpunkterna är uppdelade efter planens rubriker.*

#### **1. Uppgifter om företaget och företagens elnät**

- *Positivt med indelning efter kommuner:  
Det är positivt att Ellevio har valt använda sig av en områdesindelning som för Stockholms län i stort sett sammanfaller med kommungränser. Det gör information i planen relevant i ett kommunalt perspektiv.*
- *Undvik interna begrepp:  
Informationen om respektive delområde är tydlig och relevant med undantag för begreppet ”borgerlig last” som används på flera ställen i planen. Detta begrepp är inte tydligt för målgrupper utanför elnätsbranschen.*
- *Färgsättningen har oklar betydelse:  
Det framgår inte om färgsättningen i grönt och orange har någon innehållsmässig betydelse.*

#### **2. Behov av överföringskapacitet i elnätet**

- *Tydliggör utgångsvärdet för prognoserna:  
Länsstyrelsens anser att beskrivningen av använd prognosmetodik generellt är tydlig och utförlig, men det finns viss otydlighet kring vilket utgångsvärde som används*

prognoserna och hur det är beräknat. På sid 14, sista stycket finns en beskrivning av metodik för beräknat utgångsvärde. På sid 20 finns en annan beskrivning av vilket utgångsvärde som används för beräkning av procentuell förändring. Det är inte tydligt om beskrivning på sid 14 och sid 20 avser samma beräknade värde. I diagrammen i avsnitt 2.2.1 saknas värden i klartext, och det finns en orange stapel med etikett 2024 som kan tolkas som ett utgångsvärde. För att skapa tydlighet, transparens och jämförbarhet mellan olika nätutvecklingsplaner bör det framgå hur värdet beräknats. (Se också avsnitt 2.2.1 i Vägledning för upprättande av nätutvecklingsplaner<sup>1</sup>)

- *Komplettera gärna med resonemang om effektivt nätutnyttjande: Bedömning av hur hemmaladdning av personbilar påverkar behovsprognosen utgår i planen från ett laddningsmönster där fordonsladdning påbörjas ”på eftermiddagen direkt vid hemkomst från arbetet”. Länsstyrelsen saknar ett utvecklat resonemang om hur Ellevio jobbar för att dämpa den sammantagna påverkan från hemmaladdning genom att främja ett laddbeteende som är mer anpassat efter den generella lastprofilen. Ett effektivt utnyttjande av befintligt elnät är en viktig grund i arbetet mot kapacitetsbegränsningar, och ett viktigt verktyg är tariffutformning.*
- *Positivt med kommundialog: Länsstyrelsen ser positivt på att Ellevio har dialog med de kommuner där företaget äger elnät. Länsstyrelsen uppmantrar Ellevio till att fortsätta och utveckla denna dialog på ett ändamålsenligt sätt som är till nytta för båda parter. Dialogen bör beröra kommunens fysiska planering samt förväntad utveckling inom näringsliv med mera.*

#### **4. Företagets bedömning om de planerade åtgärderna för perioden 2025–2034 möter behovet**

- *Slutsatser bör avse hela tidsperioden: I tabellen i avsnitt 4, kolumn 2, framgår att det för Stockholms-områdena inte kommer att kvarstå några kapacitetsbegränsningar mot överliggande elnät vid tidperiodens slut. Tidigare bedömningar i planen, bland annat i avsnitt 2.3 anger att det inom tidperioden kommer att finnas kapacitetsbegränsningar mot överliggande nät, men att dessa förväntas byggas bort. Detta ger sammantaget en något splittrad bild. Länsstyrelsen anser att den mest relevanta informationen för målgruppen är vad som gäller inom tidperioden. En aktör som vill ansluta sig till elnätet eller en kommun som ska planera för samhällets utveckling behöver ha information som stämmer för hela tidperioden, inte enbart vad som gäller vid tidperiodens slut.”*

#### **Ellevios ställningstagande**

Ellevio tackar för synpunkterna från Länsstyrelsen Stockholms län.

För synpunkterna kring interna begrepp, färgsättning i rapporten samt bedömning under hela tidsperioden hänvisar vi till avsnitt 3 där dessa frågor bemöts.

---

<sup>1</sup> Vägledning för upprättande av nätutvecklingsplaner (ei.se).



Utgångsvärdet som används i prognoserna syftar till att representera vad dagens behov är. Metoden för att ta fram detta representativa behov är den som beskrivs under avsnitt 2.1, dvs det utgår från det historiska behovet och en viss temperaturjustering räknas med. Under avsnitt 2.2.1 beskrivs bara vilka år som Ellevio valt att titta på som representativa år och därmed använt data från. Metoden för att beräkna värdet är det som beskrivits tidigare. Det är också detta som representeras som en orange stapel i figurerna i avsnitt 2.2.1. Vi har förtydligat detta i den slutgiltiga nätutvecklingsplanen.

Vi har nu gjort ett försök att beskriva vårt införande av effekttariffer i nätet och hur det förväntas påverka nätutnyttjandet under avsnitt 2.3.

Ellevio ser fram emot en vidare god dialog med Länsstyrelsen i Stockholms län.

## 12. REGION DALARNA

*”Region Dalarna ser positivt på Ellevio ABs preliminära plan för nätutveckling 2025-2034. Det ligger i linje med Dalastrategin 2030 – Tillsammans för ett hållbart Dalarna Regional utvecklingsstrategi 2021-2030.*

*En god tillgång till hållbar energi är avgörande för näringslivets och hela samhällets omställning. Ellevio ABs nätutvecklingsplan beskriver nuläget med de utmaningar och möjligheter som främst finns främst till det nuvarande stamnätet vilket begränsar det regionala och lokala elnätets kapacitet för ökat in- och uttag. Att arbeta proaktivt för ökad kapacitet välkomnas samtidigt som vikten av att värna balansen i elnätet för ett robust system är centralt för att säkra energitillgången.*

*Behovet av att utveckla nya affärsmodeller/avtal kan ses som en faktor för att framtidssäkra den ökade elektrifieringen i samhället.”*

### Ellevios ställningstagande

Ellevio tackar för Region Dalarnas inskickade synpunkter.

Ellevio erkänner vikten av att öka kapaciteten i det regionala och lokala elnätet för att stödja näringslivets och samhällets behov av hållbar energi. Samtidigt är Ellevio medvetna om nödvändigheten av att upprätthålla balansen i elnätet för att säkerställa en pålitlig energiförsörjning.

Utvecklingen av nya affärsmodeller och avtal är avgörande för att framtidssäkra elektrifieringen, och Ellevio ser fram emot att samarbeta för att identifiera effektiva lösningar som kan möta både samhällsutmaningar och affärsbehov på ett hållbart sätt.

### 13. LÄNSSTYRELSEN VÄRMLANDS LÄN

*”Nätutvecklingsplaner är viktiga underlag för att utveckla regional och lokal energiplanering. Länsstyrelserna har i uppdrag att delta i utvecklingen av den regionala energiplaneringen. Länsstyrelsen ser att Ellevio är en betydelsefull aktör i planeringen av länets energiomställning och att Ellevio behöver vara en aktiv part i det fortsatta arbetet.*

*Det finns tydliga synergier mellan nätbolagens arbete med nätutvecklingsplaner och Länsstyrelsens energistrategiska arbete på regional nivå. Vi ser att nätutvecklingsplanerna kan bli ett viktigt underlag vid framtagandet av en regional handlingsplan för elektrifiering. Genom en väl utvecklad regional samverkan i frågor som rör energiplanering kan vi bidra i arbetet till stärkt näringslivsutveckling, minskad klimatpåverkan, förbättrad energiberedskap och trygg energiförsörjning.*

*Länsstyrelsen ser en styrka i att Ellevio har regionaliserat nätutvecklingsplanen i avgränsade delområden. Detta bidrar till att nätutvecklingsplanen blir ett användbart underlag i energiplaneringen på regional och lokal nivå.*

#### 3. Värmland

*Länsstyrelsen noterar att Ellevio under rubrik ”3. Värmland” har ett avsnitt där företaget redogör kortfattat om företagets verksamhet i Värmlands län. Ellevio skriver i sin plan följande ”Ellevio gränsar direkt till SvK i Lindbacka”. Länsstyrelsen rekommenderar Ellevio att förtydliga vad som menas med det.*

#### Avsnitt 1.2 och 1.3

*Länsstyrelsen anser att Ellevio AB på ett bra sätt har redovisat var i Värmlands län som företaget har lokal och regionnät. Länsstyrelsen förstår dock inte färgindelningen som Ellevio använt för varje område. Vi rekommenderar Ellevio att förtydliga vad de olika färgerna som används i planen betyder.*

#### Tillståndsprövningen och annan prövning

*Länsstyrelsen vill belysa för Ellevio att ta kontakt med länsstyrelsen i god tid för eventuellt samråd enligt 12 kap 6 § Miljöbalken samt samråd enligt 6 kap Miljöbalken gällande elkoncessionsärenden när sådana samråd kan bli aktuella då ärendeflödet ökat mycket hos Länsstyrelsen.*

#### Allmänna synpunkter

*Länsstyrelsen noterar att Ellevio på flertal ställen använder sig av förkortningar som ”svk”. Vi anser att Ellevio bör se över användningen av förkortningar utan förtydligande då planen ska kunna förstås av kunder till företaget och medborgare. Ellevio bör enligt oss förtydliga vad svk står för samt se över om fler liknande korrigeringar bör göras.”*

## Ellevios ställningstagande

Ellevio tackar för Länsstyrelsen Värmlands läns samrådssvar. Ellevio instämmer om ett fortsatt arbete med att vidareutveckla samverkan och informationsutbyte är avgörande för att främja näringslivets utveckling, minska klimatpåverkan och säkerställa en trygg energiförsörjning.

Ellevio förstår värdet i att få viss framförhållning kring kommande samråd och ska se över möjligheten att halvårsvis skicka en förteckning över planerade samråd för våra regionnätledningarna. I projekt som kräver ny koncession tas numera en tidig kontakt, innan samråd enligt 6 kap, genom tidig myndighetsdialog och tidigt informationsbrev.

För att förtydliga har vi specificerat vad som avses med gränspunkten i Lindbacka.

När det gäller färgsättning och förkortningar hänvisar vi till avsnitt 3, där vi sammanfattat och besvarat de synpunkter som återkommit flera samrådssvar. Ellevio har också försökt förtydliga förkortningar och andra fackmannamässiga begrepp genom att lägga till en begreppslista i början av nätutvecklingsplanen.

## 14. HUDIKSVALLS KOMMUN

*"Ellevio har upprättat en preliminär nätutvecklingsplan som innefattar bland annat området Hälsingland som Hudiksvalls kommun utgör en del av. Kommunen har tagit del av förslaget och jämfört detta med de föreskrifter och allmänna råd om nätutvecklingsplaner, EIFS 2024:1, som Energimarknadsinspektionen utfärdat. Kommunen vill lämna följande synpunkter i samrådsskedet.*

**1. Prognoser över behov och produktion svårbedömd under längre period:** *Prognosen över behov och produktion tycks i flertalet av delområdena vara behäftad med stora osäkerheter i andra halvan av planperioden. Detta eftersom det tycks vara likartade antaganden för vart och ett av åren 5-10 i planperioden. Detta kan upplevas vara en brist som borde kommenteras närmare.*

*För Hälsinglands del anser kommunen att Ellevio med fördel skulle kunna utveckla prognosen över elproduktion även i scenario 2 som innebär en avsevärd ökning av produktionen jämfört med nuläge och scenario 1. Vilken slags vindkraft rymmer scenario och vilken beredskap krävs av Ellevio att möta utvecklingen i scenario 2 är frågor som borde belysas.*

**2. Oro för att vissa begränsningar kvarstår i Hälsingland:** *Planen konstaterar att det i nuläget finns lokala begränsningar i Ellevios egna elnät för större uttagsökningar och nyanslutningar bland annat i Hudiksvallstrakten. Delar av begränsningarna i Hudiksvall förväntas byggas bort i och med investeringspaket HÄL5. För övriga begränsningar saknas det idag investeringsåtgärder.*

*Hudiksvalls kommun kan å ena sidan välkomna att delar av nuvarande begränsningar är planerade att åtgärdas i HÄL5 samtidigt som det för kommunens utveckling är oroande att delar av begränsningarna uppenbarligen kommer att kvarstå även efter planerad investering.*

*Det finns också en otydlighet i planen (jfr s 61 med s 32) om hur allvarliga de kvarstående begränsningarna i Hälsingland och Hudiksvallstrakten bedöms vara; dvs. är dessa hänförliga endast till topplasttimmar och vid fel eller gäller de också vid större uttagsökningar och nyanslutningar? Detta bör förtydligas i planen.”*

## **Ellevios ställningstagande**

Ellevio tackar för Hudiksvalls kommuns samrådssynpunkter.

Prognoser av denna typ innebär en viss osäkerhet och ju längre tidsperioden sträcker sig, desto större blir osäkerheterna. Ellevio arbetar kontinuerligt med att utveckla sina prognosmodeller, och vi strävar ständigt efter att utveckla våra modeller för att förbättra noggrannheten och pålitligheten i våra resultat. Vår prognosmetodik beskrivs närmare i avsnitt 2.1, och de siffror som presenteras är ett resultat av denna metodik. Vi kan dessvärre inte ge detaljerad information om enskilda anslutningar eller förfrågningar som ligger till grund för resultaten. Vi kan komma att se över om det är möjligt att särredovisa havsbaserad och landbaserad vindkraft till nästa nätutvecklingsplan.

Angående ert svar om kvarstående begränsningar så hänvisar vi till avsnitt 3 i detta dokument där vi beskriver mer om hur begränsningar kan komma att åtgärdas i framtiden.

Om det finns ytterligare frågor eller behov av förtydliganden är ni varmt välkomna att kontakta oss på Ellevio för fortsatt dialog.

## **15. HAGFORS KOMMUN**

*”Om vi har uppfattat handlingen korrekt så har behovet bedömts utifrån de preliminärt kommande behov som inte redan anmälts, utreds eller på annat sätt är under åtgärd. Det är sannolikt en rimlig avgränsning då redan pågående åtgärder inte behöver vara en del av prognosen men det är mycket svårt att få en uppfattning om det bedömda framtida behovet verkligen är rimligt när det inte någonstans framgår vilken kapacitetsökning som redan är under utredning eller åtgärd. För delområde Värmland framgår fem pågående åtgärder, det framgår dock inte så mycket mer information om dem vilket gör det svårt att bilda sig en uppfattning om på vilket sätt dessa tillgodoser tillkommande behov generellt eller utgör åtgärder för att hantera behov för en specifik verksamhet eller ett specifikt geografiskt område.*

*Det hade underlättat tolkningen av planen om det framgick hur stor kapacitet som är under någon form av åtgärd eller utreds samt för vilket syfte.*

*Hagfors kommun vill framhålla att det såväl lokalt som regionalt finns stora utmaningar att klara av att möta behovet av den elektrifiering som sker och förväntas ske inte minst inom transportsektorn.*

*Inom Hagfors finns redan idag stora problem med att det inte är möjligt att varken etablera snabbaddning för personbilar eller laddstationer för lastbilar och tyngre fordon på grund av*

*kapacitetsbrister. Flera platser i kommunen har utretts men fått avfärdas och när kommunen tillsammans med näringslivet försökte komma framåt med laddplats för lastbilar så fick projektet läggas på is på grund av kapacitetsbrist och stora utmaningar med att skapa erforderlig kapacitet inom en rimlig tid. Det pågår också projekt på nationell nivå för att utreda och möjliggöra elflyg. För Hagfors kommun är en satsning på elflyg en nödvändighet om flygplatsen långsiktigt ska kunna finnas kvar.*

*Hagfors kommun vill därför särskilt framhålla vikten av att kapacitetsförbättringar görs i anslutning till viktiga transportstråk, i anslutning till knutpunkter, områden planerade eller utpekade för industri och distribution samt flygplatser för att möjliggöra den omställning som Sverige har gått in för. Det är nödvändigt om näringslivet ska kunna fungera och växa i hela landet och om nya verksamheter ska kunna etableras.”*

## **Ellevios ställningstagande**

Ellevio vill tacka Hagfors kommun för era synpunkter på vår nätutvecklingsplan.

Ellevios prognosmetodik beskrivs i avsnitt 2.1 och baseras främst på information inhämtad från kommundialog (enligt Lathund för effektprognoser på lokalnät från Energiforsk), ärenden som har kommit in till oss via vår anslutningsprocess, prognoser från underliggande lokalnätbolag samt statistik om elbilar och en prognos för hur behovet från dessa kommer att se ut. Det vill säga att prognosen baseras både på information som anmälts direkt till oss och på information som vi tillskansat oss via annan dialog eller inhämtning av information på annat vis.

Som beskrivs i nätutvecklingsplanen så är det behov som redovisas i scenario 1 under utredning i vår planering av elnätet, samt i resterande analys av vårt systems förmåga i nätutvecklingsplanen. På grund av sekretesskäl kan vi inte gå in på åtgärder för specifika verksamheter då detta är ett publikt dokument. Angående åtgärder för specifika geografiska områden hänvisar vi till information i avsnitt 3 i detta dokument.

Ellevio ser fram emot en vidare samverkan och hänvisar till vidare dialog kring möjliggörandet av elektrifieringen.

## **16. LÄNSSTYRELSEN DALARNAS LÄN**

### **”Inledning**

*Länsstyrelsen i Dalarnas län har tagit del av nätutvecklingsplan för Ellevio och lämnar följande synpunkter.*

*Det är en brist att Ellevios nätutvecklingsplan avser alla nät de har i hela Sverige. Det gör det svårt att kunna utläsa planen för de kommuner där Ellevio äger elnät. Planen borde istället delas upp i flera med högre detaljeringsgrad. Annars uppstår en skevhet som missgynnar kommuner med Ellevio som lokalnätägare. Det är även rimligt att det ställs likartade krav på Ellevio som lokalnätägare som det ställs på andra lokalnätägare, vad gäller redovisning i*

*nätutvecklingsplanen. Inte heller delområdet för Dalarna avser renodlat Dalarna. Ellevio har därmed inte följt föreskrifterna och vägledningen som anger att delområden ska följa läns- och kommungränser om det inte är uppenbart olämpligt.*

## **Planeringsunderlag**

*Ellevio redovisar hur man tagit hänsyn till nationella planeringsunderlag, men inte att man tagit hänsyn till planeringsunderlag från Dalarna. Dock hur man inhämtat uppgifter lokalt om framtida behov.*

## **Prognoser**

*Nätägare ska redogöra för hur prognosen för framtida behov av överföringskapacitet har tagits fram, inklusive vilka antaganden som ligger till grund för prognosen och vilka drivkrafter som kan påverka behovet av överföringskapacitet i elnätet.*

*Det är en brist att det saknas en redovisning av vilka antaganden och underlag eller beräkningar som gjorts i prognosen. Det innebär att det inte är möjligt att bedöma vad Ellevio tagit höjd för i sin bedömning av framtida behov av överföringskapacitet. De grafer som visar prognos för framtida konsumtion och produktion, med två olika scenarier, summerar det ökade effektbehovet till 57 % ökad konsumtion och 129 % för ökad produktion i det lägre scenariot. Det skulle även behövas ett klagörande om det avser kända anslutningar, eller hur stor del som avser tillkommande icke kända.*

*Investeringsprojekt redovisas endast för regionnät, men saknas för lokal nivå. Det motiveras med att det endast är krav på att redovisa huvudsaklig distributionsinfrastruktur. Länsstyrelsen anser för ett lokalnät är det huvudsaklig distributionsinfrastruktur, och det innebär annars en skevhet mot andra lokalnät.*

*Kapacitetsbegränsningar i Dalarna beskrivs relativt väl, ändå blir slutsatsen att Ellevios planerade åtgärder kommer att möta behovet vid periodens slut. Samtidigt förväntas det finnas stora kapacitetsbegränsningar långt in i planperioden.”*

## **Ellevios ställningstagande**

Ellevio vill börja med att tacka för synpunkterna från Länsstyrelsen Dalarnas län.

Enligt föreskriften för nätutvecklingsplanerna (EIFS 2024:1) ska elnätsbolagen ta fram en nätutvecklingsplan som omfattar företagets samtliga nätkoncessioner. Vi har därmed behövt hålla oss till att göra en nätutvecklingsplan för hela elnätet. Ellevio har däremot delat upp elnätet i 17 olika delområden för att kunna beskriva kapacitetssituationen på en högre detaljnivå. Ellevio har förståelse för att en ännu högre upplösning är önskad och vi hänvisar till avsnitt 3 i denna samrådsredogörelse för vårt svar angående detta.

Ellevios prognosmetodik och vilket underlag som används beskrivs i avsnitt 2.1. Underlaget baseras främst på information inhämtad från kommundialog (enligt Lathund för effektprognoser på lokalnät från Energiforsk), ärenden som har kommit in till oss via vår anslutningsprocess,

prognoser från underliggande lokalnätbolag samt statistik om elbilar och en prognos för hur behovet från dessa kommer att se ut. Det summerade effektbehovet avser information inhämtad från dessa källor, det vill säga en blandning av både anslutningar som kommit till Ellevio via våra anslutningsprocesser och ett prognostiserat behov utifrån kommuners planer och en ökad elektrifiering av bilflottan.

Angående investeringar som redovisas i vår nätutvecklingsplan så hänvisar vi till avsnitt 3 i detta dokument där denna synpunkt bemöts.

Ellevio ser fram emot en fortsatt dialog och vidareutveckling av vårt samarbete med Länsstyrelsen i Dalarnas län tillsammans med kommuner, nätbolag och andra aktörer i området.

## 17. KUNGSBACKA KOMMUN

### ***”Kommunens inställning i detalj***

*Kungsbacka kommun ser förslaget till nätutvecklingsplan som ett viktigt steg i rätt riktning för mer samordning och dialog när det gäller elinfrastruktur, en förutsättning för att möjliggöra en hållbar samhällsutveckling. Kommunen vill lämna följande medskick till arbetet med nätutvecklingsplanen:*

### ***Utgångspunkter för prognostisering***

*Kungsbacka kommun är positiv till ansatsen att göra olika scenarier för prognostiseringen men bedömer att osäkerheterna när det gäller kapacitetsbehovet sannolikt är mindre i expansiva tillväxtregioner och nationellt starka transportstråk. Istället för att energiförsörjningen ska anpassas till befintliga förfrågningar och långt gångna projekt handlar det i dessa områden snarare om att den kapacitet som byggs upp också med största sannolikhet kommer att nyttjas av hushåll och företag. Skulle en anslutning inte bli av kommer snart en ny intressent.*

*Kommunen hade därför gärna sett ett annat angreppssätt för scenario två, alternativt att planen också innehöll ett kompletterande scenario tre som på ett tydligare sätt tar hänsyn till skillnaderna mellan olika regioner, samt att detta scenario också får en mer framträdande roll i analysen av kapacitetsbehovet. Helst av allt skulle prognostiseringen också beskrivas på en mer högupplöst geografisk skala med stöd av kommunernas strategiska planering. Kungsbacka kommun pekar i sin översiktsplanering ut ett flertal framtida verksamhetsområden och för att hela samhällsplaneringskedjan ska hänga ihop är det av kritisk vikt att dessa områden också kommer att kunna anslutas. Om det finns oöverstigligen kapacitetsbegränsningar behöver detta vara tydligt i god tid så att alternativa lösningar kan utredas.*

*Kommunen ser också gärna att planen tydligare visar hur olika styrmedel påverkar prognostiseringen. Som exempel kan nämnas EU-direktivet om krav på solceller på offentliga, kommersiella och nybyggda bostadsbyggnader som rimligtvis bör sätta avtryck när det gäller överföringskapacitet.*

## **Utvecklat arbetssätt för ökat samarbete och mer flexibilitet**

*Kungsbacka kommun saknar en beskrivning av hur nätägaren framgent tänker sig ett utvecklat, mer proaktivt arbetssätt som skapar utrymme för flexibilitet och gemensam planering. Kommunerna har genom den rullande översiktsplaneringen och näringslivsdialogen en viss möjlighet att styra var i kommunen konsumtion och produktion av el uppstår och vilken typ av verksamhet som bedrivs (dvs vilken kapacitet som behövs och när på dygnet eller året kapaciteten behövs) men detta bygger på att kommunen i ett tidigt skede har detaljerad kunskap om de geografiska respektive kapacitetsmässiga möjligheter till anslutning som finns, vilka problem som går att lösa och hur kommunen kan bidra till att lösa dem, till exempel genom att avsätta eller förvärva mark. Kungsbacka kommun ser fram emot att utveckla detta inom ramen för en kommunal energiplan.*

*Kommunen ser inte heller att nätutvecklingsplanen tar sig an frågan om prioriteringar i ett regionalt perspektiv. Vi ser en risk att stora kapacitetskrävande verksamheter i en kommun kan påverka möjligheten till utveckling av näringsliv och bostäder i en annan. Det vore önskvärt om nätägaren beskrev hur man tänker sig att arbeta med denna fråga.*

*Kommunen ser positivt på arbetet med till exempel flexibilitetstjänster och ser gärna att nätutvecklingsplanen utförligare redogör för i vilka sammanhang flexibilitetstjänster kan vara aktuella i samhällsbyggnadsprocessen och vilken roll kommuner skulle kunna ha för att initiera eller underlätta för flexibilitetstjänster.*

## **Prioritering av investeringar**

*Kungsbacka kommun vill kraftfullt betona att de investeringar som undersöks för att komma tillrätta med strömavbrotten i framförallt södra kommundelarna behöver beslutas och genomföras skyndsamt. Det är inte acceptabelt att kommunens invånare och företag inte kan lita på stabila elleveranser.*

## **Funktionellt nätägarskap**

*Slutligen kan kommunen konstatera att två nätägare är verksamma inom Kungsbacka kommun och ser med anledning av detta gärna att nätutvecklingsplanen lyfter frågan om huruvida det skulle vara möjligt och önskvärt att rationalisera förvaltningen av elnäten så att huvudmannaskapet blir bättre anpassat till administrativa gränser. Från ett utomstående perspektiv framstår detta som en möjlighet att underlätta samordning och effektivisera processer, inte minst i en regional kontext.”*

## **Ellevios ställningstagande**

Ellevio tackar för Kungsbackas kommuns inskickade synpunkter till nätutvecklingsplanen.

Ellevio arbetar kontinuerligt med att utveckla sina prognosmodeller. Påverkan från nuvarande och potentiella styrmedel kan komma att beaktas i framtiden och även andra scenarion.



Ellevio har förståelse för önskemålen att få information på en mer högupplöst geografisk skala. Vi har skrivit om indelning av delområden i avsnitt 3 i detta dokument.

Utvecklingen av elnät görs i samverkan med många aktörer och samverkan ämnar bland annat till ökad proaktivitet. Att proaktivt genomföra stora investeringar i elnätet utan kännedom om specifika, stora anslutningar innebär betydande kostnader och kan bli ekonomiskt betungande för kundkollektivet i de fall det saknas en tydlig aktör som ska ansluta och ansvara för kostnaderna. Det finns också krav på oss som elnätsbolag att vid önskemål om höjt abonnemang mot stamnätet ska höjningen kopplas till specifika projekt med detaljerade energi- och tidsplaner vilket försvårar ett mer proaktivt förhållningssätt. Denna fråga är föremål för omfattande diskussioner inom branschen, särskilt avseende ansvars- och rollfördelning mellan olika aktörer, samt hur vi tillsammans kan arbeta mer proaktivt i framtiden. Ellevio bygger ut elnätet proaktivt så till vida att vi vid ombyggnation av elnätet generellt alltid tar höjd för prognostiserad allmän tillväxt.

Ellevio arbetar med att utveckla processer och arbetssätt för att anpassa oss efter det nya energilandskapet. Det är ett pågående arbete och hur elnätsbolagen kommer att arbeta mer proaktivt tillsammans med andra samhällsaktörer kommer att beskrivas tydligare i framtida nätutvecklingsplaner.

Ellevio arbetar också aktivt tillsammans med de nätbolag som är närvarande i de regioner vi verkar, bland annat genom Accelererad elnätsutveckling i Västra Götaland (ACCEL). Gemensamt undersöks lösningar som kan möjliggöra kapaciteten där den behövs. Detta är en viktig input till Ellevios utveckling av elnätet.

Ellevio och andra nätbolag måste följa Ellagen (1997:857) där det bland annat finns en likabehandlings-princip som innebär att ett nätbolag ska på objektiva, icke-diskriminerande och i övrigt skäliga villkor ansluta en elektrisk anläggning till nätet om innehavaren av den elektriska anläggningen begär att den ska ansluta. Detta gör att det inte är möjligt för oss att välja vilken eller vilka verksamheter som prioriteras beroende på geografisk placering.

I många fall ryms den allmänna tillväxten i form av bostäder samt laddinfrastruktur för personbilar inom regionnätets kapacitet. För större förfrågningar på elintensiv verksamhet eller stora produktionsanläggningar så är det av yttersta vikt att elnätsbolagen får kännedom om kommande planer och därefter har en god dialog med aktörerna.

Det är också en intressant fråga hur flexibilitetstjänster kan vara aktuella i samhällsbyggnadsprocessen och vilken roll kommuner kan komma att ha. Detta är dock frågor som inte är helt tydliga idag och redovisas därför inte i detta års nätutvecklingsplan. Ellevio instämmer i att fördjupad information gällande flexibilitetstjänster är önskvärt. Ellevio arbetar aktivt med att utveckla metoder och processer för att bättre kunna kvantifiera behovet av flexibilitetstjänster samt inkorporera dessa på ett effektivt sätt i verksamheten. Vi tar med oss Kungsbacka kommuns synpunkter för begrundande inför nästa nätutvecklingsplan.

Gällande problematiken med strömavbrott som finns i Kungsbacka kommun så har Ellevio pågående projekt på både lokalnät och regionnät för att komma till rätta med problemen. Syftet

med nätutvecklingsplanen är dock att belysa kapacitetsfrågan, varför dialog kring dessa projekt lämpar sig bättre i dialog direkt mellan Kungsbacka kommun och Ellevio.

Det är intressant fråga hur elnätet på sikt bättre skulle vara anpassat efter administrativa gränser, men är dock ingen fråga som Ellevio kan ta ställning till i nätutvecklingsplanen.

Vi ser fram emot ett vidare samarbete med Kungsbacka kommun.

## 18. LÄNSSTYRELSEN VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

*”Länsstyrelsen välkomnar att Ellevio har tagit fram en nätutvecklingsplan för 2025–2034 i enlighet med Ei:s föreskrifter EIFS 2024:1.*

*Länsstyrelsen i Västra Götaland lämnar synpunkter på planens generella delar och har utgått ifrån de delar av nätutvecklingsplanen som berör Västra Götalands län.*

*Fokus för Länsstyrelsens synpunkter är att planen ska utgöra ett bra underlag i arbetet med kommunal och regional energiplanering samt vara ett verktyg i arbetet med elektrifieringen och energiplaneringen för att uppnå Sveriges energi- och klimatmål. Planen ska vara tydlig och relevant för målgruppen.*

*Länsstyrelsen anser att planen ger en samlad och transparent bild av det behov av överföringskapacitet och planerade investeringar som behövs för att säkerställa en god tillgång till el utifrån det behov som finns. Utvecklingsplanerna ska ha en tioårig planeringshorisont, Länsstyrelsen är medvetna om att med en långsiktig planering följer risken att förutsättningarna förändras under den period som planeringen avser.*

### **Behov av överföringskapacitet**

*Länsstyrelsen anser att det är positivt att nätutvecklingsplanen redovisar två alternativa scenarier vad gäller framtida behov av överföringskapacitet. Det ena inkluderar de planer där sannolikheten att projekten faktiskt blir av är högre och där graden av osäkerhet är lägre. Det andra har en högre grad av osäkerhet och inkluderar externa planer där det är svårare att uppskatta geografiskt var investeringar/åtgärder ska ske. Det ger dock en indikation på vilka områden där det finns förfrågningar om anslutning/utökning. Det framgår dock tydligt i planen att scenario 1 är det som används i nätutvecklingsplanens analyser.*

*Länsstyrelsen är medvetna om det stora elbehovet i delområdet Skaraborg med tanke på större industrietableringar och produktionsanläggningar. Enligt Ellevios prognos kommer förbrukningen och elproduktionen att öka med 334 % respektive 526 % under tidsperioden.*

*I delområde Halland som även innefattar delar av Västra Götaland prognostiseras elförbrukningen och elproduktionen att öka med 16 % respektive 593 %. Länsstyrelsen kan ur tabellen (s. 27) utläsa att den stora ökningen gäller nya större produktionsanläggningar.*

## **Planerade investeringar och alternativa lösningar**

Nätutvecklingsplanerna är tänkta att kunna användas i energiplanering och annan planering. Tabellerna gällande planerade investeringar hade kunnat förtydligas med mer ingående information om respektive projekt utan att röja ev. sekretess. Exempelvis vilken kommun som projektet berör, ledningsdragningens benämning utöver ID samt om föreslagna investeringar kommer kräva koncession.

Ett önskemål från Länsstyrelsen är att redovisa projektens ID-nummer på en översiktlig karta för att skapa ökad förståelse över planerade investeringar geografiskt. Det är även svårt att koppla ihop vilken ledning som åsyftas i beskrivning av planerade investeringar med ID-nummer, då alla projekt inte beskrivs med ID-nummer.

## **Skaraborg**

Länsstyrelsen anser att det är positivt att Ellevio tar höjd för det kommande behovet av överföringskapacitet för elförbrukning och elproduktion genom att redovisa planerade investeringar.

För att hantera många produktionsförfrågningar samarbetar Ellevio med Vattenfall Eldistribution och Svenska kraftnät. Länsstyrelsen anser att detta det är positivt att samverkan finns mellan dessa tre aktörer.

## **Norra Bohuslän**

Länsstyrelsens noterar att det idag finns begränsningar i delregionen för både uttag och inmatning till och från överliggande elnät som hindrar större nyanslutningar eller utökningar i området. Begränsningarna kan delvis byggas bort med planerade investeringar, det finns dock begränsningar för uttag i den sydvästra delen där det saknas åtgärd.

Ett förstärkningspaket är under utredning och håller på att formas till specifika projekt. Som en kortvarig lösning innan planerade nätinvesteringar genomförts används villkorade avtal för nedstyrning av produktion.

## **Orust-Tjörn**

I delområdet finns idag begränsningar för uttag gentemot överliggande nät samt har fått nekade ansökningar för ökat abonnemang av uttag från överliggande nät. Anledningen är begränsningar i matande station som Vattenfall äger. Länsstyrelsen anser att det är positivt att Ellevio tillsammans med Vattenfall arbetar för att stärka matning Orust-Tjörn.

Ellevio har även ett ytterligare investeringspaket för att bygga bort begränsningar, men det saknas dock investeringsåtgärder för alla begränsningar som finns i delområdet.

## **Halland**

Delar av delområde Halland berör Västra Götalands län. Det finns idag begränsningar i uttag gentemot Vattenfall för matning till Göteborgs norra Skärgård. Ellevio är tydliga med att det

*kan bli svårt att möta framtida behov då uttag förväntas öka i närliggande områden. Även i södra Göteborg finns begränsningar, åtgärder utreds då det finns behov av ytterligare investeringar. Dialog förs med Svenska kraftnät, vilket är positivt.*

## **Övriga synpunkter**

*Länsstyrelsen anser att det är positivt att delområdena till stor del sammanfaller med länets kommungränser alternativt länsgränser. Detta skapar en tydlighet för länets kommuner som är berörda. Länsstyrelsen rekommenderar dock Ellevio att förtydliga vad de olika färgsättningar för respektive delområde betyder/innebär, möjligtvis genom en teckenförklaring.*

*I tabell 3 - Tillkommande behov av flexibilitetstjänster och andra resurser 2025–2034 saknas enhet, detta behöver kompletteras.*

*Inom samverkansarenan ACCEL är vi överens om de utmaningar vi står inför. Vi står inför ett paradigmskifte som både Sverige och världen måste genomföra, för klimatet och för Sveriges konkurrenskraft. Detta kräver stora förändringar och nya arbetssätt från alla aktörer. Länsstyrelsen ser fram emot att fortsätta samarbetet tillsammans med berörda aktörer, bland annat genom vårt engagemang i ACCEL, för att gemensamt möta dessa utmaningar och möjligheter”*

## **Ellevios ställningstagande**

Ellevio tackar för de inskickade synpunkterna från Länsstyrelsen Västra Götalands län.

Ellevio har i nätutvecklingsplanen valt att redovisa projekt och investeringar i investeringspaket som innehåller liknande åtgärder inom ett geografiskt begränsat område, det vill säga en spänningshöjning i ett område redovisas som ett paket som kan innehålla flera nya ledningar och/eller kablar. Att beskriva vilken kommun som berörs kan även det vara vanskligt då ett projekt kan pågå i en kommun, påverka en annan kommun direkt och en tredje indirekt. Förenklingar av detta slag kan i nätutvecklingsplanen skapa fler frågor än vad de besvarar och vi tar gärna en vidare dialog om projekt och investeringar med mer detaljerad information.

Angående beskrivningar om att det finns risk för kvarstående begränsningar hänvisar vi till avsnitt 3 i detta dokument, där vi skriver om hur dessa kan komma att åtgärdas framåt.

Angående färgsättningen hänvisar vi till avsnitt 3 där vi bemött denna synpunkt.

Vi har förtydligat tabell 3 i avsnitt 3.3.1 med enhet.

Vi ser fram emot vidare samverkan och dialog med länsstyrelsen och andra berörda aktörer inom området.

## **19. FRAMTIDSKRAFT SKARABORG**

## **”Positiva aspekter**

Ellevios nätutvecklingsplan har flera positiva inslag som vi vill lyfta fram. Planen är indelad i relevanta delområden, vilket underlättar en tydligare förståelse av lokala kapacitetsutmaningar och gör det enklare för oss som lokalnätbolag att planera och anpassa våra insatser. Den transparenta beskrivningen av metoden och tillvägagångssättet ger dessutom en god insyn i hur bedömningarna har gjorts, vilket bidrar till att skapa förtroende för processen. Dessutom visar uppdelningen i två olika scenarion på flexibilitet och ett framtidstänk som vi uppskattar, eftersom detta ger utrymme för olika utvecklingsmöjligheter och gör att man kan anpassa strategier utifrån olika framtida utfall.

## **Förslag på förbättringar**

En större samverkan och kalibrering av behovsbedömningar och kapacitet mellan regionnät- och lokalnätägare skulle vara mycket värdefull. Genom en sådan samverkan kan vi främja en gemensam regional syn på kapacitetsutmaningar, både vad gäller lokalisering och karaktär. Vi ser att en sådan kalibrering skulle möjliggöra mer effektiva investeringar och att nätbolagen tillsammans kan möta kunders och samhällets behov. Vi instämmer även i Ellevios uttryckta behov av en mer öppen och transparent dialog kring den mest sannolika utvecklingen, särskilt med tanke på att begränsningar i överliggande nät förväntas kvarstå vid tidsperiodens slut. En ökad transparens skulle gynna alla aktörer som verkar inom energimarknaden och skapa bättre förutsättningar för en effektiv energiförsörjning.

## **Flexibilitet och kapacitetsfrågor**

När det gäller flexibilitet och kapacitetsfrågor uppskattar vi att Ellevio tydligt beskriver investeringar med olika syften och att de antar ett livslängdsperspektiv för dessa. Det är också positivt att Ellevio aktivt tillämpar olika verktyg för att möjliggöra anslutningar trots kapacitetsbegränsningar, och vi ser fram emot en intensifierad dialog om hur detta kan utvecklas ytterligare. Resonemanget om behovet av flexibla resurser är intressant, särskilt de höga uppskattningarna gällande flexibilitet kopplat till inmatning, vilket tydligt visar behovet för marknadens aktörer. Det hade dock varit ännu mer givande om även uppskattad frekvens och uthållighet för flexresurser var kvantifierade, även om vi förstår att sådana uppskattningar är förknippade med betydande osäkerhet. För oss är det viktigt att kunna planera utifrån realistiska bedömningar, och vi tror att en mer detaljerad gemensam analys på detta område skulle vara till stor nytta.

## **Framtidskraft Skaraborgs roll**

Framtidskraft Skaraborg är gärna med i diskussioner och pilotprojekt om hur flexibla lösningar kan tas fram för delområdet. Vi anser att utvecklingen av sådana lösningar är avgörande för att möta framtidens kapacitetsutmaningar och samtidigt säkerställa en stabil och hållbar energiförsörjning. Vi ser fram emot att delta i den vidare utvecklingen av relevanta flexibilitetsåtgärder och bidra med vår erfarenhet och våra resurser för att tillsammans skapa ett starkare och mer motståndskraftigt elnät. Samarbete och öppen dialog är nyckeln till

*framgång i denna omställning, och vi är övertygade om att vi tillsammans med Ellevio kan hitta innovativa lösningar som gynnar hela regionen och de kunder vi alla betjänar.*

*Vår förhoppning är att Ellevio i det fortsatta arbetet tar hänsyn till de synpunkter som vi och andra aktörer har framfört. Genom att arbeta tillsammans och dela erfarenheter kan vi bygga ett elnät som inte bara möter dagens behov, utan som även är redo för de utmaningar och möjligheter som morgondagen för med sig. Vi vill understryka vikten av långsiktig planering och hållbara investeringar, samt betydelsen av att alla aktörer, från regionnäsägare till lokalnäsägare, arbetar tillsammans för att nå gemensamma mål. Med en sådan strategi kan vi skapa en mer robust och framtidssäker energiförsörjning för hela Skaraborg och Sverige som helhet.”*

### **Ellevios ställningstagande:**

Ellevio tackar för Framtidskraft Skaraborgs synpunkter på vår nätutvecklingsplan.

Ellevio har förståelse för önskemålet om ytterligare information kring det förväntade behovet av flexibilitetstjänster, såsom frekvens och uthållighet. Ellevio arbetar aktivt med att utveckla metoder för att bättre kvantifiera behovet av flexibilitetstjänster. Vi tar med oss Framtidskraft Skaraborgs synpunkter för begrundande inför nästa nätutvecklingsplan.

Ellevio delar Framtidskraft Skaraborgs syn på vikten av en vidareutvecklad samverkan mellan nätbolag och övriga relevanta aktörer. Ett effektivt och strukturerat samarbete är avgörande för att få en tydlig och heltäckande bild av det framtida behovet av elektricitet i vårt samhälle.

Ellevio ser fram emot ett fortsatt gott och konstruktivt samarbete med Framtidskraft Skaraborg.

## **20. EDA KOMMUN**

*”Kommunen med bostadsbolag ser inga specifika utvecklingar förutom det ni redan beskriver med elektrifieringen av transporter osv.*

*Inför flera projekt med produktion som pågår är det viktigt att dessa ges möjlighet till anslutning.*

*Vi ser också stor möjlighet till ökad uppvärmning med el (värmepump) i fastigheterna.*

*I och med kommande krav på produktion på kommunala fastigheter behöver dessa också möjlighet till anslutning.”*

### **Ellevios ställningstagande**

Ellevio tackar för Eda kommuns synpunkter på vår nätutvecklingsplan.

Ellevio tar gärna en vidare dialog med Eda kommun om det kommande behovet och hur vi tillsammans kan möta dessa utmaningar.

## 21. MÖLNDALS STAD

- *”Synliggör gärna i planen hur ni arbetar för att underlätta integreringen av förnybara källor.*
- *Ledbelysning – går det att kvantifiera det minskade effektbehovet?*
- *Enligt VGRs regionala energiöverenskommelse ska vi fördubbla vår el-produktion till 2030. Det är svårt att utläsa i planen hur ni tar höjd för den stora ökningen som beräknas behövas framöver.*
- *Indelningen av geografiska områden blir för grov – det är för olika förutsättningar inom det stora området Halland. Det hade varit bättre med en tydligare indelning i mindre områden med mer gemensamma förutsättningar för respektive område.*
- *Det är otydligt om vindkraftsparkerna till havs, som är på gång, är med i nätutvecklingsplanen. Hur påverkar detta i så fall vårt område?*
- *Det är otydligt vilka de olika projekten är. Det hade varit bra om det funnits en karta kopplat till tabellerna för att tydliggöra.*
- *Det är otydligt hur ni ska göra för att uppfylla behovet som nämns i nätutvecklingsplanen.*
- *Mölnads stad önskar ni har en dialog med oss inför nästa nätutvecklingsplan om vilken del av vår planering som är relevant att redovisa i planen.”*

### Ellevios ställningstagande

Ellevio tackar för Mölnads stads synpunkter på vår nätutvecklingsplan.

Ellevio arbetar kontinuerligt med att utveckla och förbättra våra prognosmodeller, och vi ser potential att framöver inkludera ytterligare parametrar, såsom effekterna av energieffektivisering, för att ytterligare stärka prognosernas precision.

Samverkan och dialog är en hörnsten i vår verksamhet. Detta sker bland annat genom vår aktiva medverkan i Accelererad elnätsutveckling i Västra Götaland (ACCEL). Därutöver har Ellevio en löpande dialog med kunder och en strukturerad anslutningsprocess för hantering av förfrågningar om nätanslutningar. Dessa insatser är centrala för att säkerställa en långsiktig och hållbar utveckling av elnätet.

Angående synpunkter om områdesindelning hänvisar vi till avsnitt 3 i detta dokument, där vi beskriver mer ingående om indelning av delområden.

Av sekretesskäl kan Ellevio dessvärre inte delge detaljer kring specifika anslutningar eller projekt som ligger till grund för de prognoser som presenteras i nätutvecklingsplanen. Vi hänvisar till vidare dialog kring sådana frågor om påverkan från specifika vindkraftsparker.

Förslaget att visualisera Ellevios investeringar i en karta är en god idé och något vi kommer att beakta samt överväga i framtida nätutvecklingsplaner.

I avsnitt 2.3 identifieras var det finns nuvarande eller kommande begränsningar i nätet om det prognostiserade behovet nås. I de fall det finns en sådan beskrivs om en planerad investering finns, vilken den är. Om inte en beslutad investering finns beskrivs om det pågår en utredning. På så vis har vi försökt beskriva våra planer för att möta det prognostiserade behovet.

Under arbetet med att ta fram Ellevios nätutvecklingsplan efterfrågades underlag från Mölndals stad och andra kommuner om en sammanställning av kommunens planer. Detta i enighet med metodiken från Energiforsks lathund ”Effektprognos – en lathund för lokalnätsbolag”.

Vi ser fram emot en fortsatt god dialog med Mölndals stad.

## 22. AFFÄRSVERKET SVENSKA KRAFTNÄT

*”Svenska kraftnät konstaterar att Ellevio tagit fram en informativ nätutvecklingsplan som på ett kärnfullt och tydligt sett fångar upp de övergripande trenderna kring prognoser och drivkrafter för nätutbyggnad i de delområden som planen behandlar. Tack vare det goda och nära samarbetet mellan Svenska kraftnät och Ellevio kring prognoser för tillväxt i produktion och konsumtion samt inom våra många gemensamma anläggningsprojekt, bjuder planen på få överraskningar. Snarare bekräftar Ellevios övergripande slutsatser om behovsutvecklingen fram till år 2034 Svenska kraftnäts egen aktuella omvärldsanalys.*

***Ett antal kommentarer och mindre förtydliganden till rapporten listas nedan.***

- *På sidan 18, i Tabell 1 under avsnitt 2.2, är värdet för Ekerö år 2028 troligtvis fel ifyllt.*
- *På sidan 31, under avsnitt 2.3.1, anmärks att möjligheterna för inmatning från och uttag till Ellevios nät till viss del begränsas av ”svag stamnätsreserv”. Begreppet stamnätsreserv är inte brett använt och dess betydelse här framgår inte helt för läsaren. Handlar det om bristande redundans mellan Dalanätet och stamnätet? Eller syftas på brister i stamnätet? Detta skulle kunna förtydligas.*
- *På sidan 38, under avsnitt 2.3.10, vill Svenska kraftnät förtydliga att endast förstärkning på sträckan Hallsberg-Timmersdala-Stenkullen är slutgiltigt beslutad. Byggnation av en ny 400 kV-ledning på sträckan Hallsberg-Timmersdala är fortfarande under utredning.*
- *På sidan 40, under avsnitt 2.3.14, skrivs att slutgiltigt besked ej givits gällande ökat uttagsabonnemang i Tovåsen. Svenska kraftnät vill uppmärksamma att förhandsbesked*



*för ökat uttag i Tovåsen lämnats den 2024-10-02. Med förståelse för att detta inträffat efter upprättandet av Ellevios nätutvecklingsplan.*

- *På sidan 56, Tabell 3 under avsnitt 3.3.1, redovisas det tillkommande behovet av flexibilitetsjänster i olika delområden av Ellevios nät. I Tabell 3 är det dock inte helt självklart hur tabellvärdena ska tolkas. Ingen enhet är definierad, och begreppen "Uttag" och "Inmatning" används typiskt inte då det talas om flexibilitetsjänster. För ökad förståelse skulle dessa kunna bytas till konsumtions- respektive produktionsreglering eller liknande, och markera att det är MW som åsyftas i tabellen om så är fallet. Alternativt lägga till en beskrivande tabelltext.*
- *På sidorna 61-62, under avsnitt 4, beskrivs i en tabell huruvida de planerade åtgärderna är tillräckliga för att möta befintliga begränsningar i olika delområden, både internt och mot överliggande nät. Denna jämförelse är mycket uppskattad och redogör tydligt för var eventuella kvarvarande kapacitetsbegränsningar existerar. För ökad läsbarhet skulle dock frågorna i de två kolumnerna kunna justeras. Som de är skrivna betyder svaret "Ja" i vänster kolumn att behovet är mött, medan svaret "Ja" i höger kolumn betyder att begränsningar kvarstår, vilket kan leda till viss förvirring."*

## **Ellevios ställningstagande**

Ellevio tackar Svenska kraftnät för de inskickade synpunkterna på vår nätutvecklingsplan.

Ellevio har gjort förtydliganden i den slutgiltiga nätutvecklingsplanen enligt Svenska kraftnäts kommentarer.

Gällande Tabell 3 under avsnitt 3.3.1, har vi förtydligat att det gäller enheten MW samt specificerat att tabellen avser reglering av elförbrukning eller elproduktion.

Tabellen i avsnitt 4 besvarar de frågor som finns angivna i Energimarknadsinspektionens vägledning och är därmed ingenting som Ellevio kan påverka i nuvarande nätutvecklingsplan.

Ellevio ser fram emot ett vidare gott samarbete och dialog med Svenska kraftnät.

## **23. FORTUM SVERIGE AB (HYDRO)**

### **" 2 - Prognos för framtida behov**

*Tabellerna 1 och 2 på sidorna 18-19 är lite otydliga i sin betydelse. Hur skall ordet överföringskapacitet förstås i detta sammanhang? Betyder elförbrukning den samlade förbrukningen för respektive delområde?*

### **Delområde Värmland: 2 - Prognos för framtida behov**

*De olika investeringspaket som i senare kapitel 3.2 benämns VÄR 1, VÄR 2, VÄR 3 och VÄR 4 går ej att följa vilka delområden av nätområdet Värmland de avser.*

### ***Delområde Skaraborg: 2 - Prognos för framtida behov***

*De olika investeringspaket som i senare kapitel 3.2 benämns SKA 1, SKA 2, SKA 3 och SKA 4 går ej att följa vilka delområden av nätområdet Skaraborg de avser.*

### ***Delområde Skaraborg: 3 - Planerade investeringar och alternativa lösningar***

*Förstärkningspaketet SKA 3 avser enligt tabellen en förstärkning av stamstationen Lindbacka. Enligt beskrivningen i kapitel 1.2 tillhör dock Lindbacka nätområde 3 Värmland. Det borde förtydligas till vilket område Lindbacka tillhör.”*

### **Ellevios ställningstagande**

Ellevio tackar för Fortum Sverige AB:s synpunkter.

Den siffra som redovisas i tabellerna 1 och 2 redovisar det totala behovet av elförbrukning, respektive elproduktion för respektive delområde. Ordet överföringskapacitet används då det är det begrepp som används i föreskriften (EIFS 2024:1).

Angående de redovisade investeringarna med namnen VÄR 1, SKA 1 etcetera så är de projekt i respektive delområde, dvs VÄR innebär att investeringen hör till delområdet Värmland.

Investeringspaketen innehåller liknande åtgärder såsom byte av transformatorer eller spänningshöjningar som berör flera delar av delområdet.

Vi har nu förtydligat vilket delområde investeringen för Lindbacka tillhör.

Ellevio ser fram emot en vidare god dialog med Fortum Sverige AB (Hydro).

## **24. TJÖRNS KOMMUN**

### ***”Orust-Tjörn: 2 - Prognos för framtida behov***

*Tjörns kommun kommer inom det närmaste kartlägga elbehovet genom en nulägesanalys och framtidsanalys. Kan vi spela in de uppgifterna så att de kan beaktas under planperioden för planeringen för utbyggnad?*

### ***Orust-Tjörn: 4 - Företagets bedömning om de planerade åtgärderna för perioden 2025–2034 möter behovet***

*Redan idag gör Tjörns kommun bedömningen att vi har ett högre behov av elnätsutveckling med hänsyn till bebyggelse utveckling samt stora satsningar och behov i Vallhamns industriområde . Har det beaktats i behov av elförbrukningen.*

### ***Orust-Tjörn: 2 - Prognos för framtida behov***

*Är framtida behovet beräknats utifrån att det finns begränsningar i överföringskapacitet som är utanför Ellevio rådighet och hur arbetar man i sådant fall med det.*

### ***Orust-Tjörn: 3 - Planerade investeringar och alternativa lösningar***

*Vilka behov av investeringar finns i nuvarande infrastruktur för att möta det kommande behovet i lokalnätet för området och är det med som förutsättningar för att nå kommande behov?"*

#### **Ellevios ställningstagande**

Ellevio tackar så mycket för Tjörns kommuns samrådssvar.

Ellevio välkomnar en fortsatt dialog med Tjörns kommun om kartläggning av nuvarande och framtida elbehov. Tidigare under våren efterfrågade vi planer från kommuner där Ellevio har en signifikant andel lokalnät. De planer som inkommit har beaktats i vårt arbete.

Behovet som redovisas i nätutvecklingsplanen har beräknats enligt metodiken i avsnitt 2.1. Den baseras på inkomna ärenden i vår anslutningsprocess, kommunala planer, prognoser från underliggande nätföretag samt uppskattat behov av laddinfrastruktur för personbilar. Behovet har alltså inte beräknats utifrån var det finns begränsningar för överföringskapacitet.

Prognossiffrorna som redovisas tar de kommande behovet i lokalnätet i beaktning. Däremot beskrivs inte samtliga kapacitetsbegränsningar och investeringar ända ner på lokalnätetsnivå. Behovet av investeringar på lokalnätetsnivå finns även det men dessa har inte perspektivet 5–10 år vilket är fokus i nätutvecklingsplanen. I lokalnätet hinner nätbolagen oftast med att bygga bort begränsningar innan de uppstår och ett projekt tar generellt maximalt ett par år. Vi har lagt till förklaring om hur vi på Ellevio arbetar med projekt i lokalnätet under avsnitt 3.2.1.

Vi ser fram emot en fortsatt bra dialog med Tjörns kommun.

## **25. REGION ÖREBRO**

### ***"Värmland: Allmän kommentar***

*Tack för det arbete som ni har utfört i framtagande av denna nätutvecklingsplan!*

*Generellt för alla delar: Delområden bör vara indelat på kommunnivå, för att kunna göra nytta för systemanvändare och kommuner m.fl. Under 2.3 nämns/ beskrivs det på kommunnivå, det är bra. Men önskar dock ett steg till: Delområden på kommunnivå. Där effektläget (med avseende på både produktion och konsumtion) redovisas per kommun. Om möjligt gärna visa effektläget via färgade kartor som visar var effektläget ser BRA ut (prognosticerade behov kan mötas inom skäligen tid), halvdåligt (inom 10 år), respektive dåligt (mer än 10 år).*

*Om ändå befintliga delområden finns kvar, vore det absolut önskvärt om det inom delområden finns tabeller eller dylikt uppdelat på kommunnivå, med både prognoser på tillkommande produktion och konsumtion. Exempel: I "Värmland" nämns skillnader för station Borgvik resp Lindbacka, där önskas minst en beskrivning om vilka kommuner som hör till vilken station.*

## **2 - Prognos för framtida behov**

2.1 Önskar större transparens kring i vilken omfattning punktlaster ("omogna" projekt) räknas med i prognosen. Hur/ på vilket sätt bedömer Ellevio hur sannolikt ett visst projekt är?

2.2. Positivt med uppdelning mellan konsumtion och produktion. Önskar att prognosen för konsumtion delas upp per drivkraft (hemmaladdning, punktlaster, osv), för större transparens mot de olika systemanvändarna. (T.ex att staplarna i diagrammen under 2.2.1, konsumtion, delas upp i olika kategorier/färger.)

### **Värmland: 2 - Prognos för framtida behov**

2.2.1 Rimligen tillkommer produktion även efter 2029 (eller åtminstone att aktörer skulle vilja ansluta produktion, vilket borde synas även om behovet ej kan mötas). Även utan bra metoder för att räkna med behovet av tillkommande produktion borde man anta att det fortsätter i någon takt. Det "förväntade" behovet är rimligen i den aspekten högre än scenario 1, och det förväntade bör vara som grund för avsnitten därefter (systemets förmåga samt flex mm).

### **Värmland: 3 - Planerade investeringar och alternativa lösningar**

3.3.2 Var i område "Värmland" är det produktionsstopp, och från när? Det bör redovisas mer tydligt! Är det produktionsstopp i hela delområdet Värmland, eller bara vissa delar?

## **Ellevios ställningstagande**

Ellevio vill tacka Region Örebro för de inskickade synpunkterna.

Angående önskemålet om andra delområdesgränser hänvisar vi till vår skrivning i avsnitt 3 i denna samrådsredogörelse. Vi är också medvetna om önskemålen om att kunna se kapacitetsläget i en karta, dvs i en kapacitetskarta. Inom branschen pågår diskussioner och initiativ för att utveckla sådana kartor på ett sätt som säkerställer att de blir informativa och inte missvisande.

Bedömning av mognadsgrad sker i nuläget främst baserat på vår anslutningsprocess. Anslutningar och förfrågningar som inkommit och nått en viss del av vår interna process tas med i scenario 1. Förfrågningar som nått ett tidigare steg i vår anslutningsprocess tas med i scenario 2. Ellevio arbetar för närvarande med att förbättra våra metoder för att bedöma mognadsgraden av punktlaster.

Att bryta upp prognosen för olika typer av elkonsument och elproduktion är en god idé och något som kan komma att beaktas i framtida nätutvecklingsplaner.

Vi strävar kontinuerligt efter att förbättra våra prognosantaganden och utvärderar löpande metodiken för att säkerställa ännu bättre prognoser för våra analyser.

Produktionsstoppet är förknippat med begränsningar i stamnätet som matar Borgvik stamstation. I och med att elnätet är ett sammanhängande system i hela delområdet påverkas

nästan hela området av detta. Öster om Filipstad är påverkan dock något mindre då Lindbacka är den primära stamstationen.

Vi ser fram emot att fortsätta dialogen med Region Örebro och gemensamt arbeta för en hållbar elnätutveckling.

## 26. REGION GÄVLEBORG

*”Region Gävleborg delar den generella uppfattningen att regionnätet och lokalnätet i huvudsak har tillräcklig kapacitet för att kunna hantera den förväntade tillväxten i form av bostäder, verksamheter samt elektrifiering av transportsektorn under perioden 2025-2034.*

*Region Gävleborg ser ett behov av en mer proaktiv ambitionsnivå för regionnätets förmåga att möta befintligt näringslivs behov för sin hållbara omställning.*

*Behov av ytterligare anslutningspunkt/er för både produktion och uttag är angeläget för att överkomma kapacitetsbegränsningar och ledtider. Inom vårt område har förfrågningar med höga effektbehov/punktlaster från regionnät inte ansetts vara möjliga alternativt legat bortom 2034. Ett tidsperspektiv som medför att våra kommuner i främst Gästrikland tvingats avböja ett flertal förfrågningar på grund av effektbrist. Detta förhållande bör lyftas till den överliggande, regionala nivån och utgöra en viktig parameter i den nätutvecklingsplan som presenteras av regionalnätägare.*

*Konkret ser Region Gävleborg ett behov av samverkan för att möjliggöra ytterligare markanslutning av havsbaserad energiproduktion i det regionala nätet. Att denna utbyggnad utgör en viktig parameter för Svenska Kraftnätets stamnätstation vid Lövtjärna strax öster om Stråttjärna.”*

### Ellevios ställningstagande

Ellevio tackar Region Gävleborg för de inskickade synpunkterna.

Att proaktivt genomföra stora investeringar i elnätet utan kännedom om specifika, stora anslutningar innebär betydande kostnader och kan bli ekonomiskt betungande för kundkollektivet i de fall det saknas en tydlig aktör som ska ansluta och ansvara för kostnaderna. Denna fråga är föremål för omfattande diskussioner inom branschen, särskilt avseende ansvars- och rollfördelning mellan olika aktörer, samt hur vi tillsammans kan arbeta mer proaktivt i framtiden. Ellevio bygger ut elnätet proaktivt så till vida att vi vid ombyggnation av elnätet generellt alltid tar höjd för prognostiserad allmän tillväxt.

Ellevio har uppdaterat den slutgiltiga nätutvecklingsplanen med information om ledtider i avsnitt 3.2.1. När det gäller stora förfrågningar som fått besked om anslutning först år 2034, välkomnar vi en fortsatt dialog med de berörda aktörerna. Detta är dock inte en fråga som kan bemötas inom ramen för denna samrådsredogörelse, då det rör sig om specifika projekt.

Ellevio samarbetar nära Svenska kraftnät i frågor som rör nya stamstationer för havsbaserad vindkraft. Det är samtidigt av största vikt att Ellevio får insyn i alla pågående och planerade anslutningsprojekt i området för att kunna placera framtida utbyggnader av elnätet på ett effektivt och hållbart sätt.

Vi ser fram emot att fortsätta det goda samarbetet med Region Gävleborg och gemensamt arbeta för en hållbar och effektiv elnätsutveckling.

## 27. LÄNSSTYRELSEN VÄSTERNORRLAND

*”Länsstyrelsens delar gäller planens generella delar samt de delar som avser delområde Västernorrland. Synpunkterna är uppdelade efter planens huvudrubriker.*

### 1. Uppgifter om företaget och företagens elnät

*Positivt med indelning utifrån sammanhängande del av elnätet men önskvärt med högre detaljgrad, exempelvis utifrån kommungränser Syftet med nätutvecklingsplanerna, enligt Energimarknadsinspektionens vägledning för upprättande av nätutvecklingsplaner<sup>3</sup>, är bland annat att bidra till transparens om var det finns möjlighet att ansluta för att tidigt fånga upp om elnäten behöver utvecklas samt att vara ett verktyg i energiplaneringen för att uppnå Sveriges energi- och klimatmål. Det poängteras att det är angeläget att nätutvecklingsplanerna bidrar med nytta för de aktörer som är mottagare av planerna. Länsstyrelsen anser att indelningen i delområden bör vara anpassad efter målgruppens behov och att det därför vore önskvärt med en indelning utifrån kommungränser om det är möjligt. I Ellevios fall är det en begränsad del av regionnätet som berör Västernorrlands län. Denna del av regionnätet, Tovåsen, är beskriven som ett eget delområde i nätutvecklingsplanen. Prognosen för detta delområde är att behovet kommer öka väldigt mycket fram till 2034. Då delområde Tovåsen sträcker sig över två län, från Ljusdal till Ånge, är det önskvärt att det specificerats tydligare vart geografiskt detta behov förväntas uppstå.*

### 2. Behov av överföringskapacitet i elnätet

*Komplettera med framtida behov utifrån den förväntade utvecklingen, och inte bara de anslutningar med hög mognadsgrad som finns i dagsläget I föreskrifterna (EIFS 2024:1) står det att prognosen över överföringskapacitet i elnätet ska utgå från den utveckling som enligt företaget är mest trolig. Det ska också redogöras för hur den långsiktiga förväntade utvecklingen av det svenska energisystemet har beaktats i prognosarbetet. Ellevio skriver att de punktlaster som inkluderas i det scenario som prognosen redogör för har en relativ hög grad av mognadsgrad och säkerhet av när anslutningen blir av och hur stort behovet kommer vara. Nätutvecklingsplanen sträcker sig över 10 år och även om länsstyrelsen förstår att det inte är lämpligt att kortsiktigt ta med alla förfrågningar som inkommit till företaget i sin prognos, då erfarenheter säger att en del inte kommer bli av, menar länsstyrelsen på att långsiktigt så är det troligt att det kommer tillkomma förfrågningar och anslutningar som inte finns i dagsläget som*

*också kommer att bli av. På längre sikt än de närmsta åren borde därför en utveckling som inte syns i de anslutningsförfrågningar som i dagsläget har en hög mognadsgrad tas med.*

### **3. Planerade investeringar och alternativa lösningar**

*Positivt med uttalat behov om flexibilitetstjänster Länsstyrelsen ser positivt på att det flexibilitetstjänster tas upp som en möjlig lösning för att möta behovet som kan uppstå från och med 2030, då det kan finnas begränsningar mot det överliggande nätet.*

### **4. Företagets bedömning om de planerade åtgärderna för perioden 2025-2034 möter behovet**

*Slutsatser bör avse hela tidsperioden I tabellen i avsnitt 4, kolumn 3, framgår att det för delområdet Tovåsen finns en risk för begränsningar mot överliggande elnät vid tidperiodens slut. Tidigare bedömningar i planen anges att det inom tidperioden kommer att finnas kapacitetsbegränsningar mot överliggande nät. För tydlighetens skull bör slutsatserna i tabellen i avsnitt 4 avse hela tidsperioden.”*

### **Ellevios ställningstagande**

Ellevio vill börja med att tacka Länsstyrelsen Västernorrland för de inskickade synpunkterna.

Angående synpunkten om indelning av delområden samt slutsatser i avsnitt 4 hänvisar vi till avsnitt 3 i detta dokument, där dessa frågor behandlas mer utförligt.

Vi arbetar kontinuerligt med att förbättra våra prognoser och säkerställa att våra antaganden baseras på så tillförlitliga underlag som möjligt. Prognosmetodik och antaganden utvärderas löpande som en del av vårt förbättringsarbete.

I den slutgiltiga nätutvecklingsplanen har vi även förtydligat hur kapacitetsläget för den aktuella tidsperioden, för att ge en tydligare bild av nuläget och framtida behov.

Vi ser fram emot ett gott samarbete med Länsstyrelsen Västernorrland.

## **28. MALUNG-SÄLENS KOMMUN**

*”Malung-Sälens kommun ser det av stor vikt av regionnät och kopplingsmöjligheter till stamnätet i närtid utvecklas i en takt som innebär att nätkapacitet ej är ett hinder regionalt för etableringar som bidrar i och påskyndar den gröna omställningen”.*

*Nedan följer en sammanställning av ej påbörjade kända projekt, i olika stadier, som kan påverka ”nätkapacitet”.*

### **Sälen:**

*Konsumenter*

- Faxfjället. Etablering ny skidanläggning, detaljplanearbete pågår. ?MW.
- Övriga fjället: Ett flertal detaljplaner under framtagande
- Sälens by: Detaljplaner för områden för fastboende under framtagande öster Sälens by.
- Näs fjället, utvecklas efter utredd konkurs.

## Producenter

- Solcellsanläggning Stora Moberget 3 MW. Avsiktsförklaring tecknad med markägaren. Tillståndsprocess pågår.
- Solcellsanläggning öster Rörbäcksnäs. Initial kapacitetsbedömning 90 MW. Avsiktsförklaring tecknad med markägaren. Förstudie pågår.
- Solcellsanläggning Östra Tandö. Initial kapacitetsbedömning 150 MW. Avsiktsförklaring tecknad med markägaren. Förstudie pågår.

## Malung:

### Konsumenter

- Norra delen. Etablering ny verksamhet 15 MW-++. Förstudie pågår.

### Producenter

- Vindkraftpark Ripfjället 180 MW. Tillståndsprocess pågår. Tillstyrkt av Miljöprövningsdelegationen men beslutet överklagat till högre instans.
- Solcellsanläggningar öster Malung 80MW + 60 MW. Avsiktsförklaring tecknad med markägaren. Förstudie pågår.

## Tyngsjö

### Producenter

- Förfrågningar om produktionsanläggningar har funnits från olika intressenter. Inga ytterligare formella steg har tagits.”

## Ellevios ställningstagande

Ellevio vill tacka Malung-Sälens kommun för de inskickade synpunkterna.

Ellevio har under en längre tid planerat för en ny stamstation i delområde Dalarna. Denna är nu under byggnation och förväntas vara färdigställd inom 4 år. Att planera och bygga en ny stamstation är en lång process och har en planeringshorisont på minst 10 år, och är förenad med betydande kostnader. Som nätägare har Ellevio ansvar för att utveckla ett ändamålsenligt elnät som balanserar behov och kostnadseffektivitet för kundkollektivet.



Inför framtagandet av nätutvecklingsplanen inhämtade Ellevio underlag och behov från berörda aktörer. I Malung-Sälens fall inkom prognos från Malung-Sälens elnät, detta för att undvika att behovet dubbelbokförs. Ellevio har gärna en separat dialog med kommunen och berört lokalnätbolag om kommande planer.

Ellevio tackar för Malung-Sälen kommuns synpunkter och ser fram emot en god och konstruktiv dialog framåt.

## 29. LAXÅ KOMMUN

*”Laxå kommun vill först och främst lämna följande synpunkt; Ett delområde ska vara lika med kommunens geografiska yta och inte delas med andra kommuner. Laxå kommun kan inte av den preliminära nätutvecklingsplanen bedöma hur kommunen påverkas eller vilka prognoser som finns för kommunen.*

*Utifrån ovan ställningstagande följer ett antal synpunkter:*

*Laxå kommun ska enkelt kunna ta del av information om elkonsumtion i Laxå kommuns geografiska yta fördelat på företag, offentliga verksamheter och privata bostäder*

*Effektprognosen bör inkludera all tillkommande produktion, inklusive solceller, inom den geografiska ytan Laxå kommun och redovisa under vilka antaganden som beräkningarna har gjorts*

*Nätutvecklingsplanen bör redovisa om behov från tillkommande produktion inom den geografiska ytan Laxå kommun kräver nätinvesteringar och om behovet möts med planerade utbyggnader eller uppgraderingar av näten*

*Det framgår inte av 10. Skaraborg sid 38 hur Laxå kommun påverkas*

*Det framgår inte av 10. Skaraborg på sid 50 vilka projekt som berör Laxå kommun*

*Det framgår inte på sid 58 hur situationen i Laxå kommun ser ut*

*Två avslutande frågor rörande tabell sid 61:*

*Är åtgärderna tillräckliga för att möta behovet i det interna nätet avseende Laxå kommun?*

*Finns det några kvarstående begränsningar mot överliggande elnät avseende Laxå kommun?”*

### **Ellevios ställningstagande**

Ellevio vill börja med att tacka för de inskickade synpunkterna från Laxå kommun.

Angående synpunkten om indelning av delområden hänvisar vi till avsnitt 3 i detta dokument där frågan behandlas.

Prognosen för behovet av överföringskapacitet inkluderar större produktionsanläggningar som kan komma att påverka behovet av ökad inmatning till stamnätet. Detta innebär att el från vårt elnät matas vidare till överliggande region- och stamnät. Även mikroproduktion, exempelvis från solceller, bör ingå i denna typ av scenarier, och Ellevio arbetar aktivt med att vidareutveckla sådana prognoser. Hur mikroproduktion från solceller påverkar behovet av uttag är något som kommer att utredas men antagandet är att det inte påverkar det maximala behovet av förbrukning nämnvärt. Detta då topplasttimmar sker främst under kalla timmar under vintern när solkraft inte producerar något.

För frågor om situationen i en specifik kommun hänvisar vi till vidare dialog. Ni är varmt välkomna att kontakta oss för att diskutera dessa frågor mer ingående.

## 30. STRÖMSTADS KOMMUN

### *”Norra Bohuslän: 2 - Prognos för framtida behov*

*Utbyggnad av elnäten är en mycket viktig förutsättning för möjligheterna att bygga ett hållbart samhälle. Mer specifikt vill kommunen kunna erbjuda elkraftstillgång till företag som vill etablera sig eller ställa om till el för ökad hållbarhet. Strömstads kommun får ofta förfrågningar om etableringar av verksamheter som kräver stor eltillgång. Kommunen har inget eget energibolag och är helt beroende av att Ellevio kan erbjuda eldistribution utifrån de behov som uppkommer. Det är viktigt att planeringen av elnätet sker i samverkan mellan stat, region och kommuner och att det sker med god framförhållning.*

### *Norra Bohuslän: 4 - Företagets bedömning om de planerade åtgärderna för perioden 2025–2034 möter behovet*

*Kommunen välkomnar planerade åtgärder. Kommunen noterar att vissa kapacitetsbegränsningar kommer att kvarstå, och vill trycka på vikten av fortsatt dialog med regionnätägaren om vidare nätåtgärder.”*

### **Ellevios ställningstagande**

Ellevio tackar för Strömstads kommun inskickade synpunkter på vår nätutvecklingsplan.

Ellevio instämmer i att samverkan är en av nyckelfaktorerna framåt för att möjliggöra elektrifieringen.

Angående kapacitetsbegränsningar som riskerar att kvarstå, läs gärna om detta i avsnitt 3 i detta dokument, där vi beskriver hur dessa hanteras framöver.

Ellevio ser fram emot en god dialog framåt.

### 31. ORUSTS KOMMUN

#### ***”Sammanfattning***

*Ellevio har utarbetat ett förslag till ny nätutvecklingsplan för åren 2025 – 2034.*

*Ellevios elnät i delområdet består av regionnät på spänningsnivå 40 kV samt lokalnät på 10 kV. Ellevio har tillsammans med Västra Orust Elförening områdeskoncession för hela Orust undantaget Malö, Flatön och Ängån, och äger lokalnät på 10 kV. Matningen till Ellevios nät i området kommer från Vattenfalls överliggande 130 kV-nät till gränspunkterna Horleby och Ängås.*

*En nätutvecklingsplan ska beskriva företagets prognoser för framtida elbehov och eventuella behov av utvecklingen i nätkapaciteten beroende på prognostiserade belastningsökningar.*

*I föreliggande fall handlar det om perioden fram till 2034 och företaget bedömer att belastningsökningarna på nätet kommer öka med 23%. Företaget bedömer själva att de med föreslagna projekten för ökad överföringskapacitet i samrådsmaterialet kan möta de prognostiserade behoven 2034 men 2025-2029 ser de behov av flexibilitetstjänster.*

*I företagets planering för åtgärder i syfte att öka överföringskapaciteten, samt ökad driftssäkerhet ingår bland annat:*

*Tillsammans med Vattenfall öka kapacitet från överliggande nät*

*Ny matning till Tjörn och ledningsförstärkningar i området i sydöst*

#### ***Utredning***

*Orust kommun gör i dagsläget inga andra bedömningar än företaget. Det är bra att företaget planerar långsiktigt. Orust kommun tolkar materialet som att planeringen sker löpande och att företaget har situationen under kontroll.*

*Fjärrvärmens i Henån och Ellös är pressad av ökade bränslekostnader. Med risk för ett snabbt tillkommande effektbehov av el på 10 MW behöver fjärrvärmens beaktas i analysen.*

*Orust kommun är också intresserade av att utöka möjligheterna för solcellsparker på Orust. I dagsläget finns inga konkreta planer men vi vill göra företaget uppmärksamma på att diskussionen förs och att elproduktionen då kommer att behöva omhändertas.*

#### ***Bedömning***

*Orust kommun gör ingen egen bedömning av Ellevios nätutvecklingsplan utan nöjer sig med att konstatera att företaget bedömer sig ha förmågan att möta framtidens utökade belastningskrav.*

*Dock vill kommunen uppmärksamma företaget om att en ny översiktsplan kommer att antas under vintern 2024/25. Den kan i framtiden påverka företagets elförsörjning.*

*Vi på Orust kommun är också intresserade av att arbeta med flexibilitetstjänster, t ex topplastsbegränsingar för att minska abonnerad effekt i området. Vi noterar också att VOE bedömer att flexibilitetstjänster är aktuella först efter 2030 medan Ellevio önskar påbörja arbetet redan nu. Orust kommun vill gärna få till ett arbete med båda elnätsägarna parallellt för att rätt investeringar som kan ha teknisk livslängd som sträcker sig förbi 2030.*

*Slutligen vill vi också påtala att det finns ett planerat utvecklingsområde för ny industrimark på Hogen i närheten av Henån. Detta område ligger inom Ellevios koncessionsområde och vi menar att det är viktigt att företaget tar höjd för den ökade energibelastning exploatering av området medför.”*

### **Ellevios ställningstagande**

Ellevio tackar för Orust kommuns synpunkter och ser fram emot en god och konstruktiv dialog framgent.

## **32. FORTUM SVERIGE AB**

### **”Värmland: 2 - Prognos för framtida behov**

*Metodiken beskriven i kapitel 2.1 för framtagandet av prognos känns igen från den citerade källan ”Branschgemensamma verktyg för effektprognoser på lokalnätetsnivå”. Det står dock inget skrivet om metodiken använd för prognosarbete för regionnätetsnivå.*

*Fråga: Vilken metodik är använd för prognosarbetet på regionnätetsnivå?*

### **Värmland: Allmänna kommentar**

*I sektion 2.1 sidan 15 i nätutvecklingsplanen uppger Ellevio att: ”Planerna för större punktlast- och produktionsanläggningar har sedan i olika grad bidragit till det prognostiserade behovet av överföringskapacitet utifrån en kvalitativ bedömning av mognadsgrad i processen samt historisk information om liknande anslutningar.”*

*Behov av överföringskapacitet för produktion motverkar behov av överföringskapacitet för konsumtion om de sammanfaller i tiden.*

*Fråga: Vilken metod använder Ellevio sig av för att väga in behovet av överföringskapacitet från produktionsanläggningar?*

*Energimarknadsinspektionens mall för nätutvecklingsplaner anger att ”Ei rekommenderar distributionsnätetsföretaget att ha dialog med länsstyrelser, kommuner, regioner och andra intressenter i arbetet med att ta fram prognos”. Fortum anser sig vara en intressent.*

*I sektion 2.1 sidan 15 i nätutvecklingsplanen uppger Ellevio att: ”För att kunna göra en så bra bedömning som möjligt av det framtida behovet av överföringskapacitet för större punktlaster*

*och produktionsförfrågningar krävs en öppen och transparent dialog om den mest sannolika utvecklingen.”*

*Vidare skrivs i sektion 2.2 sidan 17 ”Att spekulera kring vilka sådana här nyanslutningar eller utökningar som faktiskt blir av i slutändan, var och när är svårt och utmanande.”*

*Fråga: Varför har Fortum inte blivit inbjudna till en dialog under framtagandet av Nätutvecklingsplanen?*

*Fråga: Hur har Fortums ansökan för Vindkraftspark Borgvik tagits i beaktande vid prognosen av behov av överföringskapacitet?*

*Produktionsgrafén för Värmland på sidan 22 ser ut att ha ca 850MW som bas vilket ger ca 1120MW som max för 2034 enligt de angivna 32% ökning för Scenario 1. Fråga: Ingår Fortums Vindkraftspark Borgvik i Scenario 1, Scenario 2 eller ingetdera?*

*Listan av åtgärder på sidan 45 innehåller anslutning av produktion.*

*Fråga: Var nättopologiskt ligger projektet VÄR2?*

### ***Värmland: 3 - Planerade investeringar och alternativa lösningar***

*Energimarknadsinspektionens mall 3.3.2 anger att ”Om distributionsnätsföretaget har ett förväntat behov av flexibilitetstjänster eller andra resurser ska det redovisa vilka typer av dessa som behovet avser samt i vilken omfattning (4 kap. 12 § andra stycket i föreskrifterna).”*

*Fråga: Vilka typer av flexibilitetslösningar skulle främja effektinmatning från vindkraft i delområdet Värmland?*

### ***Värmland: 4 - Företagets bedömning om de planerade åtgärderna för perioden 2025–2034 möter behovet***

*Nätutvecklingsplanen anger på flertalet ställen Svk:s begränsningar för inmatning i delområde Värmland. Det är dock endast på sidan 61 som Vattenfall nämns i sammanhanget som potentiell begränsning.*

*Fråga: Kan ni bekräfta att det inte finns en begränsning för inmatning i*

*vattenfalls transformeringsskapacitet i stationen Borgvik?*

### **Ellevios ställningstagande**

Ellevio vill inleda med att tacka för de inskickade synpunkterna från Fortum Sverige AB.

Den prognosmetodik som beskrivs i nätutvecklingsplanen tillämpas både för lokalnät och regionnät. Det vill säga att de delar som prognostiserar behovet på lokalnätet, som utveckling av borgerlig last och behovet från personbilar, aggregeras upp på regionnätetsnivå i de fall vi har regionnät. Här kompletteras prognosen med större punktlaster och produktionsanläggningar

som är av tillräcklig storlek för att ansluta direkt till regionnät, samt med andra underliggande lokalnätsbolags prognoser av behov av överföringskapacitet.

Prognosmetodiken för produktion beskrivs under avsnitt 2.1, under delrubriken ”Prognos för behovet av överföringskapacitet från produktion” i nätutvecklingsplanen. Det behov som redovisas är baserat på historisk produktion och tillkommande stora produktionsanläggningar eller på utökning av befintliga som vi har mottagit förfrågningar om. I nätutvecklingsplanen redovisas behovet för överföringskapacitet både för konsumtion och produktion separat. Ellevio arbetar aktivt med att vidareutveckla prognosmetodiken för både produktion och konsumtion för att förbättra dessa bedömningar.

Ellevio har ambitionen att ha en kontinuerlig dialog med Fortum Sverige och andra aktörer genom bland annat våra kundansvariga. Denna dialog gör det möjligt för oss att samla in information om framtida behov, såsom nya anslutningar eller planerad utökning av befintliga anläggningar. Denna information har beaktats i arbetet med nätutvecklingsplanen, och dialogen med Fortum Sverige har på så sätt bidragit till planering och utförande.

Investeringspaketet VÄR2 består av flertalet projekt för att möjliggöra anslutning av ny produktion som påverkar flera delar av nätet. Vi hänvisar till vidare dialog för mer specifika frågor om specifika projekt.

Av sekretesskäl kan Ellevio inte kommentera specifika anslutningsärenden eller planer i samrådsredogörelsen. För mer detaljerad information om specifika projekt hänvisar vi till direkt dialog mellan Ellevio och Fortum.

När det gäller flexibilitet eller andra åtgärder som kan främja vindkraft är det främst villkorade eller bilaterala avtal som gäller, eftersom det handlar om stora effekter som vindkraften måste matchas med.

Avseende inmatningen i Borgvik är Ellevio för närvarande begränsade av inmatningsabonnemanget, vilket inte kan höjas på grund av kapacitetsbegränsningar i stamnätet.

Vi ser fram emot en fortsatt god dialog med Fortum Sverige AB.

### 33. RÄTTVIKS KOMMUN

*”Rättviks kommun har inget att erinra mot Ellevios förslag till nätutvecklingsplan 2025-2034.”*

#### **Ellevios ställningstagande**

Ellevio tackar för Rättviks kommuns yttrande på vår nätutvecklingsplan och ser fram emot en vidare bra dialog.

### 34. SÄTERS KOMMUN

*”Säters kommun ser vikten av att elnätet förstärks för att möta framtida behov. Elektrifieringen av samhället är en av våra viktigaste frågor och den ställer stora krav på elnätets kapacitet och redundans. För att lyckas i denna omställning krävs att många aktörer samverkar för att tillsammans hitta lösningar på komplexa problem. Säters kommun ser positivt på utökad samverkan mellan kommun och nätägare.*

*Som en del i att bedriva ett kontinuerligt översiktsplanearbete har Säters kommun antagit en planeringsstrategi som bland annat säger at en energipolicy ska tas fram under mandatperioden 2022–2026. Kommunen planerar att ta fram policyn under 2025 och ett samarbete med nätägarna är väsentligt för att få ett styrande dokument som är väl förankrat i verkligheten.*

*Säters kommun vill också framföra att det finns flera förfrågningar om produktion av grön el inom kommunen. Det finns förfrågningar hos kommunen om såväl parker för solkraft som för vindkraft. Länsstyrelsen har också tagit fram ett regionalt planeringsunderlag för vindkraft som ytterligare skapar förutsättningar för etablering i Dalarna. En viktig förutsättning för att vindkraften ska kunna vara en del av lösningen på att ställa om vår elproduktion är att kommunerna är beredda att planera för uppförandet, ett annat är att elnätet klarar att ta emot den el som produceras. Säters kommun ser därför att det är viktigt att även nätägarna har Länsstyrelsens planeringsunderlag som ett underlag vid planering av utveckling.”*

## **Ellevios ställningstagande**

Ellevio tackar för Säters kommuns remissvar och ser fram emot fördjupad samverkan framgent.

Ellevio har en kontinuerlig dialog med Länsstyrelsen i Dalarnas län, bland annat genom regionala samverkansforum. En fortsatt gemensam dialog är viktig för att säkerställa hur informationsutbytet kan utvecklas och förbättras framöver.

## **35. MORA KOMMUN**

### ***”Uppgifter om företaget och företagets elnät***

*Kommunal verksamhet som arbetar med kommunens planering.*

### ***Prognos för framtida behov***

*I dagsläget saknar kommunen underlag för att bedöma nätutvecklingsplanens innehåll om prognostiserat behov. Vi kan alltså inte avgöra vilka underlag som ligger till grund för prognosen och vi kan inte förmedla om Ellevio behöver komplettera sitt underlag med t.ex. något okänt projekt/plan som kommunen har kännedom om, men ej Ellevio. Kommunen söker samarbete med Ellevio om att tillgodose sig med bättre kunskapsunderlag för att i framtiden kunna vara Ellevio behjälplig som remissinstans för framtida nätutvecklingsplaner.*

## **Planerade investeringar och alternativlösningar**

*Kommunen får in en bredd med ansökningar om elproduktionsanläggningar, men kan i dagsläget inte förhålla sig till vilka förutsättningar det finns att installera enskilda anläggningar eller en större mängd. Kommunen kan konstatera att det finns ett stort intresse för energiproduktion- och användning men saknar en helhetsbild i frågan. Det saknas också samordning i bedömningen av lämplighet mellan energifrågan och kultur-, natur- och byggnadsvärden. Kommunen söker vidare samarbete med Ellevio att arbeta med att bedöma projekt som är genomförbara ur energisynpunkt och andra nämnda värden.*

*Kommunen har stora event med många besökare som anländer hit med bil från storstadsregionerna. Kommunen ser att det kan finnas stor efterfrågan på laddinfrastruktur i orten och kringliggande orter mot skiddestinationer. Kommunen önskar i samarbete med Ellevio att utreda med vilken omfattning man kan bygga ut laddinfrastruktur för privatbilar samt godstransport.*

## **Företagets bedömning om de planerade åtgärderna för perioden 2025-2034**

*Kommunen ser positivt på att Ellevio stärker infrastrukturen mellan Våmhus-Orsa-Blyberg (Dal8) Kommunen kan dock inte bedöma i vilken omfattning denna investering kommer tillgodose de storskaliga projekt som pågår kring dessa områden. Man vill att investeringen/utvecklingen görs med hänsyn till natur, kultur- och byggnadsvärden som finns i trakten.*

## **Allmän kommentar**

*Kommunen ser inte att Ellevio beskriver hur man förhåller sig till Svenska kraftnäts projekt Karlstadbenet som avser pågå under närmaste decennium. Kommunen önskar samarbete med Ellevio framöver om hur man ska förhålla utvecklingen av lokal- och regionalnät till det nya nationella stamnätet som byggs ut, så att kommunen vid eventuella behov har möjlighet att ta del av de kapacitetshöjande åtgärder som SVK:s projekt har möjlighet att ge.”*

## **Ellevios ställningstagande**

Ellevio tackar för Mora kommuns inskickade synpunkter på vår nätutvecklingsplan.

Ellevios prognosmetodik, som beskrivs i avsnitt 2.1, baseras främst på information inhämtad från kommundialoger (enligt Lathund för effektprognoser på lokalnät från Energiforsk), inkomna ärenden via vår anslutningsprocess, prognoser från underliggande lokalnätsbolag samt statistik och prognoser för elbilar och deras förväntade påverkan på behovet. I arbetet med nätutvecklingsplanen har vi aktivt efterfrågat kommunala planer från de kommuner där Ellevio äger en signifikant del av lokalnätet, inklusive Mora kommun.

Vad gäller Svenska kraftnäts delprojekt Karlstadbenet, har Ellevio inga planer som påverkar befintligt regionnät, då ingen stamstation finns planerad utmed ledningen. Ellevio har inlett tidiga dialoger om att ansluta produktion radiellt till Karlstadsbenet, men detta är i så pass tidiga skeden och/eller så långt fram i tiden att det inte inkluderas i årets nätutvecklingsplan.



Ellevio ser fram emot ett gott samarbete och vidare dialog om behov, utmaningar och möjligheter i Mora kommun.

### 36. LEKEBERGS KOMMUN

*”Lekebergs kommun har tagit del av Ellevios nätutvecklingsplan och anser att språk och resonemang är på en nivå som är komplicerad för en läsare utanför el- och energifältet att förstå och ta till sig helheten. Det behöver generellt göras förenklingar och läggas till förklaringar i texten för att läsaren ska kunna förstå helheten.*

*Det finns också svårigheter i att förstå hur en stamstation som nämns på sida 5 och 33 påverkar Lekebergs kommun, samt var de är lokaliserade. Det gör att kommunen inte kan yttra sig gällande detta.*

*Det finns en text på sida 33 som skriver att det finns begränsningar i nätet söder om Kristinehamn och Karlskoga, men det framkommer inte var detta område är eller hur långt det sträcker sig. Det framgår därav inte om detta påverkar Lekebergs kommun.*

*Lekebergs kommun tillhör i planen område Värmland, vilket gjorde det svårt att avgöra vilket område kommunen tillhörde, då kommunen normalt inte tillhör Värmland. Detta hade kunnat avhjälpts genom att de delar som inte tillhör Värmland varit ett eget område, även om en indelning efter kommungränser som nämns nedan varit att föredra. Det hade också medfört att området inte varit lika stort.*

*I en tabell på sida 45 räknas en rad planerade investeringar upp. Det framgår dock inte var dessa investeringar ska genomföras inom varje område. Det gör att denna tabell inte tillför något för en läsare utanför Ellevios organisation som inte är insatt i nätutvecklingen.*

*De ovan nämnda synpunkterna på planen gör att Lekebergs kommun inte har möjlighet att yttra sig på sakfrågor gällande nätutvecklingen, eftersom det inte går att urskilja hur kommunen påverkas av begränsningar i elnätet eller hur investeringarna kommer att påverka elförsörjningen i kommunen.*

*Den geografiska uppdelningen av områden i planen är problematisk, då Ellevio valt att lägga planen på en områdesnivå som är mycket övergripande. Det göra det generellt svårt att uppfatta vilka åtgärder i elnätet som berör kommunen. Det blir även svårt att se eventuella begränsningar och möjligheter som finns inom den egna kommunen. Det är därav önskvärt att nätutvecklingsplanerna i framtiden avgränsar områdena efter kommungränser. Detta kommer göra det lättare för kommuner att se hur nätutvecklingsplanerna påverkar en kommun, vilket också kommer medföra att en kommun kan besvara och ge tydligare inspel på framtida behov.*

*I och med det kommunala planmonopolet är det ofta kommunen som har en samlad bild av framtida exploateringar eller utökningar av verksamheter, bostäder eller industri. Det gör att om nätutvecklingsplanen är indelad efter kommungränser kan flera lokala aspekter framkomma*

*vid förfrågningar om remissvar, vilket kan underlätta planeringen för elnätet på både region- och lokalnät i framtiden.”*

## **Ellevios ställningstagande**

Ellevio tackar för Lekeberg kommuns synpunkter på vår nätutvecklingsplan.

I den slutgiltiga nätutvecklingsplanen har Ellevio inkluderat en begreppslista i början av rapporten för att underlätta läsarens förståelse.

Begränsningen ni refererar till berör ett relativt stort område och medför begränsade möjligheter att ansluta större produktionsanläggningar till vårt elnät. Även Lekebergs kommun berörs av denna begränsning. Vi utreder dock möjliga åtgärder, såsom nätutbyggnad, villkorade avtal eller andra flexibilitetstjänster. Vi vill också belysa att begränsningarna uppstår i det fall det prognostiserade behovet förverkligas.

Gällande synpunkter på områdesindelning hänvisar vi till avsnitt 3 i detta dokument.

Ellevio kan komma att se över hur investeringsprojekten redovisas i kommande nätutvecklingsplaner.

Vi ser fram emot ett fortsatt gott samarbete med Lekebergs kommun.

## **37. KRISTINEHAMNS KOMMUN**

### ***”Allmän kommentar***

#### ***Införandet av strategisk planeringsnivå***

*En strategisk planeringsnivå med en tioårig planeringshorisont som anger planerade investeringar under kommande 5 till 10 åren med tonvikt på den huvudsakliga distributionsinfrastrukturen, som krävs för att ansluta ny produktionskapacitet och nya förbrukare inklusive laddningsstationer för elfordon, samt transparens vad gäller flexibilitetstjänster på medellång och lång sikt är ett välkommet tillskott. Kommunen ser att det ger goda förutsättningar att genom väl utarbetade nätutvecklingsplaner bättre samordna det lokala elnätets behov (dvs Kristinehamns kommuns utvecklingsperspektiv med företagsetableringar, bostadsutveckling, kommunal energiplan etc.) med det regionala elnätets utveckling. Ellevios nätutvecklingsplan anses vara ett bra första steg mot en bättre samverkan och dialog av strategisk karaktär som kan leda till ökad förståelse mellan bland annat kommun och elnätsägare.*

*Kommunen anser att den första versionen har förbättringspotential vad gäller läsbarhet. Nätutvecklingsplanen innehåller av sin natur fackspråk men detta kan vara utmanande att ta till sig och förstå för den ovane läsaren. En ordlista/begreppsförklaring behövs för att skapa ökad förståelse av planen för den ovane läsaren. Vidare är informationen ofta av generell och*

övergripande art, tydligare förklaringar efterfrågas i löpande text för att leda läsaren genom dokumentet.

### **Etableringsstrategiarbete Värmland**

*Business Region Värmland, som är ett samarbete mellan Region Värmland och samtliga 16 kommuner i länet, arbetar för att stärka det värmländska näringslivet. Genom ett starkt samarbete mellan länets kommuner och Region Värmland ämnas fler företag etableras och utvecklas i länet. Business Region Värmland har arbetat fram en etableringsstrategi som pekar ut två spetsområden, bioekonomi och avancerad tillverkning. Båda dessa områden har stora behov av effekt (elenergi). Det värmländska elbehovet kan därmed komma att öka i allt snabbare takt.*

*Nätutvecklingsplanerna ska uppdateras och rapporteras in vartannat år till Energimarknadsinspektionen (Ei) och är inte juridiskt bindande. Kommunen ser positivt på att planen inte är juridiskt bindande då risken är att förutsättningarna förändras snabbt inom den period som planeringen avser. Med tanke på arbetet med etableringsstrategin kan det i en värmländsk kontext ske stora förändringar på kort tid och kommunen önskar därav löpande dialog för samverkan och förståelse av de snabba förändringarna som sker. Möjligheterna till utveckling lokalt kan förhoppningsvis förbättras genom transparens och löpande dialog mellan lokal- och regionnäringsägare.*

### **1. Uppgifter om företaget och företagens elnät**

*Kommunen förstår behovet av att dela upp elnätet i delområden. Det beskrivs hur syftet med indelningen är att redogöra för delar av nätutvecklingsplanen på ett mer detaljerat sätt, som exempelvis prognos för behov av överföringskapacitet och de planerade investeringar som medverkar till kapacitetsförstärkning. Den valda uppdelningen gör att det framstår som att det finns begränsningar i hela Värmland. Kristinehamns kommun efterfrågar en uppdelning av östra och västra Värmland utifrån stamnätets möjligheter och begränsningar. Vid en sådan uppdelning påvisas de möjligheter som även finns i östra Värmland på ett betydligt tydligare sätt.*

### **2 Behovet av överföringskapacitet i elnätet**

#### **2.2 Prognos för behovet av överföringskapacitet i elnätet 2025–2034**

*Användandet av scenarion i prognosen för behovet av överföringskapacitet i elnätet 2025–2034 är bra, anser kommunen. Kommunen tycker det är givande att scenario 2 finns med i planen även om scenario innehåller stora osäkerheter. Över tid med nya utvecklingsplaner kan förhoppningsvis osäkerheterna i scenario 2 minskas något.*

*Kommunen vill skicka med att det gäller att vara medveten om att det sker mycket i ett intervall på 2 år, se till exempel ovan om etableringsstrategiarbetet i Värmland. Vi ser att det från vår kommuns inskickade underlag tidigt 2024 till er på Ellevio (inför samrådsversionen) att det*

skett mycket förfrågningar om nyetableringar lokalt, samt vidareutveckling och konkretiseringar av den stora industrietablering som fanns med i underlaget.

### **2.3 Systemets nuvarande förmåga att möta prognosen**

I detta avsnitt beskrivs Ellevios nuvarande systems förmåga att möta den prognos för behovet av överföringskapacitet som presenterats i avsnitt 2.2, framför allt med fokus på de kapacitetsbegränsningar som finns i eget eller begränsningar i överliggande elnät som påverkar Ellevios förmåga att möta det behov som finns. Kommunen anser att Ellevio bör tydliggöra de möjligheter det ger med mer produktion i östra delarna av Värmland. Kommunen menar att möjligheten till uttag i samma område (östra Värmland) inte framgår.

### **3 Planerade investeringar och alternativa lösningar**

Föreskrifterna (EIFS 2024:1) om nätutvecklingsplaner säger att elnätsbolagen ska redovisa planerade investeringar i huvudsaklig distributionsinfrastruktur som krävs för att ansluta ny produktionskapacitet eller förbrukning, eller utökning av befintlig. Kommunen önskar tydligare beskrivning av projektbenämning för att förstå var geografiskt vi befinner oss, se Vattenfalls samrådsförslag för inspiration till förtydliganden. Tidpunkt för driftsättning finns men förklaring av ledtider/milstolpar för byggnation av nät såsom exempelvis från projektering till idrifttagning för nätförstärkningar kan tydliggöras, se även där Vattenfalls samrådsförslag.

#### **3.3 Behov av flexibilitetstjänster och andra resurser**

I avsnitt 3.3 ska elnätsbolagen redovisa ett förväntat behov av flexibilitetstjänster och andra resurser som kan användas som alternativ för investeringar och nätförstärkningar. Under 3.3.1 "Det förväntade behovet" har kommunen svårt att tyda informationen och tabell 3. Är det aggregerade siffror eller nytillkomna varje år? Är det stora solcellsetableringar eller något annat som ses för Värmland? Kommunen vill förstå vad inmatning och uttag faktiskt innebär och önskar förtydliganden från Ellevio till antagandet.

Även i denna del ses behovet av en uppdelning av delområden på ett annat sätt. Delar Värmland upp kan förståelse för de olika delarna (uttag och inmatning) ökas. Detta utifrån att behov och möjligheter skiljer sig åt var i Värmland en befinner sig.

### **4 Företagets bedömning om de planerade åtgärderna för perioden 2025–2034 möter behovet**

I avsnitt 4 ska elnätsbolagen redogöra för sina förutsättningar och bedöma huruvida de planerade åtgärder som finns är tillräckliga för att möta det framtida behovet av överföringskapacitet. Det framgår av samrådsförslaget att det i några områden, bland annat Värmland, bedöms kunna kvarstå begränsningar mot överliggande elnät. Det framgår inget förslag på lösning på problemet, vilket anses vara en stor brist. Kommun önskar en tydligare redogörelse för hur begränsningarna planeras att åtgärdas. Nätutvecklingsplanen är tänkt att öka transparensen och att då enbart beskriva att dialog pågår med Svenska kraftnät och Vattenfall Eldistribution anser kommunen utgöra en för vag redogörelse."

## Ellevios ställningstagande

Ellevio tackar Kristinehamn kommun för deras synpunkter och instämmer i att en kontinuerlig och god dialog är viktig för att kunna möta behovet av eleffekt i Värmland framgent.

I den slutgiltiga nätutvecklingsplanen har Ellevio inkluderat en begreppslista i början av rapporten för att underlätta läsarens förståelse.

Angående önskemål om indelning i delområden hänvisar Ellevio till avsnitt 3 i detta dokument, där vi ger ett samlat svar på återkommande synpunkter.

Ellevio har förståelse för att planer ändras över tid, vilket gör kontinuerlig dialog och informationsutbyte avgörande för elnätets utveckling.

I nätutvecklingsplanen belyser Ellevio de begränsningar som kan uppstå i nätet. I östra Värmland har en stor mängd förfrågningar på förnybar elproduktion kommit in, vilket leder till att elnätet blir ansträngt vid tillfällena med mycket produktion och låg last, exempelvis under sensommaren. Ellevio går ej in vidare på andra perspektiv gällande våra anslutningar. I avsnitt 2.3 beskrivs endast nuvarande och förväntade begränsningar baserat på prognostiserat behov. Uttagssituationen i östra Värmland beskrivs inte, då inga risker för kapacitetsbegränsningar har identifierats utifrån den information vi har idag.

Ellevio kan komma att se över hur våra investeringar redovisas till nästa nätutvecklingsplan. Vi har lagt till ett avsnitt om generell information om ledtider för våra investeringar under avsnitt 3.2.1.

Siffrorna som redovisas över behovet av flexibilitetstjänster avser det totala behovet under respektive tidsintervall. Flexibilitetsbehovet avser enbart ett behov gentemot överliggande nät, det vill säga mot stamnätet i delområde Värmland. Uttag innebär att Ellevio tar ut effekt från stamnätet, medan inmatning innebär att Ellevio matar in effekt till stamnätet. I den slutgiltiga nätutvecklingsplanen har vi förtydligat detta genom att byta ut termerna uttag och inmatning mot konsumtionsreglering respektive produktionsreglering.

Eftersom Ellevio i denna första nätutvecklingsplan valt att enbart fokusera på flexibilitetsbehovet gentemot överliggande nät, ger en högre upplösning av delområde ingen ytterligare information. Ellevio arbetar kontinuerligt med att utveckla arbetsmetoder och processer gällande flexibilitet och tar med sig önskemålet om en mer detaljerad beskrivning till nästa nätutvecklingsplan.

Gällande kvarstående begränsningar hänvisar vi till avsnitt 3 i detta dokument, där vi beskriver mer om hur begränsningar kan komma att åtgärdas i framtiden.

Vi ser fram emot en fortsatt god dialog med Kristinehamns kommun.

### 38. ÖCKERÖ KOMMUN

”Öckerö kommun är medveten om begränsningarna i elnätets anslutningar och värdesätter en öppen och kontinuerlig dialog med Ellevio för att möjliggöra den planerade tillväxten i kommunen. Redan förra vintern belastades nätet maximalt. Elnätet i Öckerö kommun har med andra ord redan nu utmaningar för att klara nuvarande effektbehovet. Den framtida expansionen och utvecklingen i kommunen kräver betydande utbyggnad av elnätet och även överföringskapaciteten från fastlandet behöver öka. Behovet av ökad elförsörjning är angelägen och kommunen har beslutat att skicka in en formell föransmälan om ökad effekt och överföringskapacitet som en komplettering till detta remissvar.

I mars 2024 genomförde Öckerö kommun en inventering av pågående och framtida utvecklingsplaner tillsammans med det lokala näringslivet. Underlaget skickades till Ellevio. Kommunen bedömer att ytterligare 15 MW effekt och ökad överföringskapacitet från fastlandet behövs under de kommande 10 åren, utöver de 15 MW som kan levereras i dagsläget.

Inom kommunen finns viktiga maritima näringar, såsom varv för nybyggnad och reparationer, sjöfartsnäring och fiske. Dessa näringar förväntas växa under det kommande decenniet och behöver därmed ökad kapacitet i elnätet. Många företag i Öckerö kommun har också en viktig roll i att möta behoven hos Försvarsmakten och Försvarets Materielverk. Tillgången på elkraft i tillräcklig mängd är en grundförutsättning för framtida utveckling. Öckerö kommun behöver även säkerställa att det finns tillräckligt med resurser för att upprätthålla en fungerande verksamhet inom vård, skola och omsorg, samt bostäder och service för invånarna

#### 1.1 Prognos för behovet av överföringskapacitet i elnätet 2025-2034

Öckerö kommuns samlade bedömning är att Ellevio i sin nätutvecklingsplan bör beskriva hur de planerar att säkerställa en ökad effektleverans på 15 MW och en förbättrad överföringskapacitet från fastlandet till Öckerö kommun.

#### 1.2 Utvecklat arbetssätt för ökat samarbete och mer flexibilitet

Öckerö kommun saknar en beskrivning av hur nätägaren planerar för att arbeta mer proaktivt, flexibilitet och för hur nätägaren möjliggör för gemensam planering. Genom översiktsplaneringen och dialogen med näringslivet kan kommunen skapa en översiktlig bild av vilken kapacitet som behövs. För att möjliggöra detta behöver dock kommunen få tillgång till information om de geografiska och kapacitetsmässiga möjligheterna för anslutningar.

Kommunen noterar också att nätutvecklingsplanen inte adresserar prioriteringar ur ett regionalt perspektiv. Det finns därmed en risk att stora kapacitetskrävande verksamheter i en kommun kan påverka möjligheterna till utveckling av näringsliv och bostäder i en annan. Det vore önskvärt att nätägaren beskriver hur de tänker arbeta med dessa frågor.

Öckerö kommun ser positivt på arbetet med flexibilitetstjänster och önskar att nätutvecklingsplanen ger en tydligare redogörelse för i vilka sammanhang flexibilitetstjänster kan vara aktuella i samhällsbyggnadsprocessen och vilken roll kommuner kan spela för att initiera eller underlätta dessa tjänster.”

## Ellevios ställningstagande

Ellevio tackar för remissvaret från Öckerö kommun och ser fram emot en fortsatt konstruktiv och kontinuerlig dialog om hur vi kan bäst möta det ökande effektbehovet.

Angående önskemålet om en beskrivning av hur effektleveransen till Öckerö kommun från fastlandet planeras, anser vi att detta bäst hanteras genom en direkt dialog mellan kommunen och Ellevio. Ellevio hänvisar även till avsnitt 3 i detta dokument, där vi behandlar indelningen av delområden.

Utvecklingen av elnät görs i samverkan med många aktörer och samverkan ämnar bland annat till ökad proaktivitet. Att proaktivt genomföra stora investeringar i elnätet utan kännedom om specifika, stora anslutningar innebär betydande kostnader och kan bli ekonomiskt betungande för kundkollektivet i de fall det saknas en tydlig aktör som ska ansluta och ansvara för kostnaderna. Det finns också krav på oss som elnätsbolag att vid önskemål om höjt abonnemang mot stamnätet ska höjningen kopplas till specifika projekt med detaljerade energi-och tidsplaner vilket försvårar ett mer proaktivt förhållningssätt. Denna fråga är föremål för omfattande diskussioner inom branschen, särskilt avseende ansvars- och rollfördelning mellan olika aktörer, samt hur vi tillsammans kan arbeta mer proaktivt i framtiden. Ellevio bygger ut elnätet proaktivt så till vida att vi vid ombyggnation av elnätet generellt alltid tar höjd för prognostiserad allmän tillväxt.

Ellevio arbetar med att utveckla processer och arbetssätt för att anpassa oss efter det nya energilandskapet. Det är ett pågående arbete och hur elnätsbolagen kommer att arbeta mer proaktivt tillsammans med andra samhällsaktörer kommer att beskrivas tydligare i framtida nätutvecklingsplaner.

Ellevio arbetar också aktivt tillsammans med de nätbolag som är närvarande i de regioner vi verkar, bland annat genom Accelererad elnätsutveckling i Västra Götaland (ACCEL). Gemensamt undersöks lösningar som kan möjliggöra kapaciteten där den behövs. Detta är en viktig input till Ellevios utveckling av elnätet.

Ellevio och andra nätbolag måste följa Ellagen (1997:857) där det bland annat finns en likabehandlings-princip som innebär att ett nätbolag ska på objektiva, icke-diskriminerande och i övrigt skäliga villkor ansluta en elektrisk anläggning till nätet om innehavaren av den elektriska anläggningen begär att den ska ansluta. Detta gör att det inte är möjligt för oss att välja vilken eller vilka verksamheter som prioriteras beroende på geografisk placering.

I många fall ryms den allmänna tillväxten i form av bostäder samt laddinfrastruktur för personbilar inom regionnätets kapacitet. För större förfrågningar på elintensiv verksamhet eller stora produktionsanläggningar så är det av yttersta vikt att elnätsbolagen får kännedom om kommande planer och därefter har en god dialog med aktörerna.

Ellevio förstår att fördjupad information gällande flexibilitetstjänster är önskvärt. Ellevio arbetar aktivt med att utveckla metoder och processer för att bättre kunna kvantifiera behovet av flexibilitetstjänster samt inkorporera dessa på ett effektivt sätt i verksamheten.

Vi tar med oss Öckerö kommuns synpunkter för begrundande inför nästa nätutvecklingsplan.

### 39. GAGNEFS KOMMUN

*Gagnefs kommun tackar för möjligheten att lämna synpunkter på Ellevio AB:s nätutvecklingsplan för perioden 2025–2034. Kommunen ser positivt på det arbete som genomförs för att vidareutveckla och säkra en hållbar elnätinfrastruktur i regionen, vilket är av stor vikt för både näringslivets och invånarnas behov av stabil och effektiv elförsörjning.*

*Med hänsyn till Gagnefs kommuns övergripande mål för samhällsutveckling och hållbarhet, samt kommunens Översiktsplan 2040, önskar vi framföra några synpunkter och förslag för att säkerställa en bra samordning mellan Ellevios nätutvecklingsplan och de lokala behoven och förutsättningarna i vår kommun. Särskild vikt bör läggas vid att beakta landsbygdens utveckling, hållbarhetsperspektiv, samt behovet av framtidssäkrad laddinfrastruktur för elfordon, vilket är en viktig del av den gröna omställningen.*

#### **Företagens möjligheter till utveckling**

*Gagnefs kommun anser att en välfungerande och framtidssäkrad elnätinfrastruktur är avgörande för att stödja och främja den lokala företagsamheten. För att kunna möta dagens och framtidens krav på effektiva och hållbara energilösningar måste företagen ha tillgång till ett robust och flexibelt elnät. En planerad och långsiktig utveckling av elnätet, som även omfattar tillgång till laddinfrastruktur för elfordon, är en viktig förutsättning för att kunna attrahera och stödja företag som vill investera i hållbar teknik och grön omställning.*

*Ellevios nätutvecklingsplan för perioden 2025–2034 bör därför beakta företagens behov av pålitlig elförsörjning och möjlighet att växa i takt med den tekniska utvecklingen. Detta gäller särskilt för industrieföretag, nya och växande företag inom grön energi, samt företag inom områden som kräver högre energitillgång för innovation och expansion. Genom att skapa förutsättningar för effektiv nätanslutning och flexibilitet i elförsörjningen kan kommunen säkerställa att lokala företag har de bästa möjligheterna att utvecklas, skapa arbetstillfällen och bidra till den ekonomiska tillväxten i regionen.*

#### **Vikten av fortsatt dialog**

*Gagnefs kommun betonar vikten av en fortsatt och öppen dialog mellan Ellevio AB, kommunen och andra berörda parter i den fortsatta utvecklingen av elnätsinfrastrukturen. En aktiv samrådsprocess är avgörande för att säkerställa att alla perspektiv beaktas, från medborgare och företag till andra intressenter såsom miljöorganisationer och myndigheter. Genom att involvera dessa aktörer i de olika faserna av planeringen kan man skapa lösningar som inte bara är tekniskt hållbara utan också socialt och ekonomiskt acceptabla.*

*Den fortsatta dialogen kommer att vara särskilt viktig i samband med framtida justeringar av nätutvecklingsplaner, där förändrade behov och nya tekniska och hållbarhetsrelaterade krav kan komma att påverka infrastrukturen. Kommunen ser fram emot att aktivt delta i och bidra till*



*dessa diskussioner för att säkerställa att utvecklingen av elnätet sker på ett sätt som gynnar både samhällsutvecklingen och de lokala förutsättningarna i Gagnef. Det är genom ett nära och kontinuerligt samarbete som vi kan nå de gemensamma målen för en hållbar och effektiv energiomställning.*

## **Ellevios ställningstagande**

Ellevio tackar för Gagnef kommuns synpunkter och instämmer i att fortsatt kontinuerlig och öppen dialog mellan kommunen, Ellevio och andra samhällsaktörer är en av flera nyckelfaktorer för att bemöta energiomställningen framåt.

Ellevio ser fram emot en god dialog med Gagnefs kommun om företagets och industrins framtida behov.

## **40. NYNÄSHAMNS KOMMUN**

### ***”Yttrande***

*Nynäshamns kommun stödjer bedömningarna gällande borgerlig last i Ellevios nätutvecklingsplan och instämmer i de övergripande prognoserna, men vill säkerställa att både regionnätets (Vattenfall Eldistribution) och lokalnätets (Ellevio) kapacitet motsvarar framtida behov. Kommunen ser positivt på att Ellevio särskilt har lyft tillkommande laddinfrastruktur för transporter samt elektrifiering av hamnverksamhet som faktorer för ökat kapacitetsbehov. Kommunen ser däremot att framtida kapacitetsbehov gällande punktlaster och produktionsanläggningar kan komma att bli aktuella inom planperioden och att förslag som främjar flexibilitet och hållbara lösningar, särskilt när det gäller integrationen av förnybar energi är viktiga att bedöma i prognos och skapa förutsättningar för. Kommunen saknar detta i Ellevios nätutvecklingsplan. Kommunen efterfrågar därför en detaljerad beskrivning av Ellevios planerade åtgärder för att hantera det ökande kapacitetsbehovet, inklusive specifika insatser för att förhindra kapacitetsbrister och säkerställa en stabil elleverans över tid. Kommunen ser fram emot fortsatt samarbete för att säkerställa att planen kan möta både dagens och framtidens behov.*

### ***Kapacitetsbehov***

*Nynäshamns kommun ser positivt på att nätutvecklingsplanen tar hänsyn till kommunens framtida behov av elkapacitet i samband med förväntad befolkningstillväxt och bostadsutveckling. Kommunen ser ett behov av förstärkningar i både regionnät och lokalnät, särskilt utifrån efterfrågade industrietableringar och framtida industriell utveckling, men också utifrån befintliga verksamheters nuvarande behov. Energitkapaciteten spelar en avgörande roll för tillväxten i regionen. Nynäshamn ser redan idag kapacitetsbrister, dels risk för att nuvarande verksamheter, exempelvis som Nynas AB, inte kan utvecklas, dels risk för att etableringar inte kommer till och att intresseförfrågningar uteblir på grund av dessa brister, vilken hämmar nödvändig tillväxt. Möjligheten utifrån elkapaciteten att utveckla näringslivet*

*och etablera större företag kopplade till Stockholms hamnars godshamn i Norvik är också mycket begränsad idag och framåt. Nynäshamns kommun vill förtydliga att Norvik hamn inte är en mindre lokal hamn utan innebär flytt av Frihamnen i Stockholm och det, tillsammans med framtida elektrifiering av färjetrafik och kryssningsfartyg ger ett stort kapacitetsbehov av el i denna del av regionen. Kommunen noterar särskilt att både befintligt och (i RUFSS samrådsförslag utpekade) framtida stamnät/transmissionsnät slutar i Haninge. Kommunen vill därför betona vikten av att planeringen inkluderar förbättringar för att möta den ökade efterfrågan, särskilt för förnybar energi och elektrifiering av transporter, både gällande väg och sjöfart. Kommunen vill också se att planeringen tar hänsyn till eventuella förseningar i nyanslutningar som kan påverka kommunens tillväxtmål.*

### **Flexibilitetslösningar**

*Kommunen ser behov av att införa flexibilitets tjänster i delområde Nynäshamn för att hantera toppar i elförbrukningen. Det är viktigt att utveckla en marknadsmodell som underlättar för industrier och hushåll att bidra till denna flexibilitet, till exempel genom lokal produktion och energilagring.*

### **Elektrifiering av transportsektorn**

*Nynäshamns kommun vill särskilt framhålla vikten av att elektrifieringen av transportsektorn får hög prioritet. Nynäshamn har en viktig roll som hamnstad, och tillgången till tillräcklig elkapacitet för att driva elektriska fordon och fartyg kommer vara avgörande för den framtida infrastrukturen. Det är därför av yttersta vikt att kapacitetsbehovet för laddinfrastruktur i både person- och godstransporter för såväl väg som för sjöfart, integreras i nätutvecklingsplanen.*

### **Risk för elbristsituation**

*Risken för en elbristsituation i Nynäshamns kommun bedöms utifrån Ellevios nätutvecklingsplan vara måttlig, men den kan öka om efterfrågan växer snabbare än nätkapaciteten byggs ut. De största riskfaktorerna inkluderar:*

*Förseningar i nätutbyggnaden: Om uppgraderingar i lokalnätet inte genomförs i tid kan det uppstå kapacitetsbrist, särskilt med ökad elektrifiering av transporter och industrialisering.*

*Otillräcklig flexibilitet: Om inte flexibilitetslösningar införs för att hantera tillfälliga toppar i förbrukningen, kan det skapa belastning på nätet och öka risken för störningar.*

*Förnybar energiintegration: Inmatning av förnybar energi, särskilt under låglasttider, kan skapa kapacitetsproblem om nätet inte är anpassat för att hantera dessa fluktuationer.*

*Sammanfattningsvis bedöms risken för elbrist vara hanterbar, men kräver kontinuerlig övervakning och proaktiva investeringar i nätkapacitet och flexibilitet, både för dagens och framtidens behov.*

*Kommunen efterfrågar en detaljerad beskrivning av Ellevios planerade åtgärder för att hantera det ökande kapacitetsbehovet, inklusive specifika insatser för att förhindra kapacitetsbrister och*

*säkerställa en stabil elleverans över tid. Kommunen rekommenderar även att Ellevio överväger flexibilitetslösningar som kan hantera toppbelastningar och säkerställa en stabil nätförsörjning till områden med hög belastning. Därutöver är det av intresse för kommunen att förstå hur Ellevio hanterar eventuella sårbarheter i överliggande nät som kan påverka Nynäshamn i en krissituation.*

### **Tidplan och transparens**

*För att säkerställa en smidig genomförandeprocess vill kommunen uppmuntra till regelbundna avstämmningar med kommunen och andra intressenter. Nynäshamns kommun önskar att Ellevio löpande informerar om eventuella förändringar i tidplanen för nätuppgraderingar och nyanslutningar. ”*

### **Ellevios ställningstagande**

Ellevio vill tacka Nynäshamns kommun för de inskickade synpunkterna.

Ellevio arbetar kontinuerligt med att utveckla och förbättra sina prognosmodeller för att öka noggrannheten och pålitligheten i våra resultat. I dagsläget innehåller prognosen för produktion stora produktionsanläggningar, men vi arbetar även med att utveckla prognoser för mikroproduktion.

Angående punktlaster och framtida produktionsanläggningar ser vi framemot en dialog om det framtida behovet. Ju tidigare vi kan inleda denna dialog, desto bättre förutsättningar ges att möta behovet. Detta gäller även befintliga anslutningar, där vi ser fram emot en dialog om det framtida behovet.

Angående åtgärder för att hantera det prognostiserade behovet presenteras två investeringspaket inom delområde Nynäshamn i nätutvecklingsplanen, NYN1 och NYN2. Detta innefattar ombyggnation och förnyelser av ett antal stationer i delområdet. Dessa investeringspaket, samt våra kontinuerliga investeringar och reinvesteringar i lokalnätet tillsammans med Svenska kraftnäts pågående investeringar i stamnätet bedöms idag vara tillräckliga för att möta det prognostiserade behovet.

Hantering av sårbarheter i elnätet är både en viktig och intressant fråga. Det är dock inte en fråga som behandlas i nätutvecklingsplanen.

Vi ser fram emot ett vidare gott samarbete med Nynäshamns kommun.

## **41. Stockholms stad**

*”Ärendet har remitterats till stadsledningskontoret, exploateringsnämnden, miljö- och hälsoskyddsnämnden, stadsbyggnadsnämnden, trafiknämnden och Stockholms Stadshus AB. Stadsbyggnadskontoret och trafikkontoret har inkommit med kontorsyttranden på grund av den*

*korta remisstiden. Miljö- och hälsoskyddsnämnden avstår från att svara då de inte har något att tillföra till denna remiss.*

*Stadsledningskontoret vill understryka vikten av att kapacitetsbegränsningar i anslutningar till stamnätet åtgärdas inom gällande tidplaner. Detsamma gäller Ellevios pågående arbeten med utveckling och förstärkning av region- och lokalnät inom staden. För de brister i nätet där planerade åtgärder idag saknas är det viktigt att Ellevio agerar med konkreta planer för detta, i samverkan med staden.*

*Exploateringsnämnden vill uppmärksamma Ellevio på den påbörjade planeringen för stadsutveckling på nuvarande Bromma flygplats som inte nämns i dokumentet. Utbyggnad av en ny stadsdel, med ny kollektivtrafik, ställer stora krav på elförsörjning och kan medföra behov av åtgärder även på regional nivå. I den tidiga planeringen har samverkan nyligen påbörjats mellan Ellevio och staden.*

*Stadsbyggnadskontoret ser behov av att samarbetet mellan Ellevio och staden fördjupas ytterligare genom utvecklade samverkansformer och ett mer frekvent informationsutbyte. Med gemensamma målbilder och samordnade planeringsprocesser kan potentiella flaskhalsar och intressekonflikter i stadsbyggnadsprocessen undanröjas och stadens långsiktiga el- och effektförsörjning säkerställas.*

*Trafikkontoret konstaterar att transporter, och särskilt vägtransporter, utgör den främsta källan till växthusgasutsläpp i Stockholm där en snabb och omfattande elektrifiering av transportsektorn är en förutsättning för att stadens utsläppsmål ska kunna nås. Tillgång till el och leveranssäkerhet genom tillräcklig elnätskapacitet är således också en förutsättning för att nå stadens mål.*

*Stockholms Stadshus AB anser att det är av stor vikt att Ellevio och kommunkoncernen fortsatt jobbar i nära samarbete för att optimera samhällsnyttan av tänkta nätinvesteringar. Det är även viktigt att Ellevio och koncernens bolag har en nära dialog vad gäller behovet av nyanslutningar. Det gäller särskilt kommande enskilda punktlaster såsom nya vattenverk och anslutningspunkter för landström till fartyg.*

### **Föredragande borgarrådets synpunkter**

*En långsiktigt hållbar elförsörjning är avgörande för Stockholmsregionens och stadens utveckling och för att nå klimat- och energimål. Stadens tillväxt och den pågående energiomställningen med ökad elektrifiering medför ökade behov av effekt till regionen och av kapacitet i distributionsnätet inom staden.*

*Jag ser positivt på nätutvecklingsplaner som ett nytt verktyg för ökad transparens i nätbolagens planering och som underlag för att utveckla samverkan med staden och andra berörda. En regelbundet uppdaterad nätutvecklingsplan är ett efterlängtat första steg mot en ökad transparens i elnätsplaneringen. Även nätföretagets prognoser för fordonsladdning med fokus på såväl hemmaladdning som framtida punktlaster från snabbbladdning bör framgå i planen så att elektrifiering och omställning av transportsektorn inte hindras.*

*Nätutvecklingsplanen för Stockholms stad stödjer arbetet med att säkerställa en långsiktigt hållbar energi- och elförsörjning utifrån ett stadsövergripande perspektiv på eleffekt, resiliens, behov, stadsutveckling och klimatpåverkan.*

*Samarbetet mellan Ellevio och staden behöver fördjupas ytterligare genom utvecklade samverkansformer och ett mer frekvent informationsutbyte. Med gemensamma målbilder och samordnade planeringsprocesser kan stadens långsiktiga el- och effektförsörjning säkerställas och samhällsnyttan av tänkta nätinvesteringar optimeras.*

*Jag vill också betona att vikten av att identifierade begränsningar åtgärdas inom gällande tidplaner eftersom det är en nödvändig förutsättning för energiomställningen.*

*Slutligen vill jag uppmärksamma Ellevio på att de kommande behoven med anledning av stadsutveckling på nuvarande Bromma flygplats bör finnas med i nätutvecklingsplanen. Även i söderort pågår många stora stadsutvecklingsprojekt och även de nya tunnelbanesträckningarna ställer stora krav på elanslutningar.*

*Stockholm den 11 december 2024*

*Karin Wanngård*

## **Ärendet**

*I EU-parlamentets elmarknadsdirektiv finns krav på att elnätsföretagen ska ta fram nätutvecklingsplaner, och reglerna är införda i svensk lagstiftning.*

*Energimarknadsinspektionen (Ei) har utfärdat föreskrifter som innebär att nätägarna senast den 31 december 2024 ska redovisa nätutvecklingsplaner, som ska uppdateras vartannat år. Enligt Ei är syftet att skapa transparens vad gäller de flexibilitetstjänster som behövs på medellång och lång sikt samt ange planerade investeringar under de kommande fem till tio åren, med särskild tonvikt på den huvudsakliga distributionsinfrastruktur som krävs för att ansluta ny produktionskapacitet och ny förbrukning, inklusive laddningsstationer för elfordon.*

*Detta är första gången Ellevio redovisar en nätutvecklingsplan enligt den mall som Ei föreskriver. Planen behandlar samtliga nät och produktionsanläggningar bolaget har, i sjutton olika områden från Bohuslän till Hälsingland. Elnätet inom Stockholms stad utgör en mindre del av dokumentet, även om ungefär hälften av Ellevios kunder finns inom staden. Inom Stockholms stad äger Ellevio både region- och lokalnät, d.v.s. från ett 220 kV-nät med fem anslutningspunkter mot Svenska Kraftnäts (SVK) rikstäckande stamnät, med fördelnings- och transformatorstationer i olika nivåer ned till lokalnätet med distribution till hushåll och företag.*

*Inom Stockholms stad prognosticeras överföringsbehovet öka med 25 procent under perioden 2025–2034. Befolkningen förväntas växa och nya bostäder anslutas. Ellevio ser ett ökat behov av effekt från transport- och logistiksektorn, med ökad tunnelbanetrafik och nya stationer samtidigt som transportsektorn elektrifieras. Det finns också en ökad efterfrågan av anslutning av elkrävande datahallar.*

Planen redovisar en rad olika investeringar och åtgärder som pågår eller är planerade för att åtgärda nuvarande och förväntade begränsningar. Åtgärderna berör hela staden från västerort, till city och söderort, med ökad kapacitet i både ledningar och fördelningsstationer. För några av de angivna begränsningarna finns dock i dag inga planerade åtgärder, ytterligare investeringar behövs.

Ellevios sammanfattande bedömning är att de planerade åtgärderna, tillsammans med ett par kommande kompletterade investeringar i eget elnät, är tillräckliga för att möta behovet i det interna nätet och att de nuvarande begränsningarna som finns mot överliggande nät förväntas byggas bort under den aktuella perioden enligt Svenska kraftnäts nätutvecklingsplan.

### **Remissammanställning**

Ärendet har remitterats till stadsledningskontoret, exploateringsnämnden, miljö- och hälsoskyddsnämnden, stadsbyggnadsnämnden, trafiknämnden och Stockholms Stadshus AB. Stadsbyggnadskontoret och trafikkontoret har inkommit med kontorsyttranden på grund av den korta remisstiden. Miljö- och hälsoskyddsnämnden avstår från att svara då de inte har något att tillföra till denna remiss.

### **Stadsledningskontoret**

Stadsledningskontorets tjänsteutlåtande daterat den 18 november 2024 har i huvudsak följande lydelse.

Stadsledningskontoret ser positivt på nätutvecklingsplaner som ett nytt verktyg för ökad transparens i nätbolagens planering och som underlag för att utveckla samverkan med staden och andra berörda.

Stadsledningskontoret anser att nätutvecklingsplanen för Stockholms stad stödjer arbetet med att säkerställa en långsiktigt hållbar energi- och elförsörjning utifrån ett stadsövergripande perspektiv på eleffekt, resiliens, behov och klimatpåverkan. Stadsledningskontoret ser ett behov av strategisk struktur för att integrera arbetet med nätutvecklingsplan i stadens planeringsprocesser så att försörjningsinfrastruktur för kapacitet och effektbehov säkerställs så att stadens mål för stadsutveckling, klimat och elektrifiering uppnås.

Nätutvecklingsplanen ger ett planeringsunderlag som beskriver stadens framtida energibehov utifrån pågående och framtida stadsutveckling, infrastrukturprojekt, laddinfrastruktur, företagsetableringar med mera. I processen ska samverkan med stadens nätägare utvecklas för bättre kvalitativa planeringsunderlag som ger bättre förutsättningar för åtgärdsplanering. Detta genom att informationsutbyte av energiförsörjningsfrågor blir en del av den strategiska planeringen i tidiga skeden för att undvika målkonflikter senare i samhällsbyggnadsprocessen eller elektrifieringen. Nätutvecklingsplan 2025-2033 är första gången det nya planeringsverktyget prövas, och arbetsformerna får utvecklas löpande med de kommande uppdateringar som enligt föreskrifterna ska ske vartannat år.

Planen anger att det idag finns begränsningar för uttag mot överliggande stamnät, det vill säga att stamnätet inte har kapacitet att leverera mer effekt, och att det pågår flera projekt för att

åtgärda detta framförallt genom Svenska Kraftnät. Staden medverkar till exempel sedan år 2008 i projektet Stockholms Ström som är ett av flera delprojekt i detta arbete. Utveckling av stamnätet ligger delvis utanför denna nätutvecklingsplan, men kontoret vill understryka vikten av att begränsningarna kan åtgärdas inom gällande tidplaner, det är en helt nödvändig förutsättning för energiomställningen.

Planen redovisar också att det finns begränsningar i delar av Ellevios nät inom staden med en ansträngd situation, och att det pågår och planeras en rad investeringsprojekt för att åtgärda detta. För några av de nuvarande eller förutsedda kommande begränsningarna saknas dock planerade åtgärder, exempelvis i "ett fåtal fördelningsstationer" i Söderort. Stadsledningskontoret vill lyfta fram vikten av att bolaget agerar och tar fram konkreta planer för detta i nära samverkan med stadens förvaltningar för att identifiera påverkan på stadens stadsutveckling samt vilka nödvändiga åtgärder som behöver göras. I söderort pågår många stora stadsutvecklingsprojekt och även de nya tunnelbanorna ställer stora krav på elanslutningar.

Stadsledningskontoret anser att det är av stor vikt att Ellevio och staden fortsatt har ett nära samarbete för att optimera samhällsnyttan av tänkta nätinvesteringar. Det är även viktigt att Ellevio och staden har en nära dialog vad gäller behovet av nyanslutningar, detta gäller särskilt kommande enskilda punktlaster såsom nya vattenverk och anslutningspunkter för landström till fartyg som möter sjöfartens efterfrågan.

Stadsledningskontoret önskar att nätföretagets prognoser för fordonsladdning med fokus på såväl hemmaladdning som framtida punktlaster från snabbaddning framgår i planen. Det är viktigt att prognoser från aktörer med olika insyn i elektrifieringen av transportsystemet kan jämföras för att skapa samsyn genom en gemensam helhetsbild med hänsyn till att omställningen i Stockholm generellt går snabbare än i andra delar av landet. Planeringshorisonten för laddinfrastruktur är ofta lång där en tidig indikation på anslutningsmöjlighet avsevärt kan förbättra näringslivets investeringsbeslut och korta ledtider som främjar elektrifieringen.

Stadsledningskontoret vill slutligen uppmärksamma den påbörjade planeringen för stadsutveckling på nuvarande Bromma flygplats. De kommande behoven finns inte med i nätutvecklingsplanen, sannolikt på grund av att planeringsarbetet startat relativt nyligen. Utbyggnad av en stor ny stadsdel, kanske med ny spårbunden kollektivtrafik, ställer stora krav på elförsörjning och kan tänkas medföra behov av åtgärder i nätet även på regional nivå, utanför stadens gräns. Staden och Ellevio har initierat samverkan i frågan och staden välkomnar att bolaget deltar aktivt i ett tidigt skede av planeringen.

Stadsledningskontoret föreslår att kommunstyrelsen beslutar att remissen besvaras med hänvisning till vad som sägs i stadsledningskontorets tjänsteutlåtande.

### **Exploateringsnämnden**

**Exploateringsnämnden** beslutade vid sitt sammanträde den 7 november 2024 följande.

Exploateringsnämnden godkänner exploateringskontorets tjänsteutlåtande som svar på remissen.

**Exploateringskontorets** tjänsteutlåtande daterat den 10 oktober 2024 har i huvudsak följande lydelse.

En långsiktigt hållbar elförsörjning är avgörande för Stockholmsregionens och stadens utveckling och för att nå uppsatta klimat- och energimål. Stadens tillväxt och den pågående energiomställningen med ökad elektrifiering medför ökade behov av effekt till regionen och av kapacitet i distributionsnätet inom staden. Förändringstakten ställer krav på ökad samverkan mellan berörda parter, Ellevio som ägare till lokal- och regionnät inom staden, stadens förvaltningar och Svenska Kraftnät som äger stamnätet.

Exploateringskontoret ser positivt på nätutvecklingsplaner som ett nytt verktyg för ökad transparens i nätbolagens planering och som underlag för att utveckla samverkan med staden och andra berörda. Nätutvecklingsplan 2025-2033 är första gången det nya planeringsverktyget provas, och arbetsformerna får utvecklas löpande med de kommande uppdateringar som enligt föreskrifterna ska ske vartannat år.

Kontoret har inte kompetens att bedöma, och inte heller anledning att ifrågasätta, de beräkningsmodeller, prognoser och bedömningar som Ellevio redovisar i planen. I avsnitten om planerade investeringar och systemets nuvarande förmåga att möta prognosen finns några delar som kontoret vill uppmärksamma.

Planen anger att det idag finns begränsningar för uttag mot överliggande stamnät, det vill säga att stamnätet inte har kapacitet att leverera mer effekt, och att det pågår flera projekt för att åtgärda detta framförallt genom Svenska Kraftnät. Staden medverkar till exempel sedan år 2008 i projektet Stockholms Ström som är ett av flera delprojekt i detta arbete. Utveckling av stamnätet ligger delvis utanför denna nätutvecklingsplan, men kontoret vill understryka vikten av att begränsningarna kan åtgärdas inom gällande tidplaner, det är en helt nödvändig förutsättning för energiomställningen.

Planen redovisar också att det finns begränsningar i delar av Ellevios nät inom staden med en ansträngd situation, och att det pågår och planeras en rad investeringsprojekt för att åtgärda detta. För några av de nuvarande eller förutsedda kommande begränsningarna saknas dock planerade åtgärder, exempelvis i "ett fåtal fördelningsstationer" i Söderort. Kontoret vill lyfta fram vikten av att bolaget agerar och tar fram konkreta planer för detta, gärna i nära samverkan med stadens förvaltningar. I söderort pågår många stora stadsutvecklingsprojekt och även de nya tunnelbanorna ställer stora krav på elanslutningar.

Slutligen vill kontoret uppmärksamma den påbörjade planeringen för stadsutveckling på nuvarande Bromma flygplats. De kommande behoven finns inte med i nätutvecklingsplanen, sannolikt på grund av att planeringsarbetet startat relativt nyligen. Utbyggnad av en stor ny stadsdel, kanske med ny spårbinden kollektivtrafik, ställer stora krav på elförsörjning och kan tänkas medföra behov av åtgärder i nätet även på regional nivå, utanför stadens gräns. Staden



och Ellevio har initierat samverkan i frågan och kontoret välkomnar att bolaget deltar aktivt i ett tidigt skede av planeringen.

## **Stadsbyggnadskontoret**

*Stadsbyggnadskontorets tjänsteutlåtande daterat den 12 november 2024 har i huvudsak följande lydelse.*

*Stadsbyggnadskontoret tycker att nätutvecklingsplanen ger en bra översikt av kapacitetsbehovet och planerade investeringar i elnätet. En regelbundet uppdaterad nätutvecklingsplan är ett efterlängtat första steg mot en ökad transparens i elnätsplaneringen. Kontoret ser behov av att samarbetet mellan Ellevio och staden fördjupas ytterligare genom utvecklade samverkansformer och ett mer frekvent informationsutbyte. Stadsbyggnadskontorets planering utgör en viktig input i Ellevios prognoser för överföringskapacitet, och Ellevios elnätsplanering behöver i sin tur omhändertas i stadsbyggnadsprocessen. Med gemensamma målbilder och synkade planeringsprocesser kan potentiella flaskhalsar och intressekonflikter i stadsbyggnadsprocessen undanröjas och stadens långsiktiga el- och effektförsörjning säkerställas. Detta är en av de viktigaste slutsatserna i den energistrategi som staden just nu håller på att ta fram och som Ellevio har varit delaktiga i.*

*I nätutvecklingsplanens kapitel 2.3 beskrivs elsystemets nuvarande förmåga att möta prognosen för behovet av överföringskapacitet. Ellevio beskriver flera fall av kapacitetsbegränsningar som omöjliggör eller riskerar att omöjliggöra nyanslutningar och utökning av befintlig last. För vissa av dessa begränsningar saknas planerade åtgärder. Kontoret vill här uppmana till en omedelbar dialog för att bättre förstå huruvida detta riskerar att påverka stadsutvecklingen och vad staden kan göra för att underlätta nödvändiga åtgärder.*

*I kapitel 3.2 redovisas planerade investeringar i form av en lista över projekt per nätområde. Kontoret önskar att denna information istället redovisas geografiskt på karta. På så sätt får kontoret större möjlighet att synliggöra och beakta investeringsprojekten i stadens processer.*

*Avslutningsvis framför kontoret att nätutvecklingsplanen bör kompletteras med en innehållsförteckning, läsanvisning och introduktion för att underlätta läsningen och tydliggöra syftet med planen.*

## **Trafikkontoret**

*Trafikkontorets tjänsteutlåtande daterat den 11 november 2024 har i huvudsak följande lydelse.*

*Trafikkontoret ser positivt på den ansats som nätutvecklingsplaner kan komma att bidra med för att skapa transparens och långsiktiga förutsättningar för elektrifiering av transportsektorn. Ett robust elnät där kapacitetsbrist inte är ett hinder för den energiomställning som Stockholm står inför är en förutsättning för stadens miljömål och fortsatta tillväxt. Stockholms stad har som mål att minska trafikens utsläpp av växthusgaser med 80 procent och arbetar mot en utsläppsfri innerstad år 2030. Transporter, och särskilt vägtransporter, utgör den främsta källan till växthusgasutsläpp i Stockholm där en snabb och omfattande elektrifiering av transportsektorn*

är en förutsättning för att stadens mål ska kunna nås. Tillgång till el och leveranssäkerhet genom tillräcklig elnätskapacitet är således också en förutsättning för att nå stadens mål.

Prognoser (<https://energiforsk.se/media/31908/langsiktiga-scenarier-for-introduktion-av-elfordon-energiforsrapport-2022-899.pdf>) talar för en elektrifieringsgrad av fordonsflottan i Stockholm år 2030 på upp till 80 procent för personbilar, 54 procent för lätta lastbilar och 20 procent för tunga lastbilar. Dessutom ska busstrafiken vara helt elektrifierad i innerstan från år 2026. Både Ellevio och Stockholms stad bedriver även en allt större andel av sina entreprenader med elektriska arbetsmaskiner vilket bidrar till ökade effektuttag. Omställningen i Stockholm går generellt snabbare än i andra delar av landet.

Mot bakgrund av ovanstående önskar trafikkontoret att nätföretagets prognoser för fordonsladdning med fokus på såväl hemmaladdning som framtida punktlaster från snabbaddning framgår i planen. Det är viktigt att prognoser från aktörer med olika insyn i elektrifieringen av transportsystemet kan jämföras för att skapa samsyn genom en gemensam helhetsbild.

Kontoret anser att en nätutvecklingsplan kan vara ett effektivt verktyg för att visa inom vilka geografier det i dagsläget finns kapacitetsbrist och när planerade arbeten för att avhjälpa denna ska genomföras. Planen förevisar totalt 18 investeringar för enskilda kunder och förstärkning av nätägarens befintliga infrastruktur med tidplan för driftsättning. Planen anger att det finns vissa områden inom kommunen där nyanslutningar inte är möjliga samt att kapacitetsbegränsningar är att vänta i andra. Trafikkontoret ser ett stort behov av att Ellevios planerade investeringar samt kapacitetsbegränsningar som finns i dagsläget och som förväntas uppkomma, kan visas i ett kartmaterial med ungefärlig utbredning och vilken typ av anslutningsmöjlighet det finns innan åtgärderna driftsatts.

Ovan härrör främst till Ei:s uttalade syfte med nätutvecklingsplanerna, nämligen att de ska bidra till transparens om var det finns möjlighet att ansluta för att tidigt fånga upp om elnäten behöver utvecklas för att möta behoven framåt. Att få en uppfattning om kapacitetsbegränsningar i staden är en nödvändighet om staden och andra aktörer ska kunna bedriva en fortsatt planering som tar hänsyn till elnätet. Kontorets erfarenhet är att elnätskapacitet och processen kring elnätsanslutningar lyfts fram som ett av de största hindren för etablering av ändamålsenlig och resurseffektiv laddinfrastruktur bland aktörer i såväl fastighets- som transportbranschen. Planeringshorisonten för laddinfrastruktur är ofta lång där en tidig indikation på anslutningsmöjlighet avsevärt kan förbättra näringslivets investeringsbeslut och korta ledtider.

Planen anger vidare att det inte finns något behov av flexibilitetstjänster i Stockholm inom en femårsperiod samt att möjligheter för flexibilitetslösningar undersöks i avseende på pilotprojekt. Projektet Sthlmflex har under flera år bidragit med en flexibilitetstjänst i skarpt läge där mellan ca 2 000 och 85 Mwh per år avropats. Trots utmaningar med en flexibilitetsmarknad verkar omdömet vara att denna typ av marknad har en framtid i ett framtida elsystem framför allt vid kallare vintrar. Planen saknar en beskrivning av varför det inte finns ett behov av denna typ av tjänst i Stockholm på kort sikt samt konsekvenserna av att i stället använda villkorade avtal.

Avslutningsvis vill kontoret påpeka att energilager inte nämns i nätutvecklingsplanen. Det vore önskvärt att förstå vilken roll energilager kan spela för att minska kapacitetsbrister i nätet tillfälligt, samt på längre tid. Om energilager förväntas ha obetydlig påverkan på elnätet och dess kapacitet behöver det också klargöras.

## **Stockholms Stadshus AB**

*Stockholms Stadshus AB:s* yttrande daterat den 8 november 2024 har i huvudsak följande lydelse.

*Koncernledningen* har i tidigare skede i framtagandet av Ellevios nätutvecklingsplan bidragit med information till Ellevio om koncernens framtida behov.

*Koncernledningen* anser att nätutvecklingsplanen är svår att tyda utifrån hur mycket av den information som koncernen med dotterbolag lämnat som beaktats i förslaget till nätutvecklingsplan.

*Koncernledningen* noterar att det inom Stockholm identifierats 18 planerade investeringar. Det är dock utifrån beskrivningen av dessa 18 planerade investeringar svårt att tyda den exakta nyttan samt vilka av kommunkoncernens utbyggnadsplaner som tillgodoses.

*Koncernledningen* anser att det är av stor vikt att Ellevio och kommunkoncernen fortsatt jobbar i nära samarbete för att optimera samhällsnyttan av tänkta nätinvesteringar. Det är även viktigt att Ellevio och koncernens bolag har en nära dialog vad gäller behovet av nyanslutningar, detta gäller särskilt kommande enskilda punktlaster såsom nya vattenverk och anslutningspunkter för landström till fartyg.

## **Underremisser**

*AB Stockholmshems* yttrande daterat den 30 oktober 2024 har i huvudsak följande lydelse.

*Bolaget* har i stort ingenting att invända mot nätutvecklingsplanen 2025-2034. Några delar hade kunnat förtydligas och prognoser detaljeras för ett ökat värde.

- *Bolaget* bedömer att en GAP-analys och ytterligare samverkan mellan kundkollektivet hade kunnat ge ännu mer värdefulla prognoser.
- *Kapitel 3.2 avsnitt 7 Stockholm.* Kundnyttan blir större om fastighetsägare utöver information om investeringar också kan linjera sin planering bättre med utbyggnadsplaner av elkraftskapacitet så att inte nät över/underdimensioneras och så att elkvalitén förbättras. De ID som finns i tabellerna gör kopplingen till fastigheter (som inte kan se sina ID annat än på lågupplöst nivå) eller utbyggnadsplaner relativt anonyma.
- *Tabell 3: Tillkommande behov av flexibilitetstjänster och andra resurser 2025–2034: Prognoserna om behov av flexibilitet ger begränsat informativt värde om det står noll medan det samtidigt signaleras att det kan finnas behov och att detta är ett område i utveckling. Samma sak gäller ett spann mellan 0-130 MW. En komplettering av*

*prognoser med rapporter eller tydliga hänvisningar om hur satsningar går när det gäller flexibilitet, hade varit önskvärt.*

**Stockholms Hamn AB:s** yttrande daterat den 30 oktober 2024 har i huvudsak följande lydelse.

*Bolaget tackar för möjligheten att delta i samrådet om Ellevios nätutvecklingsplan 2025–2034. Hamnarna är en viktig del av stockholmsregionens transportinfrastruktur och Bolaget vill understryka vikten av en tillförlitlig och tillräcklig el- och effektförsörjning.*

*Bolaget besvarar detta samråd utifrån tre viktiga delar för Bolagets verksamhet:*

- 1. Eventuella kapacitetsbegränsningar och deras påverkan på Bolagets verksamhet.*
- 2. Behov av framtida kapacitetshöjningar och förutsägbara energibehov.*
- 3. Synpunkter på planerade nätförstärkningar som kan gynna Bolagets verksamhet.*

*Med utgångspunkt i ovan vill Bolaget lyfta ett antal specifika punkter som är av betydelse för Bolagets verksamhet och framtida energibehov.*

#### *Kapacitetsbehov i Nynäshamns Hamn och Stockholm Norvik Hamn*

*Bolaget vill inledningsvis lyfta en oro för att Ellevio i denna nätutvecklingsplan inte tagit höjd fram till år 2030 för det behov av kapacitetsförstärkning som finns i Nynäshamnsområdet där Bolaget förfogar över två hamndelar. Bolaget ser ett behov av att höja kapaciteten med ytterligare 10 MW i Nynäshamn och Norvik sammantaget fram till år 2030. Detta för att möta den förväntade tillväxten och de högre effekttoppar som kan uppstå. Bolaget efterlyser en tydligare redogörelse för hur de underlag som Bolaget redan i tidigare dialoger med Ellevio lämnat har beaktats i prognoserna för detta område. Särskilt gällande scenario 2 där ytterligare laddinfrastruktur och eventuella batterilager kan bli aktuella för sjöfartens utveckling framöver.*

#### *Effektprognoser och punktlaster i Stockholm*

*Bolaget känner även i Stockholm en oro för att Ellevio i utvecklingsplanen inte tagit tillräcklig höjd fram till år 2030 eller för befintliga effektbehov. Även större punktlaster försvinner i det totala kapacitetsbehovet i Stockholm. Bolaget noterar att prognosen för Stockholm inte tydligt specificerar installerad effekt och att den inte heller tar hänsyn till framtida behov av laddinfrastruktur för den lokala sjötrafiken (till exempel kollektivtrafik på vatten och sightseeingbåtar) eller för etablering av batterilager.*

#### *Framtida utveckling och elanslutning av internationella kryssningsfartyg*

*Vid de större kommersiella hamndelarna i Stockholm som Värtahamnen och Stadsgården/Masthamnen förväntas användningen av landelanslutningar att öka för bland annat den reguljära färjetrafiken och för örlogsbesök. Det är dessutom viktigt att säkerställa*

kapaciteten för föransmälningar av elanslutningar för kryssningsfartyg, särskilt i Bolagets hamndel i Frihamnen i Stockholm där bolaget ser en ökad framtida efterfrågan av landelanslutning med stora effekter. Det är ett generellt krav till 1/1 2030 att fartyg över 5000 GT kan elansluta vid kaj.

Bolaget föreslår även att Ellevio överväger att inkludera hamndelarna på Södermalm (Stadsgården/Masthamnen) i de planerade specifika förstärkningar i nätet som ska göras i Söderort. En sådan utveckling har potential att påverka hamnanläggningarna positivt för att möta sjöfartens efterfrågan på elanslutningar.

### Överföringskapacitet och flexibilitetstjänster

Bolaget är starkt positivt till Ellevios intention att utöka antalet flexibilitetstjänster och ser installationer av bland annat batterilager som en positiv åtgärd för att hantera framtida kapacitetsutmaningar. Flexibla lösningar som batterilager och andra flexibilitetstjänster är välkomna och bör med fördel utökas. Bolaget ser positivt på sitt nuvarande deltagande i flexibilitetstjänsten "Sthlmflex" och att vara en del i att stödja den formen av utveckling.

Sammantaget ser Bolaget positivt på de planerade åtgärderna för att åtgärda kapacitetsbegränsningar i elnätet och framhåller behovet av ytterligare förstärkningar för att möta framtida krav och efterfrågan på elektrifiering av sjöfarten och för utveckling av hamnverksamheten.

Bolaget ser fram emot en fortsatt dialog och hoppas att dessa synpunkter kan bidra till en robust och hållbar utveckling av Stockholmsregionens elnät.

**SISAB:s** yttrande daterat den 31 oktober 2024 har i huvudsak följande lydelse.

SISAB har inga synpunkter då nätutvecklingsplanen redovisar att det finns generellt utrymme för en allmän tillväxt i staden samt att det finns redovisat hur eventuella kapacitetsbegränsningar kommer att hanteras. SISAB har tidigare redovisat förväntad effektökning för bolaget inom tidsramen 3-5 år till exploateringskontoret för att kunna säkerställa att staden kan samordna centralt.

**Stockholm Vatten och Avfalls** yttrande daterat den 7 november 2024 har i huvudsak följande lydelse.

### Vatten och Avlopp

SVOA ser positivt på att elnätet förstärks mot bakgrund av att vi är beroende av stabila och redundanta elleveranser för driften av vår anläggning. Det är mycket viktigt att inga avbrott i elleveranserna sker. Eftersom vi också delar utrymme i staden är det viktigt att alla projekt i nätutvecklingsplanen samordnas med SVOAs befintliga anläggning och framtida planer för att säkra och stärka upp vatten- och avloppsleveransen.

*I samband med både akut och förebyggande underhåll samt för utveckling av VA-infrastruktur för att möta stadens behov av VA-tjänster även i framtiden pågår omfattande renoverings och nybyggnadsarbeten.*

*Det är för SVOA samt staden av yttersta vikt att Ellevio tar hänsyn till dessa frågor i sitt nätutvecklingsarbete. Både i frågan om att möjliggöra elanslutningar för både nya mindre punktlaster såsom pumpstationer, solceller och dylikt, men även för att möjliggöra matning till större produktionsanläggningar såsom det för SVOA helt nya vattenverket på Lovö/Ekerö, vilket är under utredning, samt ombyggnad/utbyggnad av Henriksdals reningsverk.*

*I den trånga stadsmiljön är det också viktigt med ett pragmatiskt arbetssätt för att skapa plats och framkomlighet för Stadens sammanlagda behov av el, VA och övrig infra-struktur.*

*Avfall*

*Vad gäller laddinfrastruktur för tunga fordon så noterar vi att detta inte lyfts speciellt utan hanteras under rubriken punktlaster och större produktionsanläggningar, sid 15. I det sammanhanget är det önskvärt att framhålla att SVOAs förutsättningar att elektrifiera sin flotta av tunga fordon för avfallshantering är beroende på möjlighet att förse depåer med serviser och stabila elleveranser.*

*Utöver det ser SVOA även ett behov av publik laddning av tunga fordon i hela staden inte bara koncentrerat till några noder längs genomfartsleder.*

*Specifikt är det av avgörande vikt att Ellevio påskyndar raseringen av ledning RL9 S1-S2 i Högdalen, i enlighet med föreliggande avtal mellan Ellevio, Stockholm Exergi och SVOA för detta.*

*På sikt önskar SVOA också frånga det "Villkorade avtal" som tecknats för RUS, i Högdalen, för att istället övergå till ett standardavtal."*

## **Ellevios ställningstagande**

Ellevio vill tacka Stockholms stad för samrådssvaret.

Ellevio uppskattar Stockholms stads värdefulla inspel och vi är angelägna om att behandla dem grundligt och kvalitativt. Samrådsperioden pågick mellan 15 september och 31 oktober, med möjlighet för förlängning till 15 november. Ellevio rapporterade in slutversionen av nätutvecklingsplanen tillsammans med samrådsredogörelsen till Energimarknadsinspektionen den 20 december innan julleddigheter.

Då svaret från Stockholms stad inkom den 19 december har Ellevio inte haft tid eller möjlighet att författa ett tillräckligt kvalitativt och adekvat svar i samrådsredogörelsen innan den slutgiltiga nätutvecklingsplanen inklusive redogörelsen måste lämnas in till Energimarknadsinspektionen. Ellevio välkomnar dock materialet och ser fram emot att utvärdera det noggrant. Synpunkterna kommer att beaktas i framtida nätutvecklingsplan samt i

vår kontinuerliga utveckling av elnätet genom fortsatt dialog med Stockholms stad, förslagsvis genom redan upparbetade goda samarbeten.

Ellevio förstår att det krävs tid för att ta fram genomarbetade underlag och säkerställa förankring bland flera aktörer. Denna första omgång av att ta fram nätutvecklingsplaner har Ellevio följt föreskrifterna (EIFS 2024:1), där samrådsperioden definieras till minst sex veckor.

Ellevio ser fram emot fortsatt utvecklingsarbete med Stockholms stad och andra aktörer.