

Nätutvecklingsplan 2024

Olseröd Elektriska Distributionsförening

Version 1.0

Innehåll

| | | |
|-----|---|----|
| 1 | Uppgifter om föreningen och föreningens elnät..... | 3 |
| 1.1 | Uppgifter om föreningen..... | 3 |
| 1.2 | Uppgifter om föreningens elnät | 3 |
| 1.3 | Karta över området där föreningen bedriver nätverksamhet..... | 4 |
| 2 | Behov av överföringskapacitet i elnätet..... | 4 |
| 2.1 | Redogörelse för föreningens prognosarbete | 4 |
| 2.2 | Prognos för behovet av överföringskapacitet i elnätet 2025 – 2034 | 6 |
| 2.3 | Systemets nuvarande förmåga att möta prognosen..... | 6 |
| 3 | Planerade investeringar och alternativa lösningar | 7 |
| 3.1 | Föreningens tillvägagångssätt vid planering av åtgärder | 7 |
| 3.2 | Planerade investeringar..... | 8 |
| 3.3 | Behov av flexibilitetstjänster och andra resurser | 8 |
| 4 | Föreningens bedömning om de planerade åtgärderna för perioden 2025–2034 möter behovet | 10 |
| 5 | Samråd..... | 10 |
| 5.1 | Redovisning av resultat från offentligt samråd | 10 |
| | Övrigt..... | 10 |

1 Uppgifter om föreningen och föreningens elnät

1.1 Uppgifter om föreningen

| | |
|--|--|
| Föreningsnamn | Olseröd Elektriska Distributionsförening UPA |
| Organisationsnummer | 738200-3924 |
| Kontaktperson(er) | Henrik Larsson |
| E-post | henrik.larsson@oedf.se |
| Telefonnummer | 044-35 11 26 |
| Länk till nätutvecklingsplan som delats inför samråd (preliminär nätutvecklingsplan) | Nätutvecklingsplan - Olseröds Elektriska Distributionsförening UPA (oedf.se) |
| Länk till information om samrådet | |
| Länk till slutlig nätutvecklingsplan | |
| Länk till slutlig samrådsredogörelse | |
| Bilagor | Samrådsbilaga (efter samråd) |
| Kartbilagor | - |
| | |

Tabell 1 Uppgifter och kontaktvägar.

1.2 Uppgifter om föreningens elnät

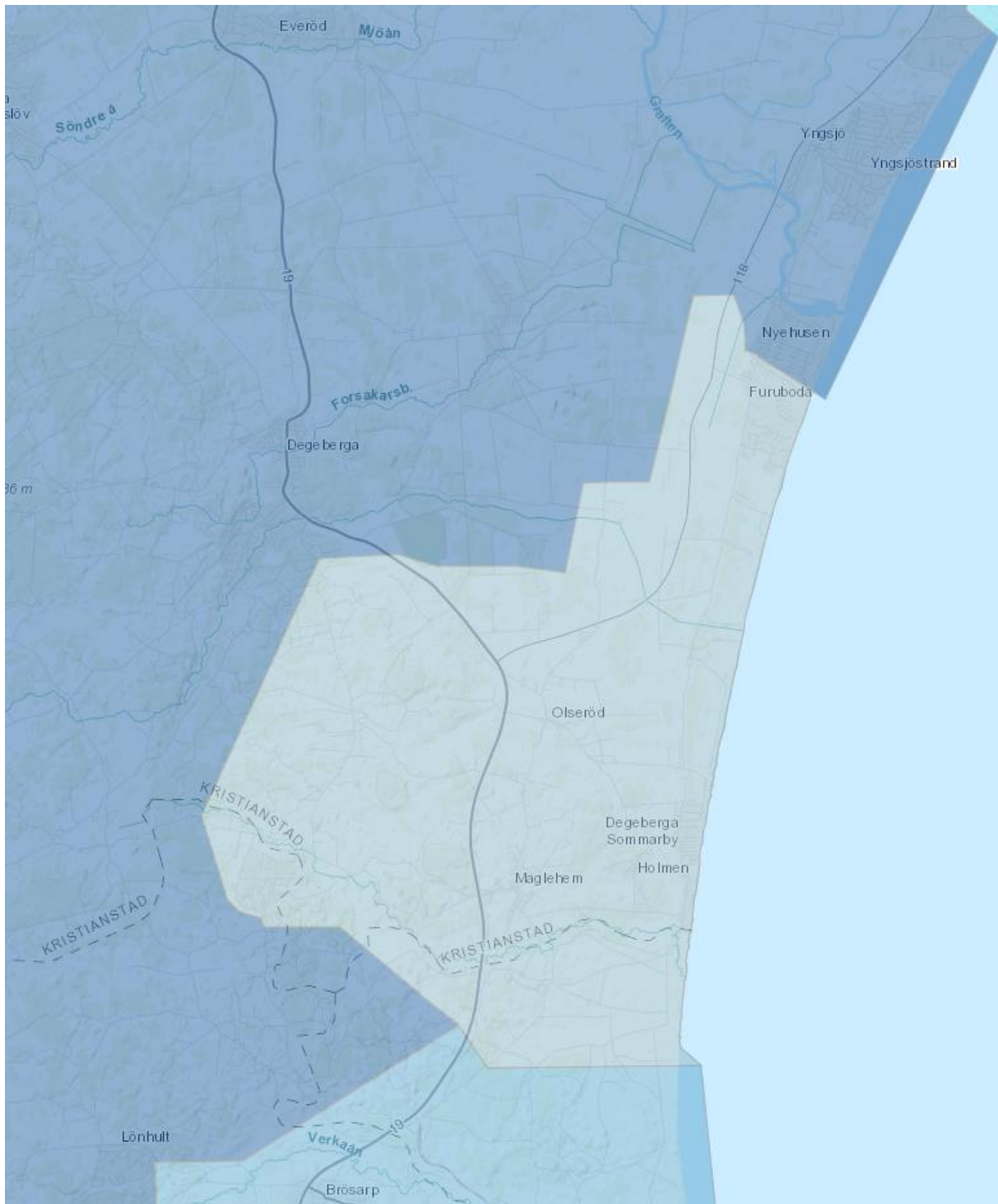
Elnätets spänningsnivå är 10 kV. Inmatning från överliggande nät sker från 20 kV.

Föreningen ansvarar för eldistributionen till 1806 kunder. Av dessa är ca 1100 kunder fritidshusägare från hela Sverige och utlandet.

I vårt elnät ingår drygt 300 km ledning samt 87 nätstationer.

Elnätet har E.ON Energidistribution AB:s nät som överliggande regionnät. E.ON:s spänningsnivå är 130/20 kV.

1.3 Karta över området där föreningen bedriver nätverksamhet



Figur 1 Koncessionsområde Olseröd Elektriska Distributionsförening.

2 Behov av överföringskapacitet i elnätet

2.1 Redogörelse för föreningens prognosarbete

Effektprognoserna och de effekter som redovisas i denna rapport har tagits fram med hjälp av EnergiForsks metod som publicerades i april 2024.

Vi har även tolkat flera större rapporter, vilket gett oss ytterligare ett perspektiv men eftersom EnergiForsks metod upplevs mer detaljerad och säkrare har vi valt att gå på den fullt ut.

Dialog har i tidigt skede förts med de största aktörerna i nätet och överliggande näts ägare. Vi har även följt Svenska Kraftnäts instruktioner för samråd med dem.

Kontakt har tagits med följande:

- Trafikverket, ingen påverkan av betydelse
- Fortifikationsverket har av säkerhetsskäl valt att inte lämna några uppgifter
- Kristianstad kommun, informationsutbyte kring detaljplaner och framtida etableringar
- E.ON Energidistribution AB som nätägare till överliggande regionnät
- Svenska Kraftnät, enligt deras rutin för samråd kring nätutvecklingsplaner

Distributionsnätföreningen har årligen rapporterat effektprognoser till E.ON Energidistribution AB i deras roll som ägare av överliggande elnät.

Befolkningsutvecklingen i nätområdet väntas ligga stilla fram till 2034. Trenden har hittills varit att energieffektiviseringar i bostäder har kompenserat för fler personer. Vi förutsätter att det resonemanget även gäller framåt. Det finns inga kommunala detalj- och översiktsplaner för nätområdet. Historiskt har i genomsnitt två nya fritidshus byggts per år och i effektprognosen har det antagits att den trenden kommer att fortsätta. Metoden för effektprognos är enligt EnergiForsks del för bostäder, allmänna lokaler och mindre verksamheter.

Effektberäkningar för laddning av personbilar och lätta lastbilar har följt EnergiForsks metod och data från *trafa.se* har använts i enlighet med metoden. Eftersom nätområdet har en stor del fritidshus och *trafa.se* enbart redovisar fordonsstatistik för de som är skrivna i kommunerna har det i beräkningarna lagts till 100 laddbara fordon för att spegla tillfällena där många är i sina fritidshus. En stor andel av fritidshusen har laddbox installerad. Laddning av lätta fordon står för knappt 70 procent av effektökningen fram till 2034.

Föreningens dotterbolag Olseröd Energi AB äger två laddstolpar som totalt har fyra ladduttag på vardera 22 kW. Dessa laddstolpar finns på Furuboda kursgård. De har liten påverkan på elnätet och därför räknas de inte med som punktlast i effektprognosen. I stället anses de ingå i den statistikbaserade beräkningen för personbilar.

Laddinfrastruktur för tunga fordon och bussar finns med i effektprognosen men är nollad eftersom det saknas initiativ till att bygga ladd-platser för denna kategori.

Inga industrier eller större etableringar är på gång. En verksamhet har önskat högre effekt och ett par lantbrukskunder har aviserat nya abonnemang. Dessa har tagits med som punktlaster. Kontakt med kommunerna sker löpande och något för-samråd just för denna nätutvecklingsplan har därför inte hållits. Nätet är så pass litet att elnätsbolaget har information om de planer som finns för området. Kommande utökningar nämnda ovan står för cirka 16 % av de kommande effektökningarna fram till 2034.

Produktionsanläggningar har utelämnats i effektprognosen. De anläggningstyper som är aktuella är solcellsanläggningar och vindkraft. I nätet finns det sommaren 2024 cirka 125 mindre solcellsanläggningar och ett vindkraftverk. Vindkraftverket producerar som mest 600 kW. Ingen av produktionstyperna tillför någon nämnbar effekt en kall vinterdag när effektbehovet är som störst. Ofta är det bara svag eller ingen vind när det är riktigt kallt. Vid de högsta effektuttagen de senaste tre åren har produktionen varit noll kW.

Solcellsparkar kan bli aktuella men kommer i så fall att kräva förstärkningar i högspänningsnätet. Just nu finns inga pågående förfrågningar kring solcellsparkar. Om det blir aktuellt kommer de att anslutas till högspänningsnätet/mottagningsstationen. Mindre solcellsanläggningar kommer fortsätta anslutas och på några platser kan de komma att utmana lågspänningsnätet inom till exempel ett villaområde eller i radiellt landsbygdsnät där nätstyrkan kan bli begränsande. Försvaret nekar havsbaserad vindkraft och därmed är det inte aktuellt. Om det skulle förändras kommer en framtida vindkraftspark anslutas direkt till E.ON:s nät på 130 kV.

Aggregerade stödtjänster kan, om de får stor spridning, ge kapacitetsproblem i lågspänningsnäten. Detta gäller främst stödtjänster som syftar till att höja eller sänka frekvensen. De tar inte hänsyn till det lokala lågspänningsnätets last utan startar på yttre signal.

2.2 Prognos för behovet av överföringskapacitet i elnätet 2025 – 2034

| Överföringskapacitet i MW | |
|----------------------------------|-------------------|
| År | Hela nätet |
| 2025 | 5,1 |
| 2026 | 5,2 |
| 2027 | 5,2 |
| 2028 | 5,3 |
| 2029 | 5,4 |
| 2030 | 5,5 |
| 2031 | 5,6 |
| 2032 | 5,7 |
| 2033 | 5,8 |
| 2034 | 5,9 |

Tabell 2 Prognos över överföringskapacitet i elnätet 2025 - 2034.

2.2.1 Redogörelse för ökning och minskning av behov av överföringskapacitet

| Överföringskapacitet förändring i procent mot föregående år | |
|--|-------------------|
| År | Hela nätet |
| 2021 | -7 % |
| 2022 | -25 % |
| 2023 | -4 % |
| 2024 | 1 % |
| 2025 | 5 % |
| 2026 | 1 % |
| 2027 | 2 % |
| 2028 | 2 % |
| 2029 | 2 % |
| 2030 | 2 % |
| 2031 | 2 % |
| 2032 | 2 % |
| 2033 | 2 % |
| 2034 | 2 % |

Tabell 3 Effektförändring i förhållande till föregående år, i procent.

2.3 Systemets nuvarande förmåga att möta prognosen

Olseröd Elektriska Distributionsförening har idag inga flexibilitetstjänster eller andra resurser för att hålla nere effekterna i elnätet.

Nätet klarar dagens effekter och har klarat högre effekter tidigare år. En del av de förfrågningar som kommer in och som gäller nyanslutning eller effektökning hos befintliga kunder är utmanande men i de flesta fall klarar nätet anslutning utan ombyggnad eller genom normala mindre ombyggnader och förstärkningar.

De effekter som tagits fram i effektprognosen och redovisats i tabell 2 för år 2034 är lägre än de effekter som nätet levererat tidigare år. 2010 levererade nätet som mest 6,2 MW, 2017 5,9 MW och 2021 6,3 MW. Nätet klarade de effekterna bra då och sedan dess har flera större förstärkningar gjorts i nätet. Därmed kan vi konstatera att nätet klarar effektprognosens effekter.

E.ON Energidistribution AB som äger överliggande nät har som nämnts ovan tidigare levererat högre effekter än var distributionsförening efterfrågar i prognosen fram till 2034.

3 Planerade investeringar och alternativa lösningar

3.1 Föreningens tillvägagångssätt vid planering av åtgärder

Olseröd Elektriska Distributionsförening ligger långt fram i att bygga ett robust elnät rustat för kommande effekthöjningar. Föreningens ambition är att bygga robust för att inte behöva göra om investeringar i förtid. Regelverket kring intäktsramarna har gett incitament att fokusera på nätets ålder snarare än att tänka flexibilitetstjänster kontra investeringar i robusthet.

Historiskt levererade effekter visar att nätet har utrymme för de kommande tio årens effekthöjningar som nätet är byggt idag.

3.1.1 Redogörelse för valet av investeringar som föreningen redovisat

Föreningen har valt att redovisa en projektlista som redovisar de projekt och åtgärder som planeras för att förstärka nätet de närmsta åren. Dessa investeringar drivs av andra incitament än att klara prognostiserade effekter men varje åtgärd syftar till att förstärka och förnygra nätet.

3.1.2 Redogörelse för valet av det mest kostnadseffektiva alternativet

Föreningens kompetens inom flexibilitetstjänster och andra resurser är ännu för låg för att kunna bedöma var i elnätet flexibilitetstjänster skulle kunna göra nytta och/eller vara ett mer kostnadseffektivt alternativ än att förstärka elnätet. Detsamma gäller för vilken typ av flexibilitetstjänster eller andra resurser som skulle vara mest lämplig. Begreppet flexibilitetstjänster upplevs diffust och långt ifrån moget. Föreningen samverkar med närliggande elnätsföretag för att tillsammans med dem skaffa kunskap och utveckla kompetens kring flexibilitetstjänster. Hittills byggs elnätet ut genom att bygga ett robust nät.

3.2 Planerade investeringar

I tabellen nedan listas de projekt eller åtgärder som föreningen planerar att genomföra. Det är inte möjligt att förutse exakt vilka investeringar framtida effekter kommer kräva av elnätsföreningen. Effekten i effektprognosen skulle kunna fördela sig annorlunda i nätet mot hur den fördelats vid tidigare effekttoppar och därmed skapa nya behov av förstärkningar. Vilka investeringar det blir och var de behövs kommer visa sig efterhand.

| Projektbenämning | Projektbeskrivning | Syfte med projektet | Projektstatus | Tidpunkt driftsättning |
|------------------|--------------------|---------------------|---------------|------------------------|
| S1055-S1082 | Ny kiosk, hsp, lsp | Ringmatning | 3 | Hösten 2024 |
| S1080-S1083 | Ny kiosk, hsp | Ringmatning | 2 | Våren 2025 |
| S2020-S2021 | Ny hsp, lsp | Jordkabel | 1 | 2025 |
| S3059-S3006 | Ny hsp | Förnya ledning | 1 | 2026 |
| S4048 | Ny kiosk | Ny kiosk | 3 | 2026 |
| S3079 | Ny kiosk | Ny kiosk | 2 | 2026 |
| Nytt stall | Ny kiosk, hsp | Nytt stall | 2 | 2026 |
| | | | | |

Tabell 4 Planerade investeringar till och med 2034.

Projektstatus innebär något av följande alternativ:

- 1 Planerad (internt beslutad)
- 2 Inväntar tillstånd
- 3 Tillstånd beviljat, ej påbörjad
- 4 Påbörjad
- 5 Under övervägande (ej internt beslutad)
- 6 Övrigt (ska specificeras)

3.2.1 Kompletterande information om planerade investeringar

Elnätsföreningen gör även investeringar utifrån genomförda risk- och sårbarhetsanalyser. Dessa investeringar har inte som huvudsyfte att vara kapacitetshöjande men dimensioneras efter framtida behov.

3.3 Behov av flexibilitetstjänster och andra resurser

3.3.1 Det förväntade behovet

Effekttarifferna som införs kommer att dämpa behovet av att förstärka nätet. Tarifferna kommer att hålla nere effekttopparna i nätet och förskjuta lasten över tid. Detta är inte hela lösningen på effektproblematiken men ett bidrag till klara ett större energiuttag utan att behöva förstärka hela nätet på grund av högre effekter. Vid jämförelsen mot tidigare högre effekter i kapitel 2.3 har hänsyn till effekttarifferna uteslutits. Därmed kan effekterna i nätet bli lägre än vad effektprognosen visar.

Eftersom Olseröd Elektriska Distributionsförening:s nät är dimensionerat för framtida effekter och eftersom jämförelserna inte visar på några större utmaningar för de kommande tio åren anses behovet av flexibilitetstjänster och andra resurser vara lågt.

| Delområde | 0 - 2 år | 3 - 5 år | 6 - 10 år |
|------------------|-----------------|-----------------|------------------|
| Hela elnätet | 0 | 0 | 0 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Tabell 5 Behov av flexibilitetstjänster och andra resurser 2025 - 2034.

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

Elnätsföreningen har inget behov att redogöra för.

3.3.3 Omdirigering

Omdirigering tillämpas inte i distributionsnätet. I dagsläget finns ingen plan på att införa denna funktion för någon elnätskund.

4 Föreningens bedömning om de planerade åtgärderna för perioden 2025–2034 möter behovet

- 1 De planerade åtgärderna som redovisas i kapitel 3.2 är tillräckliga för att klara den prognostiserade effekten fram t o m 2034.
- 2 E.ON Energidistribution AB, som äger överliggande regionnät, kommer att klara de framtida effekterna.

5 Samråd

5.1 Redovisning av resultat från offentligt samråd

Se separat bilaga för samrådet.

| Nummer | Aktör | Synpunkter | Distributionsnätsföreningens svar |
|--------|-------|------------|-----------------------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Tabell 6 Hantering och redovisning av synpunkter efter samråd.

Övrigt

-