

**FILIPSTAD ENERGINÄT**

O:Förvaltning och Avdelning/Filipstads Energinät/02 Projekt & Arbeten/Framtagande av effektprognos -nätutvecklingsplan/FENAB Nätutvecklingsplan.doc

Nätutvecklingsplan 2025 – 2034

Från och med 2024 ska samtliga nätföretag i Sverige ta fram en nätutvecklingsplan där en effektprognos för behov av överföringskapacitet av produktion och användning i deras elnät ska redovisas.

I detta dokument redovisar vi vår plan och inbjuder intressenter till att lämna synpunkter.

Bakgrund:

I elmarknadsdirektivet finns angivet att elnätsföretag ska offentliggöra och lämna in nätutvecklingsplaner till tillsynsmyndigheten minst vartannat år. Planerna ska bland annat innehålla information om elnätens utveckling på kort och lång sikt, med särskild tonvikt på infrastruktur som krävs för att ansluta ny produktionskapacitet och ny last.

Nätutvecklingsplanen ska också omfatta användningen av efterfrågefleksibilitet och andra resurser som nätägaren kan använda som ett alternativ till att bygga nya ledningar. Elnätsföretag ska ta fram planerna i samråd med berörda systemanvändare och transmissionsnätsföretag. Berörda systemanvändare kan exempelvis vara, men är inte begränsat till, kommuner, regioner, elproducenter, slutkunder, leverantörer av flexibilitetstjänster och angränsande nätföretag.

Omständigheterna kan ändras och nätutvecklingsplanerna kan därför inte förväntas att alltid följas som planerat därav revidering av planen vartannat år.

Syfte:

- Underlätta integreringen av anläggningar som producerar el från förnybara energikällor
- Främja utvecklingen av energilagransanläggningar och elektrifieringen av transportsektorn
- Ge systemanvändarna tillräcklig information om planeradeåtgärder i elnätet.
- Bidra till transparens om var det finns möjlighet till nyanslutningar.
- Fånga upp om elnäten behöver utvecklas för att möta behoven framåt.
- Säkerställa att distributionsnätsföretagen gör en långsiktig och transparent planering
- Säkerställa att samarbete sker mellan företagen och transmissionsnätsföretag respektive berörda systemanvändare.
- Bidra i att uppnå Sveriges energi- och klimatmål.
- Ge möjligheten för flexibilitetstjänster på medellång och lång sikt

Planen omfattar användningen av efterfrågefleksibilitet, energieffektivitet, energilagransanläggningar och andra resurser som distributionsnätsföretaget planerar att använda som ett alternativ till en utbyggnad av systemet.

**FILIPSTAD ENERGINÄT**

O:Förvaltning och Avdelning\Filipstads Energinät\02 Projekt & Arbeten\Framtagande av effektprognos - nätutvecklingsplan\FENAB Nätutvecklingsplan.doc

Innehåll

Nätutvecklingsplan 2025 – 2034	1
1. Uppgifter om företaget och företagets elnät	3
1.1 Uppgifter om företaget.....	3
1.2 Uppgifter om företagets elnät	3
1.3 Koncessionsområde	4
2. Behov av överföringskapacitet i nätet.....	5
2.1 Prognosarbete.....	5
2.2 Prognos om ökad överföringskapacitet Effektökning i MW	5
2.2.1 Redogörelse för ökning och minskning av behov av överföringskapacitet.....	6
2.3 Kan systemets nuvarande förmåga möta prognosen.....	6
3. Planerade investeringar och alternativa lösningar	7
3.1 Företagets tillvägagångssätt vid planering av åtgärder:.....	7
3.1.1 Val av prioriterade investeringar	7
3.1.2 Redogörelse för valet av det mest kostnadseffektiva alternativet.....	7
3.2 Planerade investeringar.....	8
3.2.1 Kompletterande information om planerade investeringar	8
3.3 Behov av flexibilitetstjänster och andra resurser	8
3.3.1 Det förväntade behovet.....	8
3.3.2 Redogörelse för olika typer av åtgärder inklusive omfattning av behovet av åtgärderna	8
3.3.3 Omdirigering.....	8
4. Företagets bedömning om de planerade åtgärderna möter behovet.....	9
5. Samråd.....	9
5.1 Redovisning av resultat från offentligt samråd.....	9
5.2 Utskick Samrådet skickas till:.....	9

**FILIPSTAD ENERGINÄT**

O:Förvaltning och Avdelning/Filipstads Energinät/02 Projekt & Arbeten/Framtagande av effektprognos -nätutvecklingsplan/FENAB Nätutvecklingsplan.doc

1. Uppgifter om företaget och företagets elnät

1.1 Uppgifter om företaget

Företagsnamn: Filipstad Energinät AB

Organisationsnummer: 556517-4991

Kontaktperson: Pär Nilsson

Epost: par.nilsson@filipstad.se

Telefonnummer: 0590-61366

Länk till nätutvecklingsplan: <https://filipstadenerginat.se/>

1.2 Uppgifter om företagets elnät

Filipstad Energinät bedriver elnätsverksamhet i delar av Filipstads kommun, och närmare bestämt i tätorten Filipstad. Att bedriva elnätsverksamhet betyder att det är vi som äger och ansvarar för elledningarna som förser kunderna i området med el.

Filipstad Energinät har tillstånd att bedriva nätverksamhet från 0.4 till 20 kV. Elnätet har ca. 3200 anläggningar vilket tillsammans förbrukar ca. 70 GWh per år och med en sammanlagd toppeffekt på ca. 13 MW.

Merparten av kunderna utgörs av bostäder men det förekommer även handelsföretag och industrier där Kommunen och OLW är de största kunderna. Elnätet har väldigt lite luftledning kvar och består till nästan 100% av markförlagda kablar. Överliggandenät och allt angränsande lokalnät tillhör Ellevio.

Filipstad Energinät AB har sina rötter så långt tillbaka i tiden som till 1887 då det första kontraktet tecknades mellan Filipstads Elektriska Aktiebolag och Handelsfirman Becker & Jansson. 1907 övertogs Filipstads Elektriska Aktiebolag av Filipstads Stad och blev sålunda kommunalägt.

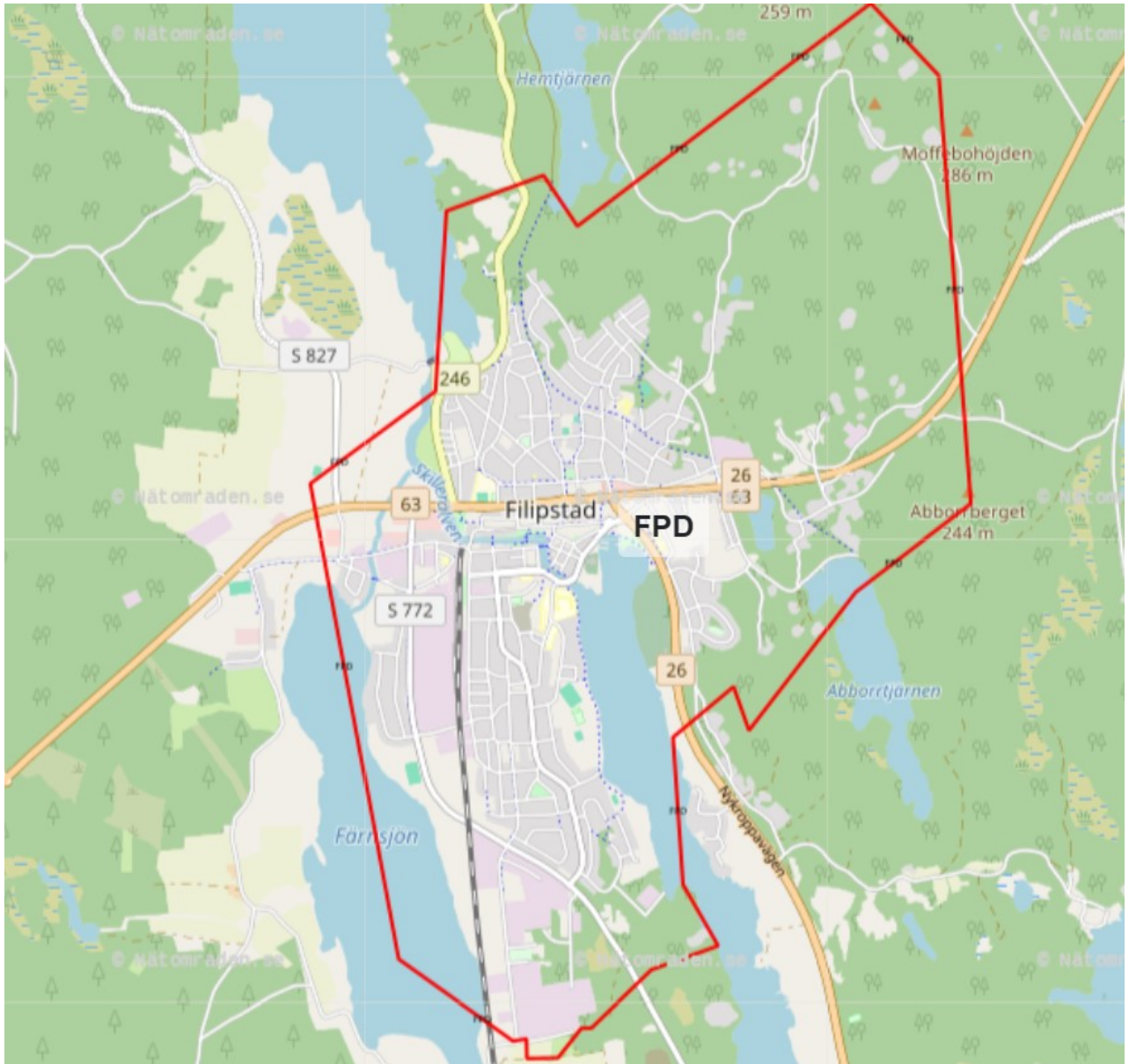
Filipstads Elverk var en kommunal förvaltning fram till 1996 då elmarknaden avreglerades och Elverket bolagiserades till Filipstad Energinät AB. Filipstad Energinät AB ägs till 100 procent av Filipstads kommun och är ett av dotterbolagen till Filipstads stadshus AB.



FILIPSTAD ENERGINÄT

O:Förvaltning och Avdelning/Filipstads Energinät/02 Projekt & Arbeten/Framtagande av effektprognos -nätutvecklingsplan/FENAB Nätutvecklingsplan.doc

1.3 Filipstad Energinäts Koncessionsområde



Postadress:
FILIPSTAD ENERGINÄT AB
Box 150
682 24 FILIPSTAD

Besöksadress:
Konsul Lundströmsväg 4
682 33 FILIPSTAD

Tfn 0590-613 62

E-post: filipstad.energinat@filipstad.se

Hemsida: www.filipstadenerginat.se

Org.nr: 556517-4991

**FILIPSTAD ENERGINÄT**

O:Förvaltning och Avdelning/Filipstads Energinät/02 Projekt & Arbeten/Framtagande av effektprognos -nätutvecklingsplan/FENAB Nätutvecklingsplan.doc

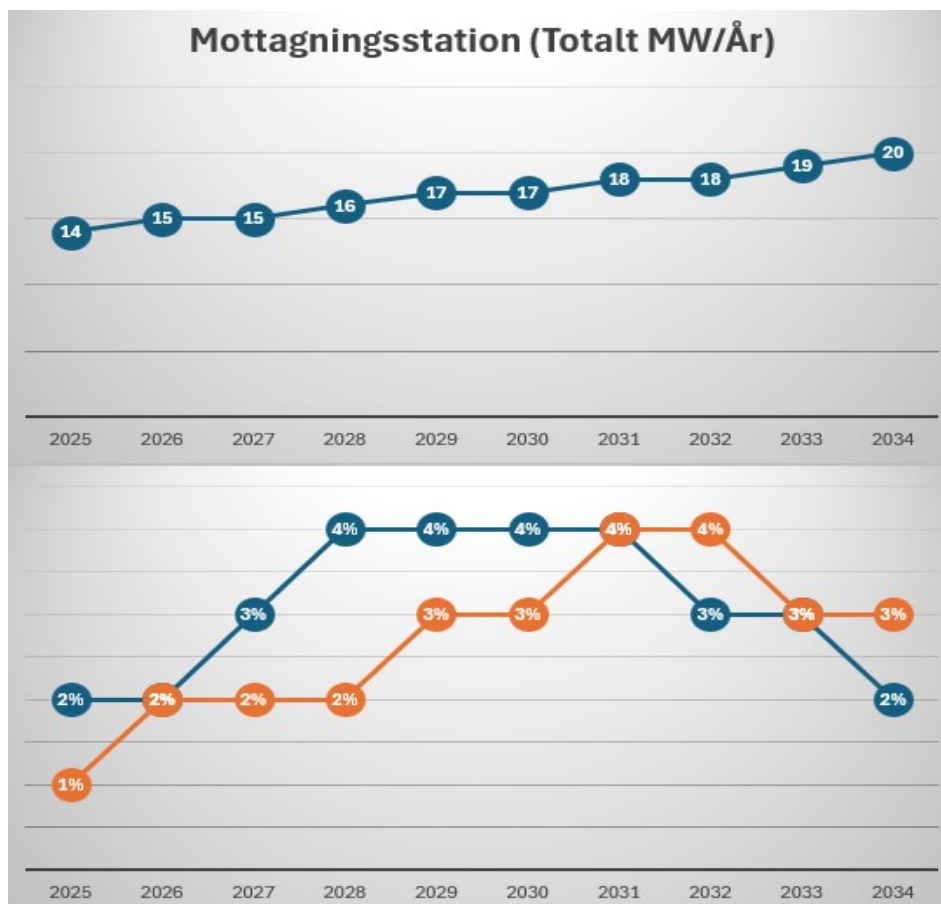
2. Behov av överföringskapacitet i nätet

2.1 Prognosarbete

Reinvesteringar: Planerade reinvesteringar, utgår från främst ålder/driftsäkerhet. Löpande utbyten/kompletteringar av kontrollutrustning m.m. sker med förutbestämda intervall och ihop med observationer och besiktningar, statistik m.m.. Hänsyn har även tagits till befolkningsutvecklingen (uppskattad till mellan -0,5 och -1 % per år) samt att det finns flera områden med stora socioekonomiska utmaningar även framöver.

Nyinvesteringar: Framtagandet av kapacitetsbehovet framöver för utbyggnad och förstärkningar med anledning av förfrågningar, nyanslutning, nyetableringar etc. sker via och enligt kommunala planer, senaste statistiken över anslutningar för laddning för kollektivtrafik, tung trafik, fjällresandet samt privat bruk m.m. Etablering på planerade industriområden och den sen tidigare framtagna Risk o Sårbarhetsanalysen (RSA) används också som underlag. Alla Elsäkerhetsaspekter vägs också in inför varje år.

2.2 Prognos om ökad överföringskapacitet Effektökning i MW



Förväntad ökning i % för Tätorten (Blå) och för Ytterområdet (Orange)

**FILIPSTAD ENERGINÄT**

O:Förvaltning och Avdelning/Filipstads Energinät/02 Projekt & Arbeten/Framtagande av effektprognos -nätutvecklingsplan/FENAB Nätutvecklingsplan.doc

2.2.1 Redogörelse för ökning och minskning av behov av överföringskapacitet

Energiforsks rapport (id 2023-913) visar på ett ökat effektbehov från 27 till 49 GW på 25 år dvs en ökning med 81 %. Industrin förväntas stå för den största delen av dessa och vi har antagit att ca 40 % av den ökningen kan gälla för oss.

Vi förväntar oss ingen ny större industrietablering, men ser en risk för nätstabiliteten genom den allt snabbare ökningen av snabb-laddstationer och batterilager/stödtjänster samt solcells installationer.

Elektrifieringen av fordon antas stå för den största delen av det ökade effektbehovet och det ökar ganska snabbt. Hemmaladdning antas ske mest nattetid så det bidrar inte särskilt mycket till toppeffekten. Ett scenario med en brant ökning de första 5-6 åren dvs fram till år 2030 och sedan antas en stabilisering och viss avmattning.

2.3 Kan systemets nuvarande förmåga möta prognosen

- Nej. Även om elnätet idag är starkt och lite överdimensionerat så kommer förmågan behöva ökas och en optimering/balans förväntas ske först kring år 2035. Det är stora utmaningar vi står inför och speciellt för ett litet energibolag så behövs det byggas in en viss försiktighet så att vi inte hamnar i lägen där vi har gjort stora och felaktiga vägval/investeringar på felaktiga platser pga. bara antagna prognoser. Vilket kan komma att begränsa och belasta företaget och befintliga/nya kunder mycket och under en lång tid framöver. Dvs investeringar/utbyggnader sker i takt med att etableringar sker och beställningar kommer in. Planering och förberedelser sker enligt antaganden, trender, statistik och framtagna prognoser. Begränsningar från både Stam- och Regionnät finns redan idag och för en lång tid framöver.

**FILIPSTAD ENERGINÄT**

O:Förvaltning och Avdelning\Filipstads Energinät\02 Projekt & Arbeten\Framtagande av effektprognos -nätutvecklingsplan\FENAB Nätutvecklingsplan.doc

3. Planerade investeringar och alternativa lösningar

3.1 Företagets tillvägagångssätt vid planering av åtgärder sker via:

- Den risk- och sårbarhetsanalys som görs varje år ligger till grund för den långsiktiga planeringen.
- Prognosmallar som vi får från överliggande nät samt historiska värden på topp effekter.
- Löpande drift och underhåll och de besiktningar vi gör ligger till grund för den mer kortsiktiga planeringen.
- Teknisk- och ekonomisk livslängd med hänsyn till nätreglering och olika föreskrifter.
- Elsäkerhetsaspekter
- Div. Prognoser och statistik (Avbrotten i elnätet ligger på en mycket låg nivå i jämförelse.)
- Den samlade bilden av ovanstående ger en grund för att bedöma om och var det behövs nätförstärkningar eller om det finns tillgång till flex tjänster eller andra alternativ.

3.1.1 Val av prioriterade investeringar

- Investeringar och prioriteringar redovisas i tabellen under punkt 3.2.1.

3.1.2 Redogörelse för valet av det mest kostnadseffektiva alternativet

- Behovet av alternativa lösningar finns inte - Med investeringar menas både ny- och reinvestering som bidrar till kapacitetshöjning.

Mottagningsstation (Totalt MW)	Diagram 2025-20234
Filipstads tätort (ökning i %)	Diagram 2025-20234
Filipstads ytterområden (ökning i %)	Diagram 2025-20234

Stödtjänster som verkar på frekvensmarknaden ökar, främst hos privatkunder. Den sammanlagda effekten kan komma att påverka nätstabiliteten.

**FILIPSTAD ENERGINÄT**

O:Förvaltning och Avdelning/Filipstads Energinät/02 Projekt & Arbeten/Framtagande av effektprognos -nätutvecklingsplan/FENAB Nätutvecklingsplan.doc

3.2 Planerade investeringar

3.2.1 Kompletterande information om planerade investeringar

Tabell över planerade investeringar till och med år 2034

Delområde	Projekt	Beskrivning	Syfte	Status	Tidplan/idrifttagning
Mottagningsstation	1	Uppgradering av skyddsutrustning		Påbörjats	2024-2026
Mottagningsstation	2	Nya brytare		Planerad	2027
Mottagningsstation	3	Ny Transformator (20/10 kV)		Planerad	2030
Tätort (Österut)	4	Förstärkning av kablage		Påbörjats	2024-2030
Tätort (Österut)	5	Nya och större Nätstationer		Påbörjats	2024-2026
Tätort (Västra)	6	Förstärkning av kablage		Påbörjats	2024-2030
Tätort (Västra)	7	Nya och större Nätstationer		Påbörjats	2024-2028
Tätort (City)	8	Förstärkning av kablage		Påbörjats	2024-2026
Tätort (City)	9	Nya och större Nätstationer		Påbörjats	2024-2026
Tätort	10	Förstärkning av Lsp-nätet kablar/kabelskåp		Under övervägande	2027-2032
Ytterområden	11	Förstärkning av Lsp-nätet kablar/kabelskåp		Under övervägande	2030-2034

Mer detaljer om projekten/delprojekten finns i separata mappar och i den normala och tidigare framtagna projektlistan hos bolaget.

3.3 Behov av flexibilitetstjänster och andra resurser

3.3.1 Det förväntade behovet

Den förväntade ökningen av effekt i nätet kan ses i tabellen under punkt 2.2 Prognos om ökad överföringskapacitet.

Delområde	0-2 år	3-5 år	6-10 år
Mottagningsstation		0,5	1
Tätort		0,5	1
Ytterområden			2

Tabell ovan visar det förväntade behovet av flexibilitetstjänster och andra resurser 2025–2034 i MW per delområde.

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

- Vi har i dagsläget inga behov av flexibilitetstjänster och vi tror knappast att det kommer att behövas/efterfrågas i en större skala inom överskådlig tid.

3.3.3 Omdirigering

- Någon omdirigering finns inte i vårt nät.

**FILIPSTAD ENERGINÄT**

O:Förvaltning och Avdelning/Filipstads Energinät/02 Projekt & Arbeten/Framtagande av effektprognos - nätutvecklingsplan/FENAB Nätutvecklingsplan.doc

4. Företagets bedömning om de planerade åtgärderna möter behovet

De planerade åtgärderna bedöms vara tillräckliga för att möta det prognosticerade behovet av överföringskapacitet (enligt vägledningens avsnitt 2.2) och för att åtgärda eventuella kapacitetsbegränsningar i det egna nätet. Vår anslutning mot Ellevios Regionnät förväntas ha kapacitet för utökningen framledes.

5. Samråd

5.1 Redovisning av resultat från offentligt samråd

- Resultatet från samrådet kommer att redovisas i ett separat dokument.

5.2 Utskick Samrådet skickas till:

Filipstads kommun, plan.mark@filipstad.se Ellevio, natutvecklingsplaner@ellevio.se Svenska kraftnät, registrator@svk.se

FILIPSTAD ENERGINÄT AB BJUDER IN TILL SAMRÅD OM NÄTVECKLINGSPLANER VÄLKOMMEN ATT LÄMNA SYNPUNKTER.

Enligt bestämmelserna i ellagen ska distributionsnätsföretag (elnätsföretag), ta fram en plan för hur nätverksamheten ska utvecklas, en så kallad nätutvecklingsplan. Denna plan ska offentliggöras och lämnas in till Energimarknadsinspektionen (Ei). Bestämmelserna om att elnätsföretag ska ta fram en nätutvecklingsplan är en del av genomförandet av det europeiska elmarknadsdirektivet.

VAD ÄR NÄTUTVECKLINGSPLANER?

I elmarknadsdirektivet finns angivet att elnätsföretag ska offentliggöra och lämna in nätutvecklingsplaner till tillsynsmyndigheten minst vartannat år. Planerna ska bland annat innehålla information om elnätets utveckling på kort och lång sikt, med särskild tonvikt på infrastruktur som krävs för att ansluta ny produktionskapacitet och ny last.

Nätutvecklingsplanen ska också omfatta användningen av efterfrågefleksibilitet och andra resurser som nätägaren kan använda som ett alternativ till att bygga nya ledningar. Elnätsföretag ska ta fram planerna i samråd med berörda systemanvändare och transmissionsnätsföretag. Berörda systemanvändare kan exempelvis vara, men är inte begränsat till, kommuner, regioner, elproducenter, slutkunder, leverantörer av flexibilitetstjänster och angränsande nätföretag.

Omständigheterna kan ändras och nätutvecklingsplanerna kan därför inte alltid följas som planerat. Det är därför motiverat att planerna inte är juridiskt bindande. Det kommer även vara möjligt att ändra nätutvecklingsplanen vid behov.

**FILIPSTAD ENERGINÄT**

O:Förvaltning och Avdelning/Filipstads Energinät/02 Projekt & Arbeten/Framtagande av effektprognos - nätutvecklingsplan/FENAB Nätutvecklingsplan.doc

SYFTET MED NÄTUTVECKLINGSPLANER

- Underlätta integreringen av anläggningar som producerar el från förnybara energikällor, främja utvecklingen av energilagringsanläggningar och elektrifieringen av transportsektorn samt ge systemanvändarna tillräcklig information om planerade utbyggnader och uppgraderingar av elnätet.
- Bidra till transparens om var det finns möjlighet att ansluta för att tidigt fånga upp om elnäten behöver utvecklas för att möta behoven framåt.
- Säkerställa att distributionsnätsföretagen gör en långsiktig och transparent planering samt att samarbete sker mellan företagen och transmissionsnätsföretag respektive berörda systemanvändare.
- Vara ett verktyg i arbetet med elektrifieringen och energiplaneringen för att uppnå Sveriges energi- och klimatmål. Elektrifieringen förutspås innebära en betydande ökning av elanvändningen och det är angeläget att nätutvecklingsplanerna bidrar med nytta för de aktörer som är mottagare av planerna, exempelvis kopplat till regeringens satsning på regional energiplanering.
- Vara ett viktigt verktyg för elnätsföretagen att uppskatta sitt behov av flexibilitetstjänster på medellång och lång sikt, samt att transparensen hjälper dem som kan bidra med dessa tjänster att veta i vilken utsträckning den här typen av tjänster kommer att efterfrågas. Omfatta användningen av efterfrågefleksibilitet, energieffektivitet, energilagringsanläggningar och andra resurser som distributionsnätsföretaget planerar att använda som ett alternativ till en utbyggnad av systemet.

Filipstad Energinät AB:s handlingar till samrådet:
Preliminär nätutvecklingsplan www.filipstadenerginat.se

Om ni har frågor eller andra synpunkter är ni välkomna att kontakta oss på:
kundtjanst.energinat@filipstad.se

Tabell för hantering och redovisning av synpunkter efter samråd

Nr.	Aktör	Synpunkt	Svar
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			