

Nätutvecklingsplan 2027-2034

Partille Energi Nät AB



Partille Energi

Ändringsförteckning

Ver	Datum	Ändringsbeskrivning	Orsak till ändring	Ändrad av	Godkänd av
1.0	2026-09-14	Första utgåva		Maija Happonen	Frida Vänder

Bakgrund

Nätutvecklingsplaner tas fram vartannat år för att skapa transparens för utvecklingen av elnätens kapacitet och flexibilitetsbehoven i framtiden. Nätutvecklingsplanen baseras på EIFS 2024:1 och EIFS 2026:4 [1]. För att ge stöd och harmonisera innehållet i nätutvecklingsplanerna för perioden 2027-2036 har Energimarknadsinspektionen även tagit fram vägledning på deras hemsida [2]. En viktig del i nätutvecklingsplanerna handlar om att prognostisera framtida lasttillväxt i nätområdet, där hämtas stöd i den lathund för effektprognoser som tagits fram genom Energiforsk ”Effektprognos- en lathund för lokalnätsbolag” [3].

Innehåll

1	Uppgifter om företaget och företags nät.....	4
1.1	Uppgifter om företaget.....	4
1.2	Uppgifter om företags elnät.....	4
1.2.1	Abonnemang mot överliggande nät	4
1.2.2	Översiktskarta	5
2	Prognos för behovet om överföringskapacitet.....	5
2.1	Behov av överföringskapacitet i elnätet.....	6
2.1.1	Effektprognos metod	6
2.1.2	Startvärde	6
2.1.3	Industrietablering och anslutningar	7
2.1.4	Energieffektivisering	8
2.1.5	Nya produktionsanläggningar.....	8
2.1.6	Behov av laddinfrastruktur för transporter.....	8
2.1.7	Kommundata och befolkningsutveckling	9
2.2	Redogörelse för ökning och minskning av behov av överföringskapacitet	9
2.3	Systemets nuvarande förmåga att möta prognosen	10
2.4	Planerade investeringar och alternativa lösningar	11
2.4.1	Planerade investeringar	11
2.4.2	Behov av flexibilitetstjänster och andra resurser.....	11
2.5	Redogörelse för valet av det mest kostnadseffektiva alternativet.....	13
2.6	Om planerade åtgärder möter behovet för överföringskapacitet.....	13
3	Samråd.....	14
4	Referenser	15

1 Uppgifter om företaget och företags nät

1.1 Uppgifter om företaget

Tabell 1. Uppgifter om företaget

Företagsnamn	Partille Energi Nät AB
Organisationsnummer	556528 – 5698
Kontaktperson(er)	Nätutvecklingschef Frida Vånder
E-post	natutvecklingsplan@partilleenergi.se
Telefonnummer	031- 336 96 60
Länk till nätutvecklingsplan som delats inför samråd	https://partilleenergi.se/framtidens-energi/
(preliminär nätutvecklingsplan)	https://partilleenergi.se/framtidens-energi/
Länk till information om samrådet	https://partilleenergi.se/framtidens-energi/
Länk till slutlig nätutvecklingsplan	https://partilleenergi.se/framtidens-energi/ *efter färdigställande
Länk till slutlig samrådredogörelse	https://partilleenergi.se/framtidens-energi/ *efter färdigställande
Bilagor	Inga bilagor
Kartbilagor	Inga kartbilagor

1.2 Uppgifter om företags elnät

Partille Energi Nät AB (PENAB) är ett lokalt elnätsbolag som ägs av Parthaella AB vilket i sin tur ägs av Partille kommun i Västergötland. PENABs elnätsområde är i princip densamma som kommungränsen. PENAB äger endast lokalnät vilket till största delen är ett stadsnät och består av 10/0,4 kV som matas av Vattenfall Eldistribution som är regionnätsägaren i området.

Delområden

PENABs nät har inte delats upp i delområden då hela koncessionsområdet matas från en inmatningspunkt.

1.2.1 Abonnemang mot överliggande nät

Uttagsabonnemang mot Vattenfall Eldistributions överliggande regionnät visas i Tabell 2.

Tabell 2. Uttagsabonnemang mot överliggande regionnät

Anslutningspunkt	Beskrivning	Abonnerad effekt (uttag) [MW]	Försörjer
Partille	130/10 kV	53 MW	Hela Partille Energis koncessionsområde

1.2.2 Översiktskarta

I Figur 1 visas PENABs koncessionsområde. Området utgörs till största del av Partille kommun.



Figur 1. Översiktskarta med koncessionsområdet tillhörande Partille Energi Nät AB

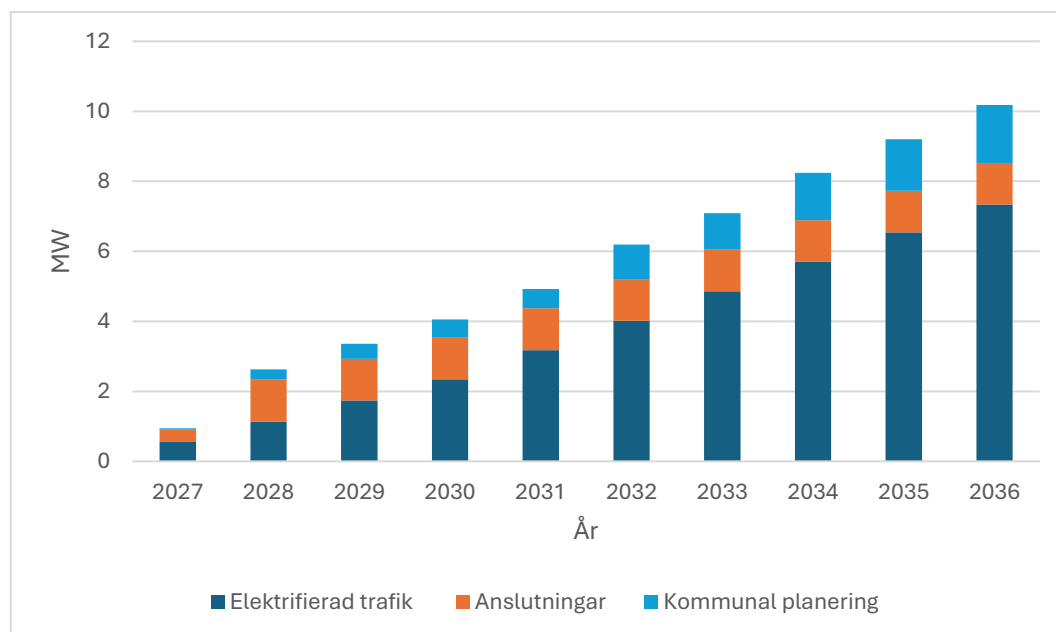
2 Prognos för behovet om överföringskapacitet

I Tabell 3 presenteras det estimerade behovet för överföringskapacitet i MW för åren 2027-2036. Behovet presenteras i maxtimmeseffekter, alltså det maximala uttaget under ett helt år som kan behövas vid topplasttimmen en kall vinterdag. Spannet sträcker sig från maxeffekten en normalvinter (referensvintern 2024) och maxeffekten en tioårsvinter. Det faktiska utfallet väntas ligga mot det lägre scenariot.

Tabell 3. Prognos för behov av överföringskapacitet

År	Behov överföringskapacitet, prognos (MW)
2027	53,8 - 60,9
2028	55,2 - 62,6
2029	55,9 - 63,3
2030	56,6 - 64,1
2031	57,5 - 64,9
2032	58,8 - 66,2
2033	59,7 - 67,1
2034	60,8 - 68,2
2035	61,8 - 69,2
2036	62,8 - 70,2

I figur 2 kan redovisas den prognostiserade ökningen från respektive del som beaktats och adderats till startvärdena. Dessa delar och hur de beaktats beskrivs i detalj i kommande avsnitt.



Figur 2: Prognos av tillkommande effekt 2027-2036 från de olika delarna i effektprognosen

2.1 Behov av överföringskapacitet i elnätet

PENABs effektprognos bygger huvudsakligen på två ben: insamlad data kring exempelvis abonnerad effekt samt nationella/kommunala planer och rapporter. De planer och rapporter som ligger som grund är till exempel Svenska Kraftnätets nätutvecklingsplan samt långsiktiga och kortsiktiga marknadsanalyser, Energimyndighetens långsiktiga scenarier, VGR Regionala utvecklingsstrategi, och kommunplaner.

Partille kommuns energiplan [4] togs fram 2017 och är inte uppdaterad, och delmål som endast sträcker sig till 2025, men har använts som en strategisk grundtanke för kommunens ambitioner. En dialog har även förts med Partille kommun samt med andra lokalnätsbolag i närområdet för att fånga upp hur efterfrågan och prognoser ser ut i närområdet.

2.1.1 Effektprognos metod

Metoden för effektprognosen följer Energiforsks lathund, framtagna i syfte för elnätsbolag att följa en best practice metod som ger god kvalitet och tillförlitlighet [3]. Prognosen bygger på att ta fram effektbehoven vid en tioårsvinter, alltså den maximala effekten som väntas behövas för perioden 2027-2036 utifrån historisk lastdata och förväntad tillväxt inom kommunen, regionen och Sverige i stort. Detta inkluderar kommunens tillväxtplaner, elektrifiering av trafiken, samt eventuella nya anslutningar utifrån ärenden PENAB har fått in. Inmatning är inte särskilt stor för PENABs elnät, det är fortsatt uttagseffekten som är dimensionerande för nätet och fokuset för denna nätutvecklingsplan.

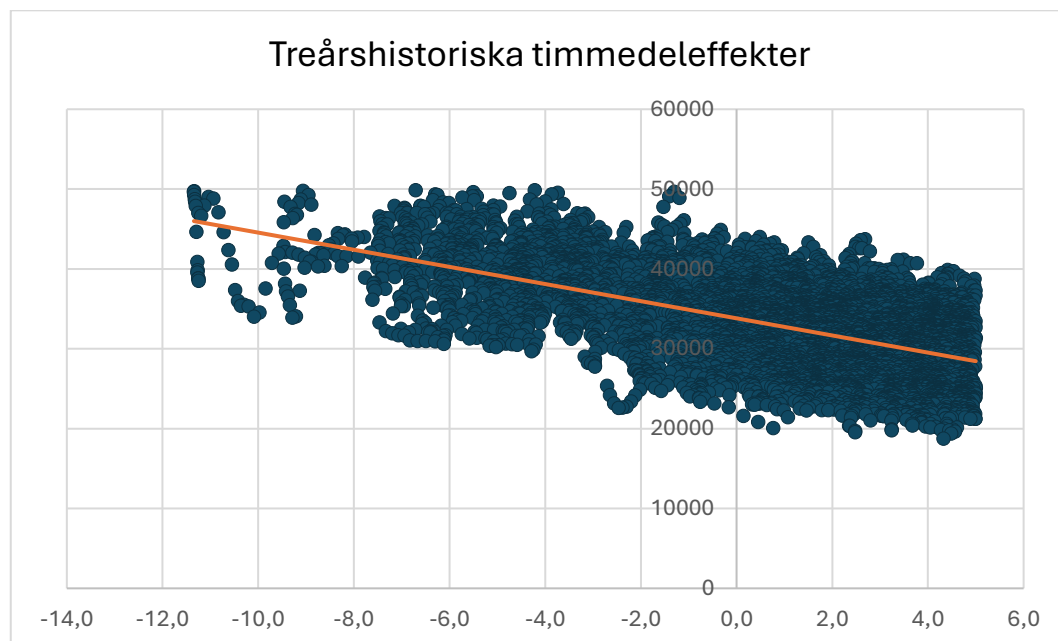
2.1.2 Startvärde

För att ta fram prognosens startvärde behövde historisk last analyseras tillsammans mot temperaturdata. I analysen användes 3 års-historisk insamlad data, 2023-01 till och med

2026-03, från regionnätägaren Vattenfall för effektuttag från överliggande nät per timme. Temperaturdata hämtades från SMHI för den närmsta och mest representativa meteorologiska station, Göteborg-Angered (Latitud 57,800; Longitud 12,500). Den faktiska temperaturen i Partille kan ha skiljt sig något, men andra kringliggande stationer bedömdes ej vara lika lämpade då de befann sig mitt i Göteborg stad eller på Landvetter flygplats.

Den glidande tredygnsmedeltemperaturen användes för att se förhållandet mellan temperatur och uttagen effekt per timme, se figur 3. Utifrån den temperaturberoende lasten har effektbehovet estimerats utifrån en tioårsvinter, i SE3 definierat som en tredygnsmedeltemperatur om -15°C [3]

Medel för de topp 10 unika vardagarna med maxlasttimme (MWh/h) var 50,1 MWh/h med en medel tredygnsmedeltemperatur på $-5,8^{\circ}\text{C}$. Om detta förhållande fortsätter linjärt till -15°C kan topplasten förväntas vara 60,0 MW, vilket är övre startvärdet för prognosen. Prognosen har även använt ett lägre startvärde för en "normalvinter", vilket i rapporten definierats till den högsta lasten som har uppmätts mellan 2023 och februari 2026, och ger ett startvärde på 53,1 MW.



Figur 3: Uttag från överliggande nät och tredygnsmedeltemperatur de senaste 3 åren för PENAB, vid veckodagar (mån-fre) och temperaturer max 5°C

2.1.3 Industrietablering och anslutningar

Inom Partille kommun finns ett antal mindre till mellanstora industrikunder. Det finns även planer inom Västra Götalandsregionen (VGR) kring flertal industrier runtom Västra Götaland. PENAB har i dagsläget inga större förfrågningar om anslutning av punktlaster, endast batteriparker och snabbbladdning.

I analysen har pågående anslutningsärenden inkluderats i effektprognosen, vilket ger en ökad last på 1,2 MW. För dessa har 70% effektuttag räknats med, då anslutna kunder punktlaster sällan använder sin fulla kapacitet samtidigt, speciellt då dessa inte är för exempelvis uppvärmning. Även energilager finns med i anslutningsärendena på 14 MW, men dessa räknas inte tillägga någon effekt i topplasttimmarna. Energilager i den storleken kommer inte beviljas så stor effekt utan villkor kring att inte belasta nätet mer vid höglasttillfällen, till exempel genom flexibla eller villkorade avtal.

Inom planerna från kommunen fanns projektet Jeriko industripark som drivs av Partille kommun och Lerum kommun, och som skulle bli en stor ny punktlast. Projektet har stoppats för tillfället, och därför inte inkluderats i prognosen. Skulle Jeriko bli till konkreta planer har en förstudie estimerat en last på minst 14,4 MW (utan uppvärmning och billaddning). Om dessa planer skulle aktualiseras igen så ligger de dock antagligen bortom 2036.

2.1.4 Energieffektivisering

Ingen separat effektiviseringstakt har antagits i prognosen. Energieffektivisering sker dock kontinuerligt som en drivkraft i Partille kommun, som framförallt drivs via kommunens fastighetsbolag Partillebo där mål fanns kring att minska energianvändning i offentliga lokaler. Även nybyggnationer ska optimeras för att minimera energianvändningen och använda fjärrvärme där det är möjligt, och för att kunna utnyttja solenergi.

2.1.5 Nya produktionsanläggningar

Det finns inga planerade större produktionsanläggningar inom Partille kommun, och inga anslutningsärenden hos PENAB. Solceller väntas fortsatt öka utöver redan installerad effekt, men prognosen påverkas inte av detta då solcellers energiproduktion i topplasttimmar under vinterhalvåret är försumbar.

Solceller skulle kunna ge mer inmatning i systemet under sommardagar i framtiden, då produktionen skulle överstiga förbrukningen inom det lokala nätet, och därmed mata ut i regionnätet vid inmatningspunkterna. Även energilager väntas ansluta med utmatning till nätet. Regionnätsägaren Vattenfall har inte gett någon inmatningsgräns mot regionnätet i nuläget, och PENAB bedömer risken att en sådan gräns överskridas under denna planperiod som låg. Därför utreds inte påverkan på överföringsbehovet vidare i denna rapport. Frågan bevakas löpande och kan behöva utredas vidare om solcellsutbyggnaden eller anslutning av energilager accelererar snabbare än väntat.

2.1.6 Behov av laddinfrastruktur för transporter

Elektrifierad vägtrafik är en stark och tydlig trend som kan komma att driva lastutvecklingen. Partille kommun har en satsning på elektrifierad busstrafik, och flertal bussladdare är installerade. Trenden påverkas dock starkt av det rådande världsläget, såsom bränslepriser. Effektpåverkan kommer både långt ner i lokalnäten och högre upp i distributionsnäten, mycket beroende på hur väl laststyrning kommer att implementeras.

I denna rapport har elektrifieringens bidrag till lastutvecklingen baserats på en rapport från RISE från 2023 både i effekt och förbrukningsmönster [5]. Från 2030 har lastbalansering antagits vilket innebär omfördelning av fordonsladdning från sena eftermiddagar till kvällar och nätter. Så kallade elektrifierade vägar eller vehicle to grid har inte inkluderats i analysen.

Anslutningsförfrågningar om två snabbaddare inkluderats i analysen för 2027 och 2028 och detta har kompenseras i beräkningen genom att minska den väntade effekten från elektrifierad trafik. För de åren som saknades i RISE rapport så har linjär exploatering använts för att estimeras lastökningen år för år.

Tabell 4. Tillkommande last från elektrifierad trafik, från RISE rapport [5]

År	Topplast, [MWh/h]	Andel elbilar	Andel tunga lastbilar & bussar	Andel lätta lastbilar
2025 utan lastbalansering	3,8	15%	30%	5%
2030 utan lastbalansering	8,9	40%	55%	25%
2030 med lastbalansering	6,8	40%	55%	25%
2035 med lastbalansering	11	65%	80%	50%
2040 med lastbalansering	15	90%	95%	75%
2045 med lastbalansering	17	95%	95%	95%

2.1.7 Kommundata och befolkningsutveckling

Partille kommun har delat material om kommunala planerna för utbyggnad, som har använts i prognosen för att estimerar utökningen av energibehov utifrån utbyggnad och tillväxt i Partille. Dessa har sedan använts med effektschabloner där sammanlagringseffekter finns inräknade för att estimerar lasten tagna från Energiforsks lathund [3], se tabell 5. År 2025 hade Partille kommun 41 164 invånare enligt SCB [6], senaste befolkningsprognosen togs fram 2022 [7]. Då Partille kommun är en tillväxtkommun har samtliga av kommunens planer inkluderats i analysen från underlaget. Totalt uppskattas dessa utöka behovet med ca 1,5 MW till 2036, eller ungefär 0,15 MW per år. Det finns en stor risk att många av planerna kommer realiseras i ett långsammare tempo, vilket skulle skjuta på en del av den prognostiserade ökningen från kommunens tillväxt och utbyggnad.

Tabell 5. Sammanlagringsfaktor på fördelningsstationsnivå som används i effektschablonerna från Energiforsks lathund [3]

Kategori	Sammanlagringsfaktor
Lägenheter	20%
Småhus	40%
Industri	80%
Verksamhet/handel/kontor	50%

2.2 Redogörelse för ökning och minskning av behov av överföringskapacitet

Genom att undersöka förbrukningen mellan 2023–2026 har 2024 valts som referensår då det året hade högst effektuttag. I Tabell 6 jämförs tillväxten från referensåret. Referensåret och datumet är den kallaste dagen som har uppmätts mellan 2023 och februari 2026, 53,1 MWh/h. Procentuell förändring varje år utgår från referensåret 2024.

Behovet av överföringskapacitet väntas öka varje år, mestadels på grund av fortsatt utbyggnad samt elektrifieringen av trafiken. Det faktiska behovet av överföringskapacitet väntas dock vara i det lägre spannet i tabellen, en tioårsvinter väntas ske var 10:e år.

Tabell 6. Jämförelse av prognosen vid en normalvinter och en tioårsvinter (-15° C rullande tredygnsmedeltemperatur) för behov av överföringskapacitet med topplast de senaste 3 åren som referens.

År	Behov överföringskapacitet, prognos
2024 (Referens)	53,1 MW
2027	2% - 15%
2028	5% - 18%
2029	6% - 19%
2030	8% - 21%
2031	9% - 22%
2032	12% - 25%
2033	13% - 26%
2034	16% - 29%
2035	17% - 30%
2036	19% - 32%

Ökningen ökar efter år 2030 då den prognosen av utbyggnaden för den elektrifierade trafiken väntas öka avsevärt enligt RISE rapport [5] som använts som prognos i rapporten.

I tabellen ges ett brett spann. Om bara en tioårsvinter skulle användas skulle vi se en ökning från referensåret till 2027 på 13,2%. Detta är eftersom ett 3-dygnsmedel har använts per timme för tioårsvinter, alltså de 72 timmarna tills den timme då PENAB haft en viss last, och denna var aldrig i närheten av en tredygnsmedel på -15 grader vilket är definitionen av en topplastvinter i SE3. PENAB bevakar kontinuerligt utvecklingen av best practice metoder för effektprognoiser inom branschen för att i framtiden ha ett säkrare spann.

2.3 Systemets nuvarande förmåga att möta prognosen

PENABs nät har inga begränsningar i dagsläget avseende transformatorer, ledningar eller övriga komponenter inom nätet för att klara av det prognostiserade behovet av överföringskapacitet. I lokalnätet kan det uppstå mindre kapacitetsbegränsningar, så som underdimensionerade matarkablar, men det är inget som berörs i denna nätutvecklingsplan och bedöms hanterbara inom den dagliga verksamheten.

Om prognosen förverkligas och det uppstår behov så krävs ett utökat abonnemang mot överliggande nät, som idag ligger på 53 MW. PENAB följer upp behovet årligen och lämnar en förfrågan om utökat abonnemang till regionnätsägaren vid behov. Regionnätsägaren godkänner inte att PENAB höjer abonnemanget efter prognoser för en 10-årsvinter. Vid eventuell tioårsvinter kan även uttaget gå över abonnerad effekt lite, vilket inte flaggats som ett problem av regionnätsägaren utan endast leder till en överruttagsavgift. Regionnätsägaren Vattenfall har uttryckt att de kan hantera en borgerlig tillväxt om 2% årligen, och den prognostiserade lastökningen i Partille rymms inom detta om det skulle bli aktuellt.

PENAB använder inga flexibilitetstjänster i dagsläget.

2.4 Planerade investeringar och alternativa lösningar

Nedan kapitel redogör för PENABs planerade investeringar inom perioden för 2027-2036 samt behovet av flexibilitetstjänster eller andra alternativa lösningar. Investeringar avser reinvestering eller nyinvestering som bidrar till kapacitetshöjning.

2.4.1 Planerade investeringar

PENAB planerar för nuvarande en nyinvestering i en ny mottagningsstation för att utöka till två inmatningspunkter inom nätområdet. Två inmatningspunkter skulle skapa utökad kapacitet i elnätet långsiktigt och minimera risk för avbrott vid problem i exempelvis nuvarande inmatningspunkt eller överliggande nät. Investeringen är internt beslutad men fortfarande i ett tidigt stadi, där förstudie bedöms start hösten 2026, och ett tidsspann för driftsättning är därav svårbedömt i dagsläget. Därför anges ett relativt brett spann.

Tabell 7. Planerade investeringar för PENAB

Projektidentitet	Projekt-benämning	Projekt-beskrivning	Syfte med projektet	Status	Driftsättning
P1	Nyinvestering inmatningspunkt	Utbyggnad av ny inmatningspunkt/ mottagningsstation	Höja kapacitet, redundans	1.Planerad (internt beslutad)	2030–2040

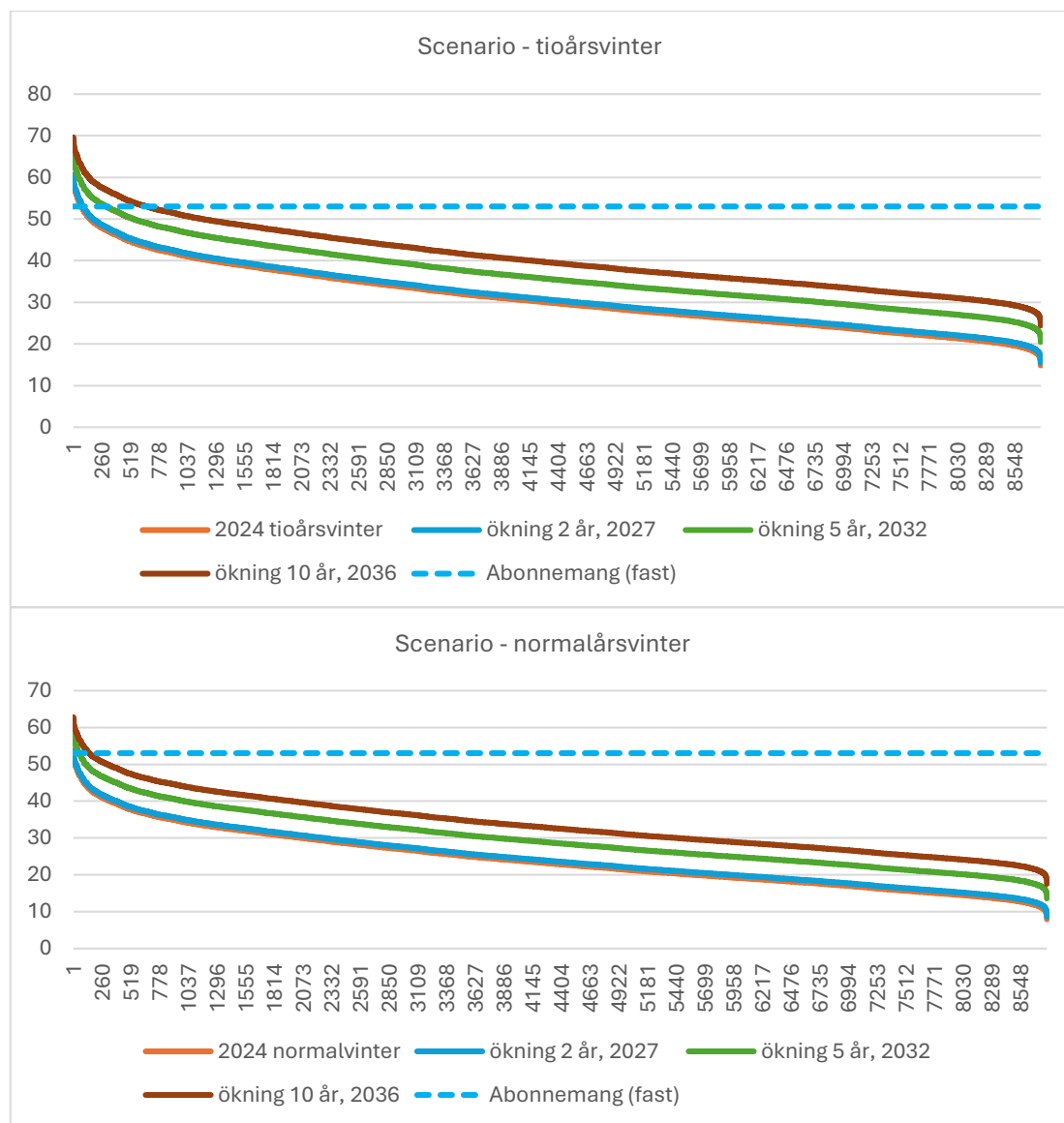
2.4.2 Behov av flexibilitetstjänster och andra resurser

I tabell 8 redovisas eventuella behov för framtida flexibilitetstjänster och andra resurser, i ett scenario där abonnemangsstorleken är konstant. Olika scenarion undersöktes, utifrån en normalt kall vinter (samma som referensåret 2024 med den prognostiserade ökningen) och en tioårsvinter. Resultatet ges därför som ett spann, med antagandet att uttagsabonnemanget från överliggande nät är den dimensionerande faktorn för behov av flexibilitetstjänster och resurser. Regionnåtsägaren Vattenfall har dock indikerat till PENAB att abonnemanget kan öka cirka 2% per år, och i dagsläget inte har några andra begränsningar. Med en fast ökning av abonnemanget på 2% per år ligger flexibilitetsbehovet på 0 MW för ett normalår och ca 5–7 MW för en tioårsvinter år 2036.

Tabell 8 - Behov av flexibilitetstjänster och andra resurser i MW per delområde med ett fast abonnemang på 53 MW för normalt kall och tioårsvinter

Behov av flexibilitetstjänster och andra resurser [MW]					
		2024 tioårsvinter	0–2 år (2027)	3–5 år (2032)	6–10 år (2036)
Station M2	Timmar per år med flexibilitetsbehov [h]	1-71	2-94	63-337	161-737
	Årligt flexibilitetsbehov [MWh/år]	1-172	2-250	126-1239	541-3283
	Medeleffekt flexbehov [MW]	0,2-2,5	0,8-2,7	2-3,7	3,4-4,5
	Maxeffekt flexbehov [MW]	0,2-7	1,1-8	6,4-13,2	10,3-17,2

De estimerade behoven kan inte användas rakt av för att avgöra om det är kostnadseffektivt med flexibilitetslösningar. I varaktighetsdiagrammet, se figur 4, blir det tydligt att flexibilitetsbehoven är relativt små delar av året. Dessutom räknar inte scenarion med en energieffektivisering i kundkollektivet, vilket också skulle minska flexibilitetsbehoven. Topplasttimmarnas effekt väntas även begränsas/påverkas av att PENAB har effekttariffer som ger ekonomiskt incitament att styra ned lasten de timmar på dygnet när lasten historiskt varit som högst.

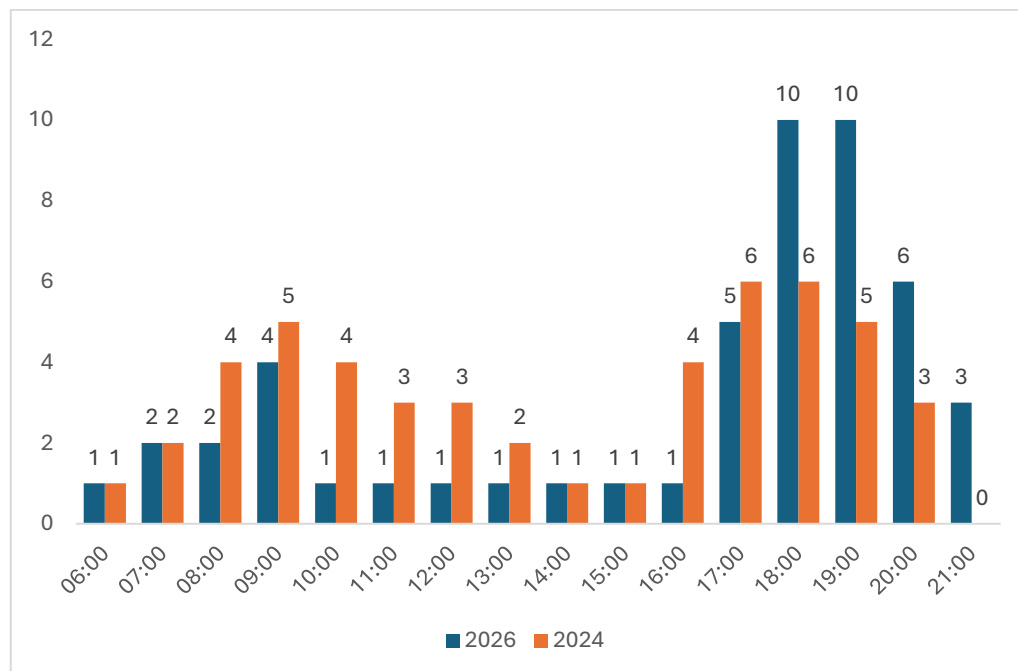


Figur 4. Varaktighetsdiagram över effektbehov mot överliggande nät

2.4.2.1 Redogörelse för olika typer av åtgärder inklusive omfattning av behovet av åtgärder

Eventuella flexibilitetstjänster som skulle kunna behövas kommer vara begränsade till vinterhalvåret och vid extra kalla vinterperioder. I figur 5 kan vi se vilka timmar nätets 50 topplasttimmar förekommer. Den högsta toppen kommer mellan kl. 17-20 men även en mindre topp mellan kl. 8-9. Med effekttarifferna som PENAB tillämpar som gäller kl 7-21 väntas dessa timmar dämpas något, till exempel genom att billaddning inte sker direkt när kunden kommer hem från jobbet. De flexibilitetslösningar som PENAB skulle tillämpa vore

villkorade eller flexibla avtal, framförallt för exempelvis energilager. Andra flexibla avtal skulle även kunna bli relevanta i framtiden.



Figur 5. Antal timvärden per klockslag av de 50 högsta värdena per år under 2024 samt jan-feb 2026

2.5 Redogörelse för valet av det mest kostnadseffektiva alternativet

PENAB äger ett relativt litet nät, som inte har många industrikunder eller punktlaster. Den planerade investeringen (P1) för en till inmatningspunkt grundas i ökad kapacitet för framtiden men också för tillförlitlighet för PENABs kunder, ifall ett större avbrott skulle ske. Detta är i linje med företagets risk- och sårbarhetsanalys, som blivit desto viktigare i och med säkerhetsläget. Flexibilitetstjänster kan reducera effektoppar och minska kapacitetsbehovet, men kan inte på samma sätt också skapa redundans.

Flexibilitetstjänster så som en egen flexibilitetsmarknad bedöms inte heller som ett kostnadseffektivt i alternativ i dagsläget. Detta bedöms både utifrån analysen i denna rapport, och en kartläggning från Sweco som visar att lokala flexmarknader präglas av bristande likviditet och en branschgemensam standardisering, vilket kan vara särskilt utmanande för mindre nätbolag att bära detta på egen hand [8]

PENAB ser istället positivt på att ansluta nya flexibilitetsaktörer till PENABs elnät, så som energilager, som kan bidra med flexibilitet på de större flexibilitetsmarknader men som även ger en positiv effekt på det lokala elnätet. Det mest kostnadseffektiva alternativet som undersöks är där att införa flexibla avtal med framtida energilagerkunder, så energilager inte belastar PENABs elnät under höglasttider och kan maximera nätutnyttjandegraden under låglasttimmar.

2.6 Om planerade åtgärder möter behovet för överföringskapacitet

Inga kapacitetsbegränsningar finns i dagsläget för PENAB, och planerade åtgärder möter de behov som finns för överföringskapacitet i effektprognozen.

3 Samråd

I den slutgiltiga nätutvecklingsplanen kommer detta kapitel innehålla vilka aktörer som lämnat synpunkter på nätutvecklingsplanen under samrådet samt hur PENAB har beaktat dessa vid framtagande av den slutgiltiga nätutvecklingsplanen.

Samrådstiden pågår från 15e september 2026 åtminstone fram till 31 oktober 2026 Om någon berörd systemanvändare vill lämna synpunkter kring nätutvecklingsplanen kan de maila dessa synpunkter till natutvecklingsplan@partilleenergi.se. Även frågor kring samrådet kan mailas till natutvecklingsplan@partilleenergi.se.

4 Referenser

- [1] Energimarknadsinspektionen, "Föreskrift EIFS 2024:1," 2026. [Online]. Available: <https://ei.se/om-oss/publikationer/publikationer/foreskrifter-el/2024/foreskrift-eifs-20241>.
- [2] Energimyndigheten, "Nätutvecklingsplaner - vägledning EIFS 2024:1 och 2026:4," 2026. [Online]. Available: <https://ei.se/bransch/natutvecklingsplaner/natutvecklingsplaner---vagledning-eifs-20241-och-20264>.
- [3] "2024:1006-"Effektprognos-En lathund för lokalnätbolag", "Energiforsk, 2024.
- [4] "Partille Kommuns energiplan," [Online]. Available: https://www.partille.se/siteassets/kommun--politik/styrdokument/bygga-bo-miljo-och-avfall/ffs_sbk_energiplan_partille_kommun_20170614_p62.pdf.
- [5] "Skattning av vägtrafikens framtida energi- och effektbehov, per län, kommun och typ av laddinfrastruktur," Jakob Rogstadius, RISE, 2023.
- [6] SCB, "Befolkningsstatistik," [Online]. Available: <https://www.scb.se/BE0101>. [Använd 2026].
- [7] "Befolkningsprognos i Partille Kommun," [Online]. Available: <https://www.partille.se/kommun--politik/kommunfakta/befolkning/>. [Använd 26 05 2026].
- [8] Sweco, "Kartläggning av lokala flexmarknader," 15 05 2025. [Online]. Available: <https://ei.se/om-oss/nyheter/2025/2025-04-15-ny-konsultstudie-kartlagger-lokala-flexibilitetsmarknader>. [Använd 2026].