

Nätutvecklingsplan 2025 - 2034

Sala-Heby Energi Elnät AB



Innehållsförteckning

1 FÖRETAGSINFORMATION	3
1.1 Uppgifter om företaget	3
1.2 Uppgifter om företagens elnät.....	4
1.3 Karta över området där SHE Elnät bedriver nätverksamhet	5
2 BEHOV AV ÖVERFÖRINGSKAPACITET I ELNÄTET	6
2.1 Redogörelse för företagens prognosarbete	6
2.2 Prognos för behovet av överföringskapacitet i elnätet 2025-2034.....	7
2.2.1 Redogörelse för ökning och minskning av behovet av överföringskapacitet	7
2.3 Systemets nuvarande förmåga att möta prognosen.....	8
3 PLANERADE INVESTERINGAR OCH ALTERNATIVA LÖSNINGAR	9
3.1 Företagets tillvägagångssätt vid planering av åtgärder.....	9
3.1.1 Redogörelse för valet av investeringar som företaget redovisat.....	9
3.1.2 Redogörelse för valet av det mest kostnadseffektiva alternativet	9
3.2 Planerade investeringar.....	10
3.2.1 Kompletterande information om planerade investeringar.....	10
3.3 Behov av flexibilitetstjänster och andra resurser.....	10
3.3.1 Det förväntade behovet	11
3.3.2 Redogörelse för olika typer av åtgärder inklusive omfattning av behovet av åtgärderna.....	11
3.3.3 Omdirigering.....	11
4 FÖRETAGETS BEDÖMNING OM DE PLANERADE ÅTGÄRDerna FÖR PERIODEN 2025–2034 MÖTER BEHOVET	12
5 SAMRÅD	12

1 Företagsinformation

1.1 Uppgifter om företaget

Företagsnamn
Sala Heby Energi Elnät AB
Organisationsnummer
556181-3675
Kontaktperson(er)
Håkan Carefall VD, Andreas Ringvall elnätschef, Oscar Forsman elnätsingenjör
E-post
kundservice@sheab.se
Telefonnummer
0224-57610
Länk till utvecklingsplan som delats inför samråd.
https://sheab.se/elnat/natutvecklingsplan/
Länk till information om samrådet
https://sheab.se/elnat/natutvecklingsplan/
Länk till slutlig nätutvecklingsplan
Länk till slutlig samrådsredogörelse
Bilagor
Kartbilagor

Tabell 1. Företagsinformation.

1.2 Uppgifter om företagets elnät

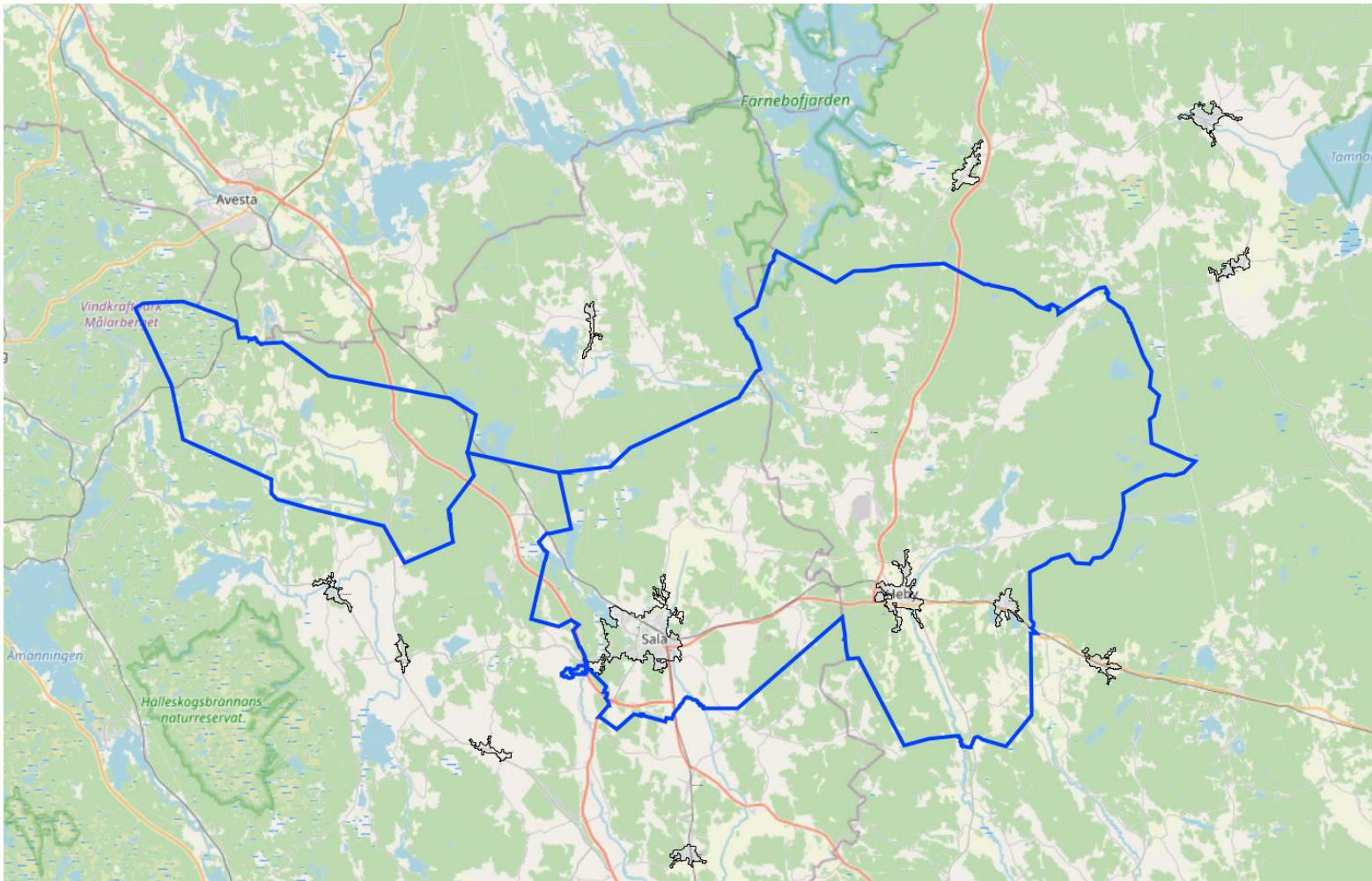
SHE Elnät äger och förvaltar eldistributionsnät inom områdeskoncession i delar av Sala, Heby och Norbergs kommun med en spänning upp till och med 24kV med anslutningspunkter till kunder på spänningsnivåerna 0,4kV, 12kV och 24kV. Kunderna återfinns både centralt i tätorterna och ute på landsbygden.

Elnätet består av drygt 140 mil ledning, 525 nätstationer med en total installerad transformatoreffekt på 125MVA som möjliggör transitering av energi till knappt 14 000 kunder. Av ledningslängden utgörs cirka 100 mil av jordkabel och resterande är luftledning.

SHE Elnät transiterar årligen ca 200 GWh. Majoriteten av denna energi kommer via de 7 anslutna gränspunkter till överliggande nät i varierande effektstorlekar och spänningsnivåer. En växande andel av den transiterade energin kommer från nätanslutna producenter som uppgår till ca 700 st i elnätet 2024. Dessa är nästan uteslutande solcellsanläggningar i varierande storlekar och konfigurationer. Den enskilt största producentens energi kommer från kraftvärme.

Anslutningen till överliggande nät sker i Sala, Heby, Morgongåva, Björnarbo, Saladamm, Västerbykil samt Isätra och är anslutna mot överliggande nätägares regionnät och i vissa delar lokalnät.

1.3 Karta över området där SHE Elnät bedriver nätverksamhet



Figur 1. Översiktskarta över Sala-Heby Energi Elnät ABs elnät.

2 Behov av överföringskapacitet i elnätet

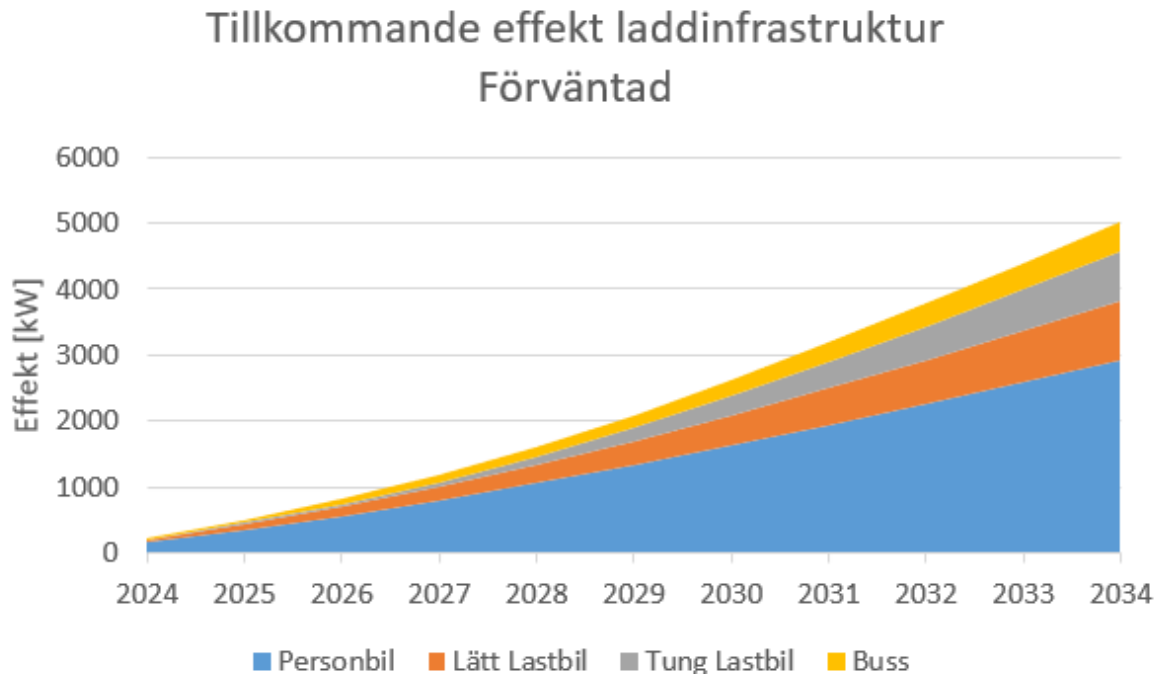
2.1 Redogörelse för företagets prognosarbete

SHE Elnäts arbete med prognosen har utgått från att beräkna belastningen i elnätet under en kall vinterdag. Detta då det är det tillfälle som dimensionerar elnätet.

Startvärdet för prognosen har tagits fram genom att titta på historiska lastdata för 2021, 2022 och 2023. Maxvärdet för denna period har sedan justerats för en 10-årsvinter för området. Detta värde sätts som det befintliga effektbehovet från kunderna i elnätet. Historiskt har inte behovet ändrats nämnvärt och detta behov bedöms således vara konstant.

För tillkommande behov har SHE Elnät haft dialog med Sala Kommun och Heby Kommun för att ta del av deras prognoser på kommunal tillväxt i nätområdet. Utöver det har också en prognos på tillkommande last från laddinfrastruktur gjorts utifrån nationella prognoser applicerade på nätområdet. Behovet har tagits fram för fordonskategorierna personbilar, lätt och tung lastbil samt bussar och prognostiserat elektrifiering av dessa i nätområdet.

För dessa tillkommande behov har tre olika scenarion tagits fram där det scenario som presenteras i denna plan är det förväntade. Det har också tagits fram ett högscenario samt ett lågscenario utifrån de olika scenarion som finns för tillkommande effektbehov från kommunal tillväxt och laddinfrastruktur.



Figur 2. Prognos över tillkommande effektbehov i SHE Elnäts område.

2.2 Prognos för behovet av överföringskapacitet i elnätet 2025-2034

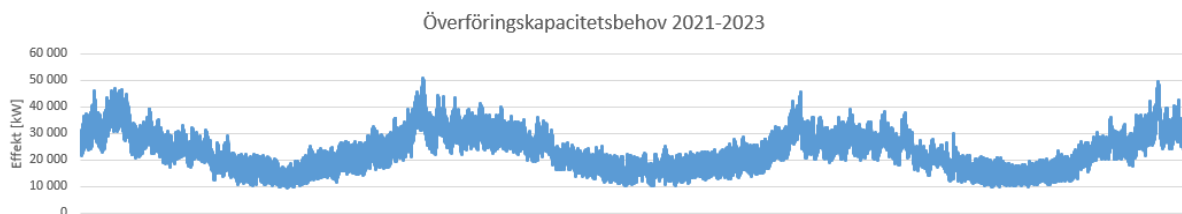
Utifrån metoden som beskrivs i 2.1 har följande prognos tagits fram för behovet av överföringskapacitet i SHE Elnäts elnät för perioden 2025-2034. Detta baseras på de förväntade scenarierna på tillkommande effekt.

Prognos för området [MW]	
2025	50,3
2026	50,7
2027	52,9
2028	53,5
2029	54,2
2030	54,9
2031	55,6
2032	56,3
2033	57,0
2034	57,7

Tabell 2. Prognos för SHE Elnäts område.

2.2.1 Redogörelse för ökning och minskning av behovet av överföringskapacitet

SHE Elnät har bedömt att åren 2021, 2022 och 2023 varit relevanta som jämförelse för prognos. Vintern 2021/2022 var mild medan vintern 2022/2023 och slutet av 2023 var ihållande kall.



Figur 3. Överföringskapacitetsbehov för perioden 2021-2023 i SHE Elnäts område.

Historiskt behov av överföringskapacitet [MW]	
2021	50,6
2022	45,2
2023	49,5
Medelvärde	48,4

Tabell 3. Historiskt behov av överföringskapacitet i SHE Elnäts elnät.

Detta medför att ändringen av behovet av överföringskapacitet blir följande i jämförelse med medelvärdet för 2021, 2022 och 2023.

2025	+3,93%
2026	+4,75%
2027	+9,30%
2028	+10,54%
2029	+11,98%
2030	+13,43%
2031	+14,88%
2032	+16,32%
2033	+17,77%
2034	+19,21%

Tabell 4. Jämförelse av prognosen för överföringskapacitet och medelvärdet för 2021, 2022 och 2023.

2.3 Systemets nuvarande förmåga att möta prognosen

Systemets nuvarande kapacitet bedöms ha förmåga att möta prognosen.

3 Planerade investeringar och alternativa lösningar

3.1 Företagets tillvägagångssätt vid planering av åtgärder

Det görs årligen en risk- och sårbarhetsanalys där det framgår vilka planerade åtgärder som krävs för att möta befintliga kunders behov och att nätets driftsäkerhet är acceptabel.

SHE Elnät har alltid lagt stor vikt i att bygga nätet robust och driftsäkert. Vid nya effektkrävande intressenter som vill etablera sig i kommunerna så har vi något vi kallar för "dukat bord" där vi i tidigt skede får vara delaktiga och har till hög grad möjlighet att påverka intressentens val av mark för etablering. Stor del av investeringarna som görs är kunddrivna och planeras efter inkomna föranmälningar.

3.1.1 Redogörelse för valet av investeringar som företaget redovisat

SHE Elnät har valt att redovisa dom investeringar i närtid som är kopplat mot kapacitetshöjningar. Utöver detta finns en längre investeringsplan som mer är kopplat mot driftsäkerhet och värde i elnätet enligt Ei:s reglering av intäktsramar.

3.1.2 Redogörelse för valet av det mest kostnadseffektiva alternativet

SHE Elnät ser inga behov för alternativa lösningar inom en 10 års period. Det anses att det mest kostnadseffektiva sättet på sikt för SHE elnät och dess kunder är att fortsätta bygga nätet robust för möta det framtida överföringskapacitetsbehovet enligt framtagna prognos.

3.2 Planerade investeringar

Delområde	Projektbenämning	Projektbeskrivning	Syfte	Projektstatus	Tidpunkt för driftsättning
1	Hoberget	Övertagande av nätstation från vattenfall regionnät.	Bättre nätutnyttjande	Planerad	2025
1	Företagsparken Morgongåva	Utflytt av mätpunkt från fördelningsstation till extern nätstation.	Öka kapaciteten i Morgongåva.	Under övervägande	2026
1	Kapacitetsökning Sala Södra	Ny kabel förläggs från ÄT39 till ny fördelningsstation vid Bråstaborg.	Kapacitetshöjning Salas södra infart.	Planerad	2025-2026
1	Utbyggnad Ät7611	Befintligt 20kV ställverk utökas med 2 st utgående fack.	Möjliggöra redundans till 20kV linje i Heby	Planerad	2025-2026
1	Kapacitetsökning Heby västra	Ny kabel 20kV förläggs till Prästgården Norra (Heby).	Skapa redundans 20kV samt kapacitetshöjning.	Planerad	2025
1	Utbyte nätstation Porfyren	Utbyte av befintlig nätstation till ny.	Möjliggöra ny anslutningspunkt till snabbbladdare	Planerad	2025

Tabell 4. Planerade investeringar.

3.2.1 Kompletterande information om planerade investeringar

I samband med att Vattenfall kapacitetshöjer regionnätet i SHE Elnäts område så görs ett antal samförläggningar samt översyn av hela nättopologin. Detta har lett till många av dom investeringsbeslut som finns i tabell 4. Samtliga av dessa investeringar är för att möta framtidens behov av laddinfrastruktur och produktionsanläggningar.

3.3 Behov av flexibilitetstjänster och andra resurser

Vi anser att möjligheterna till smart nätutnyttjande ska regleras inom våra elnätstariffer. SHE Elnät har sedan 2006 haft en avgift med effektkomponent på nästan samtliga kunder för att skapa ett incitament till att hålla ner nätets effekttoppar.

3.3.1 Det förväntade behovet

Eftersom elnätet är byggt robust samt att överliggande nätägare för tillfället förstärker nätet så ser vi framöver att behovet av flexibilitetstjänster inom dom kommande 10 åren troligen kommer vara försumbart.

Delområde	0-2 år	3-5 år	6-10 år
Hela Nätet	0 MW	0 MW	0 MW

Tabell 5. Förväntat behov av flexibilitetstjänster.

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

Inget behov att redogöra.

3.3.3 Omdirigering

Omdirigering tillämpas för närvarande inte i vårt distributionsnät. För närvarande finns det heller ingen plan på att införa detta på någon elnätskund.

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

1. *Om de planerade åtgärderna, det vill säga investeringar, flexibilitetstjänster och andra resurser (enligt vägledningens kapitel 3), 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 elnätet (enligt vägledningens avsnitt 2.3).*

SHE Elnät anser att de planerade åtgärderna är tillräckliga för att klara överföringskapacitetsbehovet enligt prognosen.

2. *En översiktlig beskrivning av eventuella kapacitetsbegränsningar som distributionsnätsföretaget har mot överliggande nätföretag och som orsakas av kapacitetsbegränsningar i överliggande elnät och när detta planeras vara åtgärdat. Av beskrivningen bör framgå vilket nätföretag som ansvarar för det överliggande elnätet. Av beskrivningen bör även framgå vilken påverkan som kapacitetsbegränsningarna (enligt vägledningens avsnitt 2.3) har på företagets möjligheter att möta det prognosticerade behovet av överföringskapacitet (enligt vägledningens avsnitt 2.2).*

SHE Elnät ska invänta på information från Vattenfall Eldistribution, som är överliggande nätägare, angående kapacitetsbegränsningar från deras håll med avseende på uttag och inmatning.

5 Samråd

Detta kapitel kommer efter den slutgiltiga nätutvecklingsplanen redogöra för de aktörer som lämnat synpunkter på nätutvecklingsplanen under samrådet. SHE Elnät kommer beakta dessa i och med den slutgiltiga nätutvecklingsplanen.