



Nätutvecklingsplan

Habo Energi Kraft AB

2025 - 2034

Version 1.1

Innehållsförteckning

1	Uppgifter om företaget och företagens elnät.....	3
1.1	Uppgifter om företaget.....	3
1.2	Uppgifter om företagens elnät.....	3
1.3	Karta över området där företaget bedriver nätverksamhet.....	4
2	Behov av överföringskapacitet i elnätet.....	5
2.1	Redogörelse för företagens prognosarbete.....	5
2.2	Prognos behov av överföringskapacitet i elnätet 2025 – 2034.....	6
2.2.1	Redogörelse för ökning och minskning av behov av överföringskapacitet.....	6
2.3	Systemets nuvarande förmåga att möta prognosen.....	7
3	Planerade investeringar och alternativa lösningar.....	8
3.1	Företagets tillvägagångssätt vid planering av åtgärder.....	8
3.1.1	Redogörelse för valet av investeringar som företaget redovisat.....	8
3.1.2	Redogörelse för valet av det mest kostnadseffektiva alternativet.....	8
3.2	Planerade investeringar.....	9
3.2.1	Kompletterande information om planerade investeringar.....	10
3.3	Behov av flexibilitetstjänster och andra resurser.....	10
3.3.1	Det förväntade behovet.....	10
3.3.2	Redogörelse för olika typer av åtgärder inklusive omfattning av behovet av åtgärderna.....	10
3.3.3	Omdirigerin.....	10
4	Företagets bedömning om de planerade åtgärderna för perioden 2025 – 2034 möter behovet.....	11
5	Samråd.....	12
5.1	Redovisning av resultatet från offentligt samråd.....	12
6	Hänvisningar.....	13

1 Uppgifter om företaget och företagets elnät

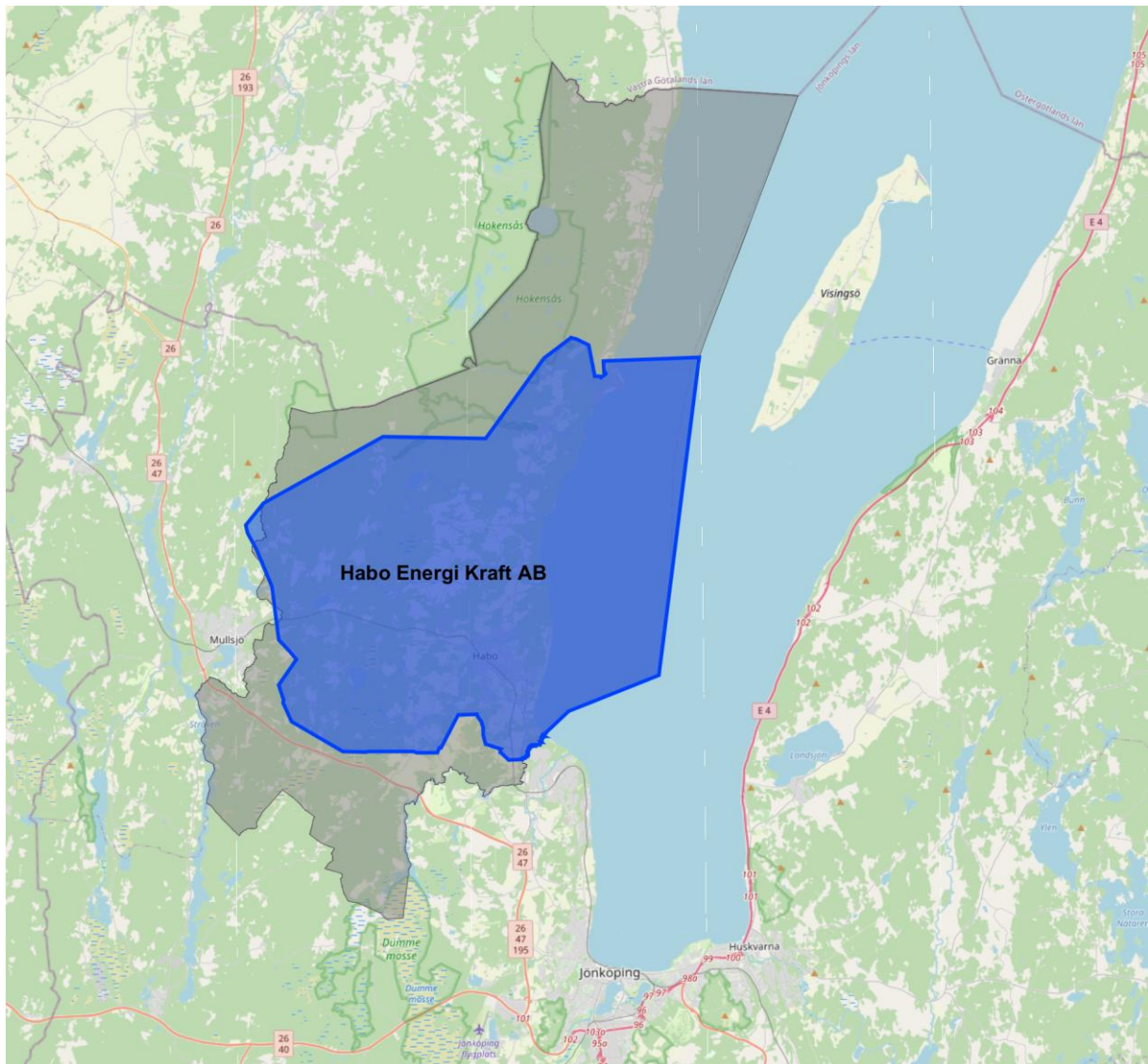
1.1 Uppgifter om företaget

Företagsnamn	Habo Energi Kraft AB
Organisationsnummer	556058-9805
Kontaktperson(er)	Elnätschef
E-post	info@haboenergi.se
Telefonnummer	036-860 24 00
Länk till nätutvecklingsplan som delats inför samråd (preliminär nätutvecklingsplan)	https://www.haboenergi.se/app/uploads/2024/09/Habo-Natutvecklingsplan-granskningsdokument-2024-09-06.pdf
Länk om information till samrådet	https://www.haboenergi.se/natutvecklingsplan/
Länk till slutlig nätutvecklingsplan	https://www.haboenergi.se/natutvecklingsplan/
Länk till slutlig samråddogörelse	https://www.haboenergi.se/natutvecklingsplan/
Bilagor	
Kartbilagor	

1.2 Uppgifter om företagets elnät

- Habo Energi Kraft AB bedriver elnätsverksamhet i delar av Habo kommun inom sitt koncessionsområde. Habo Energi Kraft har tillstånd att bedriva nätverksamhet från 0,4 till 20kV inom området samt linjekoncession upp till 45kV.
- Ytterligare en gränspunkt finns mot Vattenfall på 12kV nätet.
- Verksamheten omfattar 1st Mottagningsstation 45/12kV (gränspunkt mot Vattenfall), 2st fördelningsstationer 45/12kV och ca 220 nätstationer 12/0,4kV.
- Kabelnätet utgör till största delen av kabel i mark. Det finns ca 20 km luftledning kvar.
- Habo Energi Kraft har ca 5 150 kundanläggningar och omsätter årligen ca 90–100 GWh per år i nätet med en maxeffekt på ca 26 MW.
- Elnätet har Vattenfall Eldistribution AB som överliggande regionnät. Spänningsnivån är 45kV.

1.3 Karta över området där företaget bedriver nätverksamhet



*Habo Energi Kraft AB (RELO0064) (blått område) med ca 5 150 kundanläggningar.
Kommungränsen för Habo kommun visas med grå yta.*

2 Behov av överföringskapacitet i elnätet

2.1 Redogörelse för företagets prognosarbete

Effektprognoserna har tagits fram med stöd av Energiforsks rapport "Effektprognos – En lathund för lokalnätbolag, rapport 2024:1006".

Vissa justeringar av effektschabloner har skett beroende på erfarenheter och typ av företag och verksamheter inom Habo kommun. Vi har även tagit hänsyn till en energieffektivisering som historiskt sett har kompenserat för nyetablering inom vårt nätområde.

Dialog har förts med Habo kommun gällande tillväxt och nya exploateringsområden. Till grund för dialogen ligger kommunens översiktsplan som sträcker sig till 2040.

Dialog har även tidigare förts med myndigheter och överliggande nätägare. Kontakt har tagits med följande:

- Habo kommun, plan och exploateringsenhet
- Region Jönköpings län
- Vattenfall, överliggande nät

Befolkningstillväxten inom området förväntas årligen ha en relativt god ökning med ca 300 personer enligt Habo kommuns prognos. Merparten av planerade tillväxtområden inom Habo kommun befinner sig på Habo Energi Kraft AB:s nätområde. Idag finns det ett större antal byggklara tomter för samtliga kategorier av boendeformer.

Historiska timmedeleffekter har använts i analysjobbet bakåt i tiden för att analysera uttagsprofilen. Även momentana historiska maxeffektvärden har använts för utgående 10kV grupper.

Analys av elnätet har skett i företagets nätinformationssystem med hjälp av Velander beräkningar.

Prognosen för elbilsladdning och den prognostiserade effekten har gjorts efter en sammanställning av statistik från Trafikanalys dokument för län och kommuner. Material för perioden 2014–2023 har bearbetats för att identifiera trender i nyförsäljning av bilar inom Habo kommun. Prognosen för det totala antalet bilar följer även tillväxten av invånarantalet, baserat på data från Habo kommun.

Som en del av analysen har vi även inkluderat planering för snabbladdning, utöver normalladdning, eftersom det finns förutsättningar för en sådan utveckling. Vi har primärt fokus på personbilar, då bussar och lastbilar i huvudsak bedöms använda långsamladdning i stället för snabbladdning inom vårt nätområde.

Prognosen omfattar både antalet elbilar och den förväntade effekten som krävs för fordonsladdning detta baseras på underlag från Energiforsk-rapport 2024:1037 "Effektprognoser för fordonsladdning".

2.2 Prognos behov av överföringskapacitet i elnätet 2025 – 2034

Överföringskapacitet i MW

År	Hela nätet
2025	29,0 MW
2026	29,5 MW
2027	29,9 MW
2028	30,4 MW
2029	30,8 MW
2030	31,1 MW
2031	31,6 MW
2032	32,0 MW
2033	32,5 MW
2034	32,9 MW

Startvärdet 2024 ligger högre än tidigare maxvärde vilket följer Elforsks metod för framtagande av startvärden för 10 års vintrar med glidande 72 timmas temperaturmedelvärde och en uppräknig av lasten till utomhustemperatur -15 grader.

2.2.1 Redogörelse för ökning och minskning av behov av överföringskapacitet

Överföringskapacitet

förändring i procent mot
föregående år

År	Hela nätet
2021	7,4 %
2022	-3,4 %
2023	-6,2 %
2024	4,0 %
2025	1,7 %
2026	1,6 %
2027	1,5 %
2028	1,4 %
2029	1,5 %
2030	0,9 %
2031	1,6 %
2032	1,3 %
2033	1,4 %
2034	1,3 %

2.3 Systemets nuvarande förmåga att möta prognosen

Habo Energi Kraft AB har inga flexibilitetstjänster. Dock följs utvecklingen i branschen för att möjliggöra detta i framtiden.

Dagens elnät klarar de behovs som finns idag. För att klara av framtida prognoser erfordras det investeringar i elnätet. Det innefattar både reinvesteringar av gammal utrustning samt investeringar i rena förstärkningsprojekt. Framför allt för att klara av redundansen i elnätet vid ökade laster.

Flertalet investeringsprojekt är redan planerade för start 2024/2025.

Utredningar pågår för att se över möjligheterna för att klara av större produktion och batterilagring. Här är en förutsättning att använda sig av villkorade avtal med möjlighet för oss att koppla bort produktion alternativt konsumtion. Dialog förs med överliggande regionnätägare Vattenfall då vi nu nått gränsen för att bli producenter mot Vattenfall vissa tider på året.

Idag kan vi inte ansluta större produktionsanläggningar utan medgivande från överliggande nät.

Avstämning sker årligen tillsammans med överliggande nätägare angående effektbehov.

3 Planerade investeringar och alternativa lösningar

3.1 Företagets tillvägagångssätt vid planering av åtgärder

Habo Energi Kraft AB arbetar regelbundet med sin planering av utbyggnad av elnätet i form av långtidsplaner. Löpande uppföljning sker utefter förfrågningar och nyanslutningar.

3.1.1 Redogörelse för valet av investeringar som företaget redovisat

De investeringsprojekt som redovisas är för att klara av att möta den prognostiserade effektökningen. Investeringar och reinvesteringar i elnätet redovisas inte till fullo i denna lista dock kan även dessa projekt medföra kapacitetshöjande åtgärder.

3.1.2 Redogörelse för valet av det mest kostnadseffektiva alternativet

Kostnadseffektiva åtgärder i sammanhanget bedöms utifrån att låta teknisk robusthet, som bidrar till långsiktig hållbarhet, prioriteras. En tekniskt robust lösning förlänger livslängden på system och material, vilket i sin tur minskar resursförbrukning och klimatpåverkan.

Investeringar bedöms inte utifrån att maximera intäktsramen, i stället baseras beslut på en lokal analys av förutsättningarna för respektive projekt. Tekniska lösningar väljs med hänsyn till både ekonomisk och miljömässig hållbarhet, där robusthet bidrar till att minska utsläpp och lägre miljöpåverkan över tid. För att hitta de mest kostnadseffektiva och miljömässigt hållbara lösningarna tas flera förslag fram, med invägande av risk- & sårbarhetsanalys.

Generella förhållningsätt i energikoncernen är att samarbeta med närliggande elnätsbolags kompetens samt att i allra största utsträckning använda egen personal och på så vis hålla nere kostnader och framför allt stärka kompetens inom bolaget. Den egna personalen värnar om installationerna och arbetar med hög kvalitet och omsorg.

3.2 Planerade investeringar

Projektbenämning	Projektbeskrivning	Syfte med projektet	Projekt status	Tidpunkt för driftsättning
10kV-nät Åsen	Förstärkning 10kV-nät norra landsbygden	Förstärkning	2	2024-2025
Stora Kärr	Ny krafttransformator Stora Kärr	Förstärkning / reinvestering	4	2025
10kV-nät Bränninge	Förstärkning 10kV-nät sydvästra delen	Exploatering nya områden	2	2024-2025
10kV-nät Sjogarp	Förstärkning 10kV-nät sydöstra delen	Exploatering nya områden	2	2025-2026
40kV-nät	Ny 40kV-kabel	Förstärkning / redundans	5	2026-2030
Stormagärdet 10/04kV-nät	Nytt område exploatering	Nytt exploateringsområde	3	2025-2027
Stora Kärr	Ställverk 40kV	Förstärkning / reinvestering	1	2026-2030
Gunnarsbo	Nytt 40kV-ställverk och 2st krafttransformatorer	Förstärkning / reinvestering	5	2027-2031
10kV-nät Industrigatan	Förstärkning centralt	Förstärkning	5	2027-2031
10kV-nät Industriområde	Förstärkning 10kV-nät industriområde	Exploatering nya områden	5	2026-2030
Nya exploateringsområde	Nya exploateringsområde	Nya exploateringsområde	1	2025-2034

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

Habo Energi Kraft AB jobbar aktivt med planerade investeringar framförallt för att kunna möta kommande anslutningar.

3.3 Behov av flexibilitetstjänster och andra resurser

Habo Energi Kraft AB erbjuder i dagsläget inga flexibilitetstjänster men vi följer utvecklingen inom området och ser möjligheter med de effekttariffer som kommer införas och sannolikt ha en positiv påverkan genom att dämpa effekttoppar. Detta kommer möjliggöra ett större totalt energiuttag i nätet över dygnet.

3.3.1 Det förväntade behovet

Delområde	0-2 år	3-5 år	6-10 år
Hela nätet	0	0	0

Behov av flexibilitetstjänster och andra resurser 2025 - 2034

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

För att klara att möta effektutvecklingen på kort sikt bedömer vi inte att flexibilitetstjänster behövs men vi följer utvecklingen inom området.

3.3.3 Omdirigering

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

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

Habo Energi Kraft AB anser att planerade åtgärder väl möter kommande prognostiserat effektbehov på ett säkert & robust sätt. Habo Energi kraft AB vill här med understryka att en stor del av investeringarna inte bara görs som effekthöjande projekt. Flera av komponenterna som vi reinvesterar i har nått både sin tekniska och ekonomiska livslängd.

5 Samråd

Habo Energi Kraft har genomfört ett offentligt samråd avseende den preliminära nätutvecklingsplanen för perioden 2025–2034. Samrådet ägde rum mellan den 6 september och den 18 oktober 2024 på vår webbplats www.haboenergi.se/natutvecklingsplan. Under denna period fanns möjlighet att inkomma med synpunkter via e-post till info@haboenergi.se.

Vi har även skriftligen bjudit in Svenska Kraftnät, det överliggande regionnätetsföretaget Vattenfall Eldistribution, Habo kommun, Länsstyrelsen, Region Jönköpings Län och Trafikverket att delta i samrådet. Utöver dessa aktörer har vi även bjudit in våra större kunder att medverka.

5.1 Redovisning av resultatet från offentligt samråd

Nummer	Aktör	Synpunkt	Distributionsnätetsföretagets svar
1	SVENSKA KRAFTNÄT	Vi har nu granskat Habo Energi Kraft AB:s nätutvecklingsplan för perioden 2025-2034 och vill meddela att vi inte har några synpunkter på den i dess nuvarande form	
2	Trafikverkets	Trafikverket har mottagit ovan rubricerat ärende för yttrande och har inga synpunkter.	
3	Habo Kommun	Se synpunkter och svar i bilaga Nätutvecklingsplan.	
4	Energikontor Region Jönköpings Län	Se synpunkter och svar i bilaga nätutvecklingsplan.	
5	Länsstyrelsen Jönköpings Län	Se synpunkter och svar i bilaga nätutvecklingsplan.	

6 Hänvisningar

EIFS 2024:1 Energimarknadsinspektionens föreskrifter och allmänna råd om nätutvecklingsplaner.

<https://ei.se/download/18.49940cc118cdf65e28e5eba/1705390180724/EIFS-2024-1-om-n%C3%A4tutvecklingsplaner.pdf>

Energimarknadsinspektionens handbok ”Vägledning för upprättande av nätutvecklingsplaner inför inrapportering avseende 2025-2034 enligt EIFS 2024:1”

<https://ei.se/download/18.4d81ae1718d2a7183aa22ba/1705991042847/V%C3%A4gledning-f%C3%B6r-uppr%C3%A4ttande-av-n%C3%A4tutvecklingsplaner.pdf>

Effektprognos - En lathund för lokalnätbolag RAPPORT 2024:1006, Energiforsk.

<https://energiforsk.se/media/33353/2024-1006-effektprognos-en-lathund-for-lokalnatsbolag.pdf>

Effektprognoser för fordonsladdning, Energiforsk.

<https://energiforsk.se/media/33569/2024-1037-effektprognoser-fo-r-fordonsladdning.pdf>

Habo kommun - Översiktsplan 2040

<https://www.habokommun.se/globalassets/bygga-bo-och-miljo/dokument/kommunens-planarbete/oversiktsplanering/oversiktsplan-2040-antagen.pdf>

Habo kommun Planeringsstrategi 2024

<https://habokommun.se/globalassets/bygga-bo-och-miljo/dokument/kommunens-planarbete/oversiktsplanering/planeringsstrategi-inkl-bilagor---antagen-1.pdf>