



REJLERS

Ålem Energi Nät AB

Nätutvecklingsplan

2025-2034



Revision	Datum	Beskrivning	Författare	Granskad av
0	2024-08-15	Utkast	F. Ström	M. Einarsson
1	2024-09-02	Preliminär nätutvecklingsplan	F. Ström	M. Einarsson
2	2024-12-10	Slutgiltig nätutvecklingsplan	M. v Z	L. Ahlstedt

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1.	Uppgifter om företaget och företagets elnät.....	2
1.1.	Uppgifter om företaget.....	2
1.2.	Uppgifter om företagets elnät.....	3
1.3.	Karta över området där företaget bedriver nätverksamhet.....	4
2.	Behov av överföringskapacitet i elnätet.....	5
2.1.	Redogörelse för företagets prognosarbete.....	5
2.2.	Prognos för behovet av överföringskapacitet i elnätet 2025-2034.....	8
2.2.1.	Redogörelse för ökning och minskning av behov av överföringskapacitet.....	10
2.3.	Systemets nuvarande förmåga att möta prognosen.....	11
3.	Planerade investeringar och alternativa lösningar.....	12
3.1.	Företagets tillvägagångssätt vid planering av åtgärder.....	12
3.1.1.	Redogörelse för valet av investeringar som företaget redovisat.....	12
3.1.2.	Redogörelse för valet av det mest kostnadseffektiva alternativet.....	13
3.2.	Planerade investeringar.....	14
3.2.1.	Kompletterande information om planerade investeringar.....	14
3.3.	Behov av flexibilitetstjänster och andra resurser.....	15
3.3.1.	Det förväntade behovet.....	15
3.3.2.	Redogörelse för olika typer av åtgärder inklusive omfattning av behovet av åtgärderna.....	15
3.3.3.	Omdirigering.....	16
4.	Företagets bedömning om de planerade åtgärderna för perioden 2025–2034 möter behovet.....	16
5.	Samråd.....	16



1. Uppgifter om företaget och företagets elnät

Följande avsnitt presenterar uppgifter om Ålem Energi Elnät AB, härnäst benämnt Ålem Energi, samt uppgifter om företagets elnät.

1.1. Uppgifter om företaget.

Funderingar och synpunkter på nätutvecklingsplanen och dess innehåll tas gärna emot av Ålem Energi genom kontaktuppgifterna presenterade i Tabell 1.

Tabell 1 Uppgifter om företaget

Företagsnamn	Ålem Energi Elnät AB
Organisationsnummer	556179-6508
Kontaktperson(er)	Markus von Zweigbergk
E-post	info@alemenergi.se
Telefonnummer	010-35 38 362
Länk till nätutvecklingsplan som delats inför samråd (preliminär nätutvecklingsplan)	https://www.alemenergi.se/elnat/
Länk till information om samråd	https://www.alemenergi.se/elnat/
Länk till slutgiltig nätutvecklingsplan	
Länk till slutgiltig samrådsredogörelse	
Bilagor	
Kartbilder	

1.2. Uppgifter om företagets elnät

Företagets elnät omfattar både mottagnings- och fördelningsstationer, och sträcker sig över både landsbygdsområden och kustområden. Nedan följer en detaljerad genomgång av nätets struktur och kapacitet. Ålem Energi abonnerar på 11,1 Megawatt (MW) i utmatning från överliggande nät och 2 MW inmatning.

Ålem Energi har en primär mottagningsstation (T001) med spänningsnivåerna 50/20 KiloVolt (kV). Mottagningsstationen, i vilken Ålem Energi är huvudmän, angränsar till regionnätsägaren E.ON, där gränsen sitter i ingående stolpe. Stationen är utrustad med två transformatorer på 12 MegaVolt Ampere (MVA) vardera, vilka har olika lindningskopplare. Detta skapar viss redundans på stationen. För att optimera användningen av transformatorerna är enbart en utav dessa i drift åt gången, med byte var tredje månad. Dock kan transformatorerna även köras parallellt genom att dela 20 kV skenan. Denna mottagningsstation matar den norra delen av koncessionsområdet direkt.

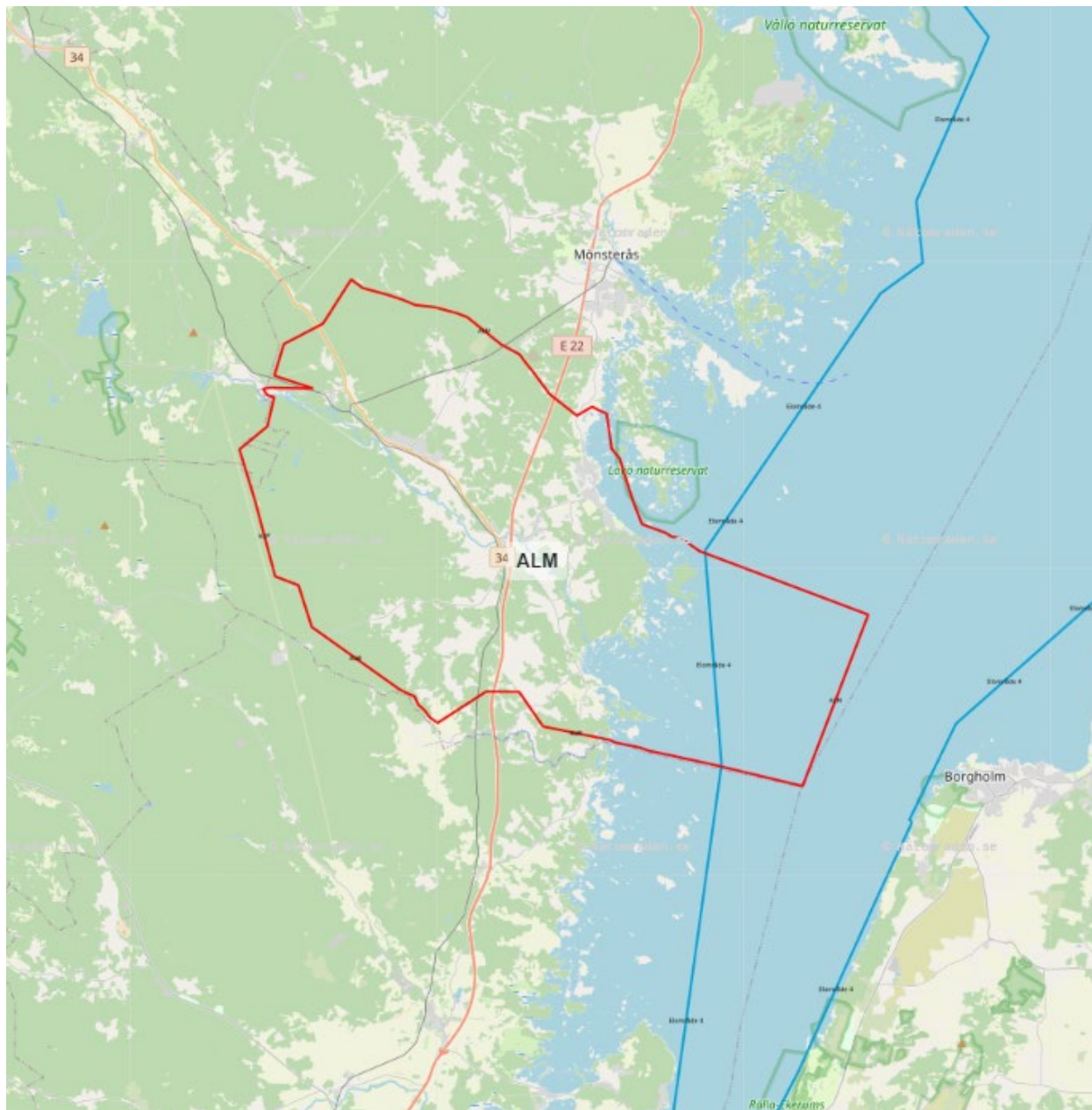
Ålem Energi har en huvudfördelningsstation som är kopplad till mottagningsstationen via två fack. Fördelningsstationen (T020) matas genom kablar som går via flera nätstationer från mottagningsstationen T001. Denna fördelningsstation matar de södra och östra delarna av koncessionsområdet.

Företaget har koncession för område på upp till spänningsnivån 20 kV. Utöver den befintliga mottagningsstationen överväger företaget att modernisera fördelningsstationerna för att öka redundansen i nätet och för att tillmötesgå utbyggnationen av elnätet. Utbyggnaden av elnätet följer i stort utbyggnaden av samhället och sker främst vid kusten, medan koncessionsområdet i stort sett består av landsbygdsnät.

Inom koncessionsområdet finns en diversifierad produktionsportfölj med fjärrvärme, vattenkraft, vindkraft och solceller. I Ålem Energis elnät är fyra vattenkraftsanläggningar anslutna med en aggregerad kapacitet på 2,67 MW, två vindkraftsanläggningar med en total kapacitet om 3,4 MW, och drygt 300 solcellsanläggningar med en sammanlagd kapacitet på 4,1 MW.

1.3. Karta över området där företaget bedriver nätverksamhet

Figur 1 visualiserar det område Ålem Energi bedriver nätverksamhet. Det markerade området utgör företagets nätkoncession för område.



Figur 1 Karta över området Ålem Energi bedriver nätverksamhet

2. Behov av överföringskapacitet i elnätet

Följande avsnitt ämnar redogöra för Ålem Energis arbete med att ta fram en prognos för behovet av överföringskapacitet i elnätet, både i form av effektuttag och effektinmatning mot överliggande nät. Vidare kommer även prognosen för behovet av överföringskapacitet i elnätet presenteras i detta avsnitt. Ålem Energi redovisar här även sin analys av det nuvarande systemets förmåga att möta de behov av överföringskapacitet som prognosen anger.

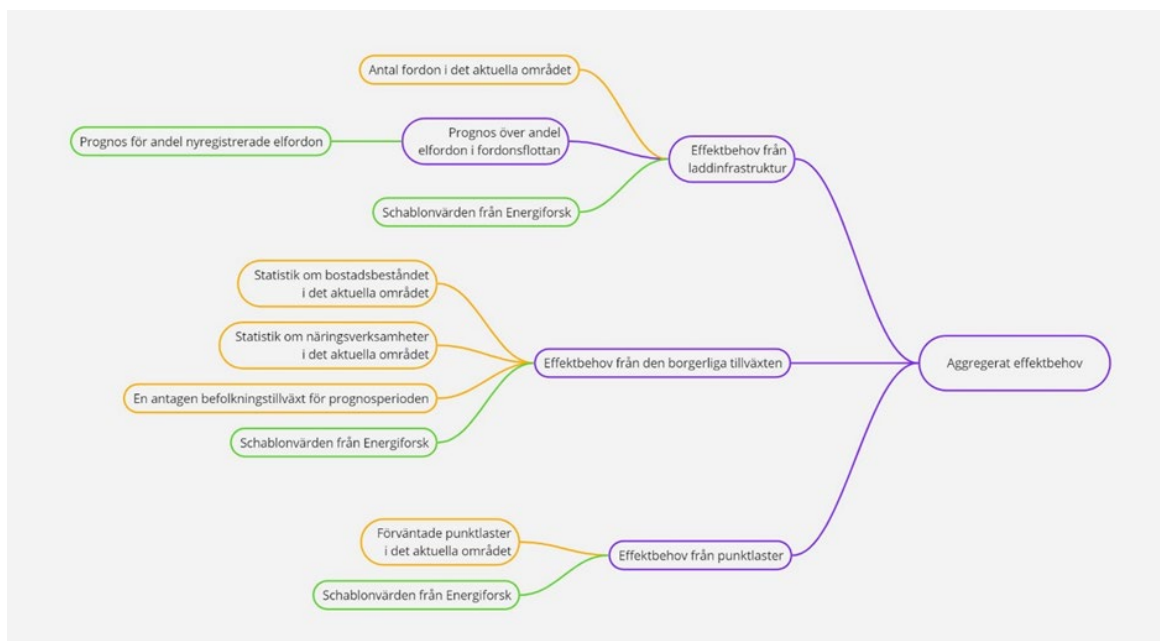
2.1. Redogörelse för företagets prognosarbete

Ålem Energi har i samband med arbetet med nätutvecklingsplanen under 2024 genomfört ett arbete med effektprognoser för att gå från ett retroaktivt agerande till ett mer proaktivt agerande. Detta avsnitt kommer dels behandla hur detta arbete ser ut, dels hur arbetsmetodiken för att ta fram en prognos för behovet av överföringskapacitet i elnätet 2025-2034 sett ut.

Arbetet med prognosarbetet initierades av Ålem Energi och inkluderar samarbete med de större aktörerna verksamma i företagets elnät. Dessa inkluderar, men är inte begränsade till, kommunen samt de större konsumenterna. Samarbetet med Mönsterås kommun grundar sig i en dialog mellan de två aktörerna där kommunen fått i uppgift att ta fram sina planer för Ålem Energis koncessionsområde. Dessa planer har Ålem Energi sedan översatt till ett effektbehov i syfte att kartlägga var i elnätet förstärkningar kommer att krävas. Utöver dialogen med kommunen har Ålem Energi även rådgjort med de större konsumenterna i deras nätområde. Dessa dialoger har utgjort indata till nästa del av processen med arbetet för företagets effektprognos.

Ålem Energi har använt ett prognosverktyg som är baserat på branschstandards för uppskattning av effektbehov i enlighet med Energiforsks rapport 2024-1006 "Effektprognos – en lathund för lokalnätsbolag". Ansatsen har varit att följa denna lathund i så hög grad som möjligt. Vissa avsteg har gjorts i de fall information och statistik har varit svår att inhämta, dock bedöms kraven i Ei's föreskrift och mall uppfyllas.

Vidare så har effektbehovet prognosticerats både i effektuttag mot överliggande nät (benämnt positivt utan minustecken i detta dokument) och effektinmatning mot överliggande nät (benämnt negativt med minustecken i detta dokument).



Figur 2 Schema över hur prognosverktyget är uppbyggt. Gröna boxar är sådana som tillhandahållits av Energiforsk, orangea boxar är sådana användaren behöver fylla i själv och lila boxar är resultat som bygger verktygets beräkningar.

Prognosarbetet för **effektuttag** har genomförts med tre olika prognosscenarier; förväntad, hög och låg och vilar på tre ben:

- (1) Effektbehovet från den borgliga tillväxten,
- (2) Effektbehovet från punktlaster, samt
- (3) Effektbehovet från laddinfrastruktur.

Det första benet, **effektbehovet från den borgliga tillväxten**, ämnar fånga behovet som tillkommer på grund av att samhället förändras, antingen ökar eller minskar i antalet invånare. Detta ben inkluderar bland annat konsumtionskällor såsom bostäder, normala näringslivsverksamheter och skolplatser. Prognosen grundar sig på antagandet om att dessa kategorier är av sådan art att de kommer konsumera lika mycket energi per kategori i framtiden som idag – exempelvis att skolverksamheten kommer kräva lika mycket effekt per invånare om tio år som idag.

Ålem Energi kan inte finna några tydliga belägg för att påvisa betydande befolkningsförändring under utvärderingsperioden så detta ben ger inget betydande bidrag.

Det andra benet, **effektbehovet från punktlaster**, ämnar fånga upp förändringar i området som är specifika för just sagda område. Det kan röra sig om att en industri i nätet som planerar att öka eller minska sin produktion eller att ett nytt köpcentrum öppnas inom fem till tio år. Denna kategori skall alltså fånga förändringar som är utöver den tidigare nämnda borgliga tillväxten.

I detta steg är de dialoger Ålem Energi initierat avgörande för att fånga de relevanta punktlaster. Ålem Energi har i sitt arbete sökt följande intressenter för konsultation:

- Kommun
- Högspänningskunder

Det tredje och sista benet är **effektbehovet från laddinfrastrukturen**. Samhället förväntas under de kommande åren vrida om mot en alltmer elektrifierad transportsektor vilket driver ett större behov av elektrisk energi och därmed effekt i lokalnäten.

För att uppskatta det framtida effektbehovet för elektrifieringen av transportsektorn så har en modell använts där in-parametrarna är:

- Energiforsks prognos för antalet ny-registreringar av fordon
- Antaganden om hur stor del av nyregistrerade fordon som är elektriska
- Antaganden om antalet existerande fordon i området
- Energiforsks schabloner för effektbehov för elektriska fordon

Kombination av ovanstående parametrar ger sedan ett prognosticerat effektbehov för lokalnätet drivet av elektrifieringen av fordonsflottan, uppdelat per år.

Prognosarbetet för **effektinmatning** har genomförts med tre olika prognosscenarier; förväntad, hög och låg och vilar på tre ben:

- (1) Effektbehovet från tillkommande produktionsenheter,
- (2) Effektbehovet från solceller på villor, samt
- (3) Effektbehovet från laddinfrastruktur – vilket motverkar produktionstoppen.

Utgångspunkten har varit att titta på den historiskt lägsta nivån i nätområdet vilken för Ålem Energi inträffar under soliga dagar då områdets solesproduktion är som störst. För Ålem Energi har den historiskt lägsta nivån varit negativ, dvs nätområdet har varit en elproducerande enhet mot överliggande nät.

Det första benet, **effektbehovet från produktionsenheter**, ämnar fånga behovet som tillkommer på grund av större produktionsenheter så som solcellsparker. Även batterisystem räknas som produktionsenheter då prognosen inte tar hänsyn till begränsningar av driftscenarier (dessa utvärderas i kapitel 3.3).

Det andra benet, **effektbehovet från solcellsinstallationer på villor**, ämnar fånga upp produktionstillskottet från solceller på villatak. Här har branschmässiga antaganden gjorts att den täckningsgrad (andel av villor som har solceller) som gäller idag linjärt räknats upp till en mättad täckningsgrad av 50% år 2040.

Det tredje benet, **effektbehovet från laddinfrastruktur**, ämnar fånga upp det motverkande bidrag som den framtida laddinfrastrukturen väntas ha på produktionstoppen. Här har det tidigare uppskattade bidraget från laddinfrastrukturen använts med antagande att 50% av maxbehovet infaller under årets produktionstopp.

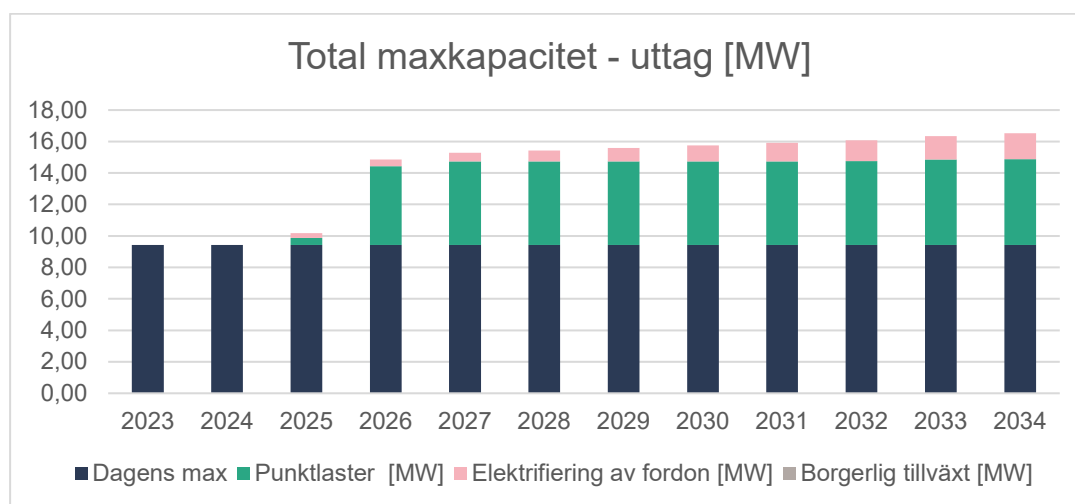
2.2. Prognos för behovet av överföringskapacitet i elnätet 2025-2034

Effektbehovet i Ålem Energis nätområde är till största del drivet av tre tillkommande effektförfrågan som alla infaller 2026. Tabell 2 redogör för prognosen över det förväntade behovet av överföringskapacitet i elnätet 2025 – 2034. Tabellen redogör för det förväntade uttaget under den observerade tioårsperioden samt skildrar var lasten härstammar ifrån. Efter dialog med kommunen och regionen har den borgliga tillväxten för Ålem Energis koncessionsområde ansatts till noll.

Tabell 2 Prognos över behov av överföringskapacitet för utmatning i elnätet 2025-2034

Prognos över förväntat behov av överföringskapacitet i elnätet 2025-2034 - uttag				
	Total (prognos: förväntad)	Punktlaster [MW]	Elektrifiering av fordon [MW]	Borgerlig tillväxt [MW]
2025	0,75	0,44	0,31	0,00
2026	5,42	4,99	0,43	0,00
2027	5,85	5,30	0,55	0,00
2028	6,01	5,31	0,69	0,00
2029	6,16	5,31	0,84	0,00
2030	6,32	5,31	1,00	0,00
2031	6,48	5,31	1,17	0,00
2032	6,65	5,32	1,33	0,00
2033	6,91	5,42	1,49	0,00
2034	7,09	5,44	1,64	0,00

Figur 3 visualiserar prognosen i Tabell 2. Figuren visar att det kommer ske en betydande förändring av lasten i koncessionsområdet under 2026. Denna förändring kommer att drivas av de identifierade punktlasterna.



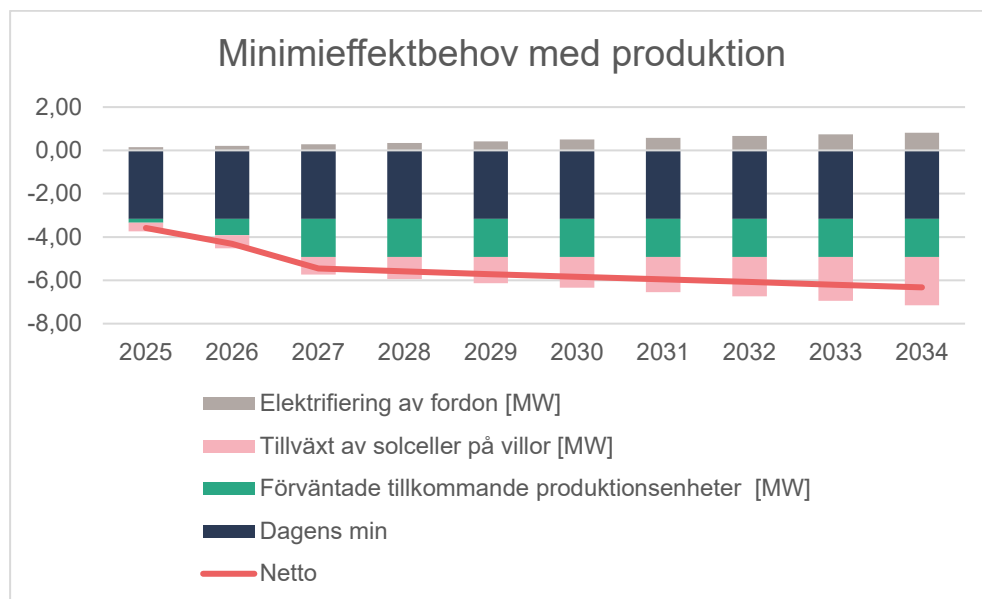
Figur 3 Effektbehovet för uttag uppdelat på bidragande faktorer

Tabell 3 redogör för prognosen över det förväntade behovet av överföringskapacitet i elnätet 2025-2034 för inmatning. Tabellen visar på den förväntade tillkommande produktionen samt elektrifieringen av fordonsflottan.

Tabell 3 Prognos över behov av överföringskapacitet för inmatning i elnätet 2025-2034

Prognos över förväntat behov av överföringskapacitet i elnätet 2025-2034 - inmatning				
	Summa Förväntat scenario	Förväntade tillkommande produktionsenheter [MW]	Tillväxt av solceller på villor [MW]	Elektrifiering av fordon [MW]
2025	-0,42	-0,17	-0,40	0,15
2026	-1,15	-0,76	-0,61	0,21
2027	-2,29	-1,76	-0,81	0,28
2028	-2,43	-1,76	-1,01	0,35
2029	-2,55	-1,76	-1,21	0,42
2030	-2,68	-1,76	-1,41	0,50
2031	-2,80	-1,76	-1,62	0,58
2032	-2,92	-1,76	-1,82	0,67
2033	-3,04	-1,76	-2,02	0,74
2034	-3,16	-1,76	-2,22	0,82

Figur 4 visar minimieffektbehovet med produktionen, uppdelat på de bidragande faktorerna.



Figur 4 Effektbehovet för inmatning uppdelat på bidragande faktorer

2.2.1. Redogörelse för ökning och minskning av behov av överföringskapacitet

Tabell 4 redogör för ökningen av behov av överföringskapacitet där basvärdet har ansats till medelvärdet av 2021 till första kvartalet 2024. Tabellen visualiserar den kraftiga ökningen av behovet av överföringskapacitet i Ålem Energis elnät.

Tabell 4 Redogörelse för ökning av behov av överföringskapacitet för uttag från överliggande nät uttryckt i både MW samt procentuellt

2021	2022	2023	2024*	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
10,93	9,23	7,98	9,579	10,18	14,85	15,28	15,44	15,59	15,75	15,91	16,08	16,34	16,52
Medelvärde satt till 100%				108%	158%	162%	164%	165%	167%	169%	171%	173%	175%
Historik				Prognos									
←-----				-----→									
*Maxlast under Q1 2024													

Tabell 5 Redogörelse för ökning av behov av överföringskapacitet för inmatning till överliggande nät uttryckt i både MW samt procentuellt

2021	2022	2023	2024*	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
-1,33	-1,46	-2,47	-3,16	-2,53	-3,25	-4,40	-4,53	-4,66	-4,78	-4,90	-5,02	-5,15	-5,27
Medelvärde satt till 100%				120%	155%	209%	215%	221%	227%	233%	239%	244%	250%
Historik				Prognos									
←-----				-----→									
*Maxlast under Q1 2024													

2.3. Systemets nuvarande förmåga att möta prognosen

Den framarbetade prognosen i Tabell 2 visar på en ökning av effektbehovet under de kommande tio åren, och att den förväntade behovet förväntas öka avsevärt i början av perioden men sedan blygsamt i slutet. Följande avsnitt ämnar redogöra för eventuella nuvarande kapacitetsbegränsningar, nuvarande användning av flexibilitetstjänster och andra resurser samt eventuella förväntade kapacitetsbegränsningar.

Nuvarande kapacitetsbegränsningar

Idag upplever Ålem Energi inga kapacitetsbegränsningar i det egna elnätet. Dock ser företaget att det kommer krävas åtgärder för att möjliggöra integrering av de identifierade punktlasterna.

Nuvarande användning av flexibilitetstjänster och andra resurser

Idag använder Ålem Energi inga flexibilitetstjänster eller andra resurser, dock ser företaget att det kommer krävas för att möta prognosen i framtiden.

Eventuella förväntade kapacitetsbegränsningar

Ålem Energi ser att det kommer kunna tillkomma kapacitetsbegränsningar i elnätet, vilka primärt härleds till kabeln mellan mottagningsstationen och fördelningsstationen. Idag matas fördelningsstationen med en kabel från mottagningsstationen och denna kabel går via flertalet nätstationer. För att säkerställa en hållbar energiöverföring anser företaget att det kommer krävas en direktkabel mellan stationerna. Vidare ser Ålem Energi att det kommer krävas en förändring i abonnemangsformen mot överliggande elnät. Med andra ord kommer det kunna uppstå en begränsning i nuvarande abonnemang mot E.ON som måste adresseras.

3. Planerade investeringar och alternativa lösningar

Följande avsnitt ämnar redogöra för Ålem Energis tillvägagångssätt för att planera vilka åtgärder som krävs för att möta behovet av överföringskapacitet. Baserat på det identifierade behovet kommer detta avsnitt redovisa planerade investeringar och planerat behov av flexibilitetstjänster och andra resurser.

3.1. Företagets tillvägagångssätt vid planering av åtgärder

Ålem Energis strategi vid planering av åtgärder grundar sig i principen att möta dagens behov samtidigt som de tar höjd för nya eventuella begränsningar som kan uppstå i elnätet. Företaget har dock ingen etablerad strategi för tillvägagångssätt vid planering av kapacitetshöjande åtgärder då företaget historiskt sett inte haft något behov av att genomföra den typen av investeringar. De primära investeringarna Ålem Energi gjort fram till och med 2025 har grundats i ett reaktivt agerande för att säkerställa en stabil drift av elnätet samt möjliggöra anslutningar i enlighet med företagets anslutningsplikt.

För att säkerställa en säker och kontinuerlig drift av företagets elnät använder sig Ålem Energi av omfattande nätberäkningar samt driftdata för att se över lastens påverkan på den elektriska infrastrukturen.

Ålem Energi motiveras även av kapitalbasen vid planering av åtgärder. I den kapitalbas som rapporteras till Energimarknadsinspektionen (Ei) i samband med intäcksregleringen vart fjärde år finns en övergripande plan över de kommande investeringar i nätet. Investeringarna är styrda av den elektriska infrastrukturens ålder och beräknade tekniska livslängden, dock tar företaget även hänsyn till apparaturens faktiska skick. Genom detta säkerställer Ålem Energi att reinvesteringarna sker i rätt ordning och i lagom takt i förhållande till intäktsramen. Utifrån denna ram tas sedan ett mer detaljerat beslut om investeringsbudget, som sedan ligger till grund för de projekt som planeras för respektive år.

Företaget tar således hänsyn till följande faktorer vid planering av åtgärder:

- Ålder
- Funktion
- Vädersäkring
- Samförläggning
- Uppfylla lagkrav och besiktningar

3.1.1. Redogörelse för valet av investeringar som företaget redovisat

Kapitel 3.2 redogör för de planerade investeringar som Ålem Energi bedömer vara av sådan huvudsaklig distributionsinfrastruktur som krävs för att tillgodose prognosen. Metodiken för urvalet av investeringar bygger på Ålem Energis arbete med prognosen för effektbehovet 2025-2034. Utifrån den framtagna prognosen har företaget identifierat de primära åtgärderna som måste vidtas för att ansluta ny produktionskapacitet och ny förbrukning, samt för att utöka befintliga abonnemang på ett kostnadseffektivt och hållbart sätt. Detta tillvägagångssätt säkerställer att investeringarna är riktade mot de områden som ger störst nytta för kunderna och nätets prestanda och är således de åtgärder som presenteras i nätutvecklingsplanen.



3.1.2. Redogörelse för valet av det mest kostnadseffektiva alternativet

Som en del av sin investeringsplanering genomför Ålem Energi utvärderingar av kostnadseffektiviteten i sina investeringar. Företaget har en strategi som prioriterar byggandet av fysisk infrastruktur framför att investera i flexibilitetstjänster. Denna strategi är utformad för att säkerställa en kontinuerlig och säker drift av elnätet och har erfarenhetsmässigt visat sig kostnadseffektiv.

En viktig aspekt av Ålem Energis investeringsstrategi är att ta hänsyn till ett livscykelperspektiv i alla nätåtgärder. Genom att se till den långsiktiga hållbarheten och kostnadseffektiviteten motiverar företaget sina investeringar i fysisk infrastruktur. Detta tillvägagångssätt säkerställer att investeringarna inte bara uppfyller dagens behov utan även framtida krav, vilket bidrar till en robust och pålitlig nätstruktur.

Ålem Energi baserar sina beslut om kostnadseffektiva alternativ på en analys av kapitalbasen. Detta innebär att företaget noggrant bedömer vilka investeringar som ger mest värde för pengarna över tid. För att ytterligare öka kostnadseffektiviteten strävar Ålem Energi efter att, i största möjliga mån, samförlägga flera projekt. Genom att koordinera interna och externa projekt, exempelvis vid schaktning, kan företaget reducera kostnaderna avsevärt. Detta integrerade tillvägagångssätt minskar inte bara de omedelbara kostnaderna utan förbättrar även effektiviteten i genomförandet av projekt.

Genom denna noggranna planering och strategiska tillvägagångssätt kan Ålem Energi säkerställa att deras investeringar inte bara är ekonomiskt fördelaktiga utan också stödjer en långsiktig och hållbar utveckling av elnätet.

3.2. Planerade investeringar

Tabell 6 redogör för planerade investeringarna till och med år 2034 och redovisar dels status för projekten, dels tidpunkt för driftsättning.

Projektstatus anges i en skala ett (1) till sex (6) där numreringen anger följande:

- | | | | |
|---|-------------------------------|---|--|
| 1 | Planerad (Internt beslutad) | 4 | Påbörjad |
| 2 | Inväntar tillstånd | 5 | Under övervägande (ej internt beslutad) |
| 3 | Tillstånd beviljas, ej prövat | 6 | Övrigt (Vilket specificeras ytterligare) |

Tabell 6 Planerade investeringar till och med år 2034

Projektbenämning	Projektbeskrivning	Syfte med projektet	Projektstatus	Tidpunkt för driftsättning
T020 Ombyggnad	Ombyggnation av fördelningsstationen 020. 20/10 kV transformator, utökning av 10 kV ställverket och ett nytt 20 kV ställverk	Säkerställa drift samt öka kapaciteten i 10 kV nätet.	1	2026
T001 och T020 kabel	Ny kabel mellan T001 Blomstermåla och T020 Ålem.	Då matningen mellan dessa stationer idag närmar sig full kapacitet under vissa tidpunkter krävs det att Ålem förlägger en ny kabel som enbart matar fördelningsstationen T020.	5	2028
T020 Batteri	Nytt batteri	Kunna reducera effektopparna i Ålems abonnemang.	5	2027-2029
T002 – T008 Kabel	Ny kabel mellan stationerna T002 och T008	Säkerställa drift samt öka kapacitet till Tålebo samt Blomstermåla.	1	2025-2027
Tålebolinjen	Tålebolinjen	Säkerställa drift samt öka kapacitet till Tålebo samt Blomstermåla.	1	2026

3.2.1. Kompletterande information om planerade investeringar

Ålem Energi anser inte att kompletterande information om planerade investeringar är nödvändiga. Vid eventuella frågor hänvisas läsaren till kontaktuppgifterna angivna i Tabell 1.

3.3. Behov av flexibilitetstjänster och andra resurser

Följande avsnitt ämnar belysa Ålem Energis behov av flexibilitetstjänster och alternativa resurser. Idag har Ålem Energi ingen explicit strategi för flexibilitetstjänster utan bygger i stället ut och upprustar det befintliga elnätet. Dock har Ålem Energi identifierat ett behov av flexibilitetstjänster och har initierat en process för att kartlägga de nödvändiga tjänsterna för att tillgodose kapacitetsbehovet i företagets verksamhetsområde. För att realisera implementeringen av flexibilitetstjänster och andra resurser kommer det förutsättas dels ökade mätningar, dels ökad möjlighet till styrning.

3.3.1. Det förväntade behovet

Tabell 7 redovisar för Ålem Energis förväntade behov av flexibilitetstjänster och andra resurser i elnätet.

Tabell 7 Behov av flexibilitetstjänster och andra resurser 2025 - 2034

Behov av flexibilitetstjänster och andra resurser i MW*			
Delområden	0-2 år	3-5 år	6-10 år
Ålem Energi	2 MW	5 MW	7 MW

* Volymen kommer bero på hur stor del av förfrågningarna som realiseras.

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

De flexibilitetstjänster och andra resurser Ålem Energi identifierat nödvändiga för att möta kapacitetsbehovet är följande; Villkorade avtal, Batterilager samt Effekttariffer. Detta delkapitel ämnar redogöra för de identifierade verktygen och i vilken omfattning de förväntas nyttjas.

Idag har Ålem Energi inte implementerat användandet av villkorade avtal i företagets koncessionsområde. Dock har företaget möjlighet att styra en elpanna med en effekt på 0,3 MW. Styrningen av dessa elpannor kräver emellertid en fysisk brytning, således är åtgärden inte den mest effektiva lösningen. För att möjliggöra ett mer effektivt nyttjande av elnätet ser Ålem Energi över möjligheten att använda villkorade avtal vid nyanslutningar av punktlaster. Syftet med att erbjuda ett alternativt anslutningsavtal är att möjliggöra för ett större antal nyanslutningar utan att tangera abonnemanget till överliggande regionnätsägare.

Marknaden för batterilager var under 2023 och första delen av 2024 mycket lukrativ i Sverige, vilket har resulterat i flertalet förfrågningar och implementeringar. Denna generella trend i Sverige speglas även i Ålem Energis elnät vilka ser intresse från aktörer. Batterier kan under de timmar när det är som trängst i elnätet avlasta abonnemanget mot överliggande nät. Detta inkluderar både när produktionen är hög under sommaren samt när konsumtionen är hög under vinterns kallaste timmar.

Slutligen, likt de resterande lokalnätsbolagen i Sverige så har Ålem Energi ett krav på att införa effekttariffer senast 2027. Dessa tariffer kommer spegla påfrestningen på nätet och på så vis fungera som ett incitament för kollektivet att agera i syfte att minimera individuell påverkan. Detta är inte en styrbar flexibilitetsåtgärd men en del av företagets hushållande med tillgänglig effekt vilket ger en smartare användning av elnätet.



3.3.3. Omdirigering

Företaget använder sig inte av omdirigering enligt artikel 13.4 Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/943.

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

Följande avsnitt ämnar redogöra för Ålem Energis förutsättningar att möta det förväntade behovet av överföringskapacitet under den kommande tioårsperioden. För att redogöra för detta kommer följande frågor besvaras, först om åtgärderna bedöms vara tillräckliga för att möta det prognosticerade behovet av överföringskapacitet. Sedan om det finns några kapacitetsbegränsningar som Ålem Energi har mot överliggande nätföretag.

För det första, ja, Ålem Energi anser att åtgärderna presenterade i denna nätutvecklingsplan är tillräckliga för att möta det prognostiserade behovet av överföringskapacitet i området Ålem Energi bedriver nätverksamhet. Företaget anser även att de presenterade åtgärderna tillfredsställer kapacitetsbegränsningar i det egna elnätet.

För det andra, ja, Ålem Energi anser att det finns en begränsning mot överliggande elnät. Företaget ser att det nuvarande abonnemanget mot E.ON inte är tillräckligt för att tillgodose lasten i prognosen. Även om delar av denna last kan komma att tillgodoses av flexibilitetstjänster och andra resurser kommer en god dialog med överliggande nätägare vara avgörande i syftet att möta den prognostiserade lasten.

5. Samråd

Samråd har skett under perioden 5 september till den 18 oktober 2024. Redovisning av resultat återfinns i separat Samrådsredogörelse.