

A woman with long blonde hair is shown in profile, looking out over a city at dusk. The city lights are visible in the background, and the sky is a mix of blue and orange. The woman's face is semi-transparent, allowing the city view to be seen through it.

Alvesta Elnät AB

# Nätutvecklingsplan

2025-2034

*I takt med att vårt samhälle blir alltmer elektrifierat och beroende av hållbara energikällor, ökar behovet av robusta och effektiva elnät. För att säkerställa att elnäten kan möta framtidens krav på kapacitet och flexibilitet har EU, genom lagstiftningspaketet "Ren energi för alla", infört ett krav på att alla elnätsföretag ska utveckla och offentliggöra nätutvecklingsplaner. Dessa planer syftar till att skapa transparens och förutsägbarhet i hur elnäten kommer att utvecklas på medellång och lång sikt.*

*Nätutvecklingsplanerna, som ska omfatta investeringar och åtgärder för de kommande fem till tio åren, är avgörande för att möta den ökande efterfrågan på elektricitet, integrera ny produktionskapacitet och stödja utbyggnaden av laddningsinfrastruktur för elfordon. Genom att tydligt specificera dessa åtgärder kan elnätsföretag och myndigheter bättre samordna sina insatser för att säkerställa en stabil och effektiv elförsörjning.*

*I Sverige har Energimarknadsinspektionen (Ei) i sin rapport Ei R2020:02 föreslagit hur detta direktiv ska implementeras i svensk lagstiftning. Ei rekommenderade att alla lokal- och regionnätsföretag ska vara skyldiga att upprätta och offentliggöra sina nätutvecklingsplaner, samt att lämna in dem till Ei varannat år. Syftet med detta är att säkerställa att både befintlig infrastruktur och nya investeringar bidrar till en effektiv och flexibel användning av elnätet, vilket även innefattar integrering av alternativa lösningar som energieffektivitet, energilagring och efterfrågefleksibilitet.*

*Beslutet att införa dessa krav i svensk lagstiftning fattades i början av 2024 och samtliga elnätsbolag ska ta fram en nätutvecklingsplan som publiceras senast den sista december 2024. Intresset för att utveckla nätutvecklingsplaner är stort bland nätföretag, som redan har påbörjat samarbeten för att kartlägga behoven och hitta lösningar för att möta den ökade elektrifieringen. Dessa planer kommer att spela en avgörande roll i att minska kapacitetsbristen i elnätet och hantera flaskhalsar på ett effektivt sätt. Genom att skapa en transparent process och tydliga planer kan nätföretagen bidra till en hållbar och stabil energiförsörjning som möter framtidens krav.*

## Revisionshistorik

Revision	Datum	Beskrivning	Författare	Granskad av
0	20240823	Utkast	F. Löv F. Ström	F. Jonung P. Maksinen
1	20240905	Preliminär Nätutvecklingsplan	F. Löv F. Ström	F. Jonung P. Maksinen

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1.	Uppgifter om företaget och företagens elnät.....	2
1.1.	Uppgifter om företaget.....	2
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 för behovet av överföringskapacitet i elnätet 2025-2034.....	7
2.2.1.	Redogörelse för ökning och minskning av behov av överföringskapacitet.....	8
2.3.	Systemets nuvarande förmåga att möta prognosen.....	10
3.	Planerade investeringar och alternativa lösningar.....	11
3.1.	Företagets tillvägagångssätt vid planering av åtgärder.....	11
3.1.1.	Redogörelse för valet av investeringar som företaget redovisat.....	11
3.1.2.	Redogörelse för valet av det mest kostnadseffektiva alternativet.....	12
3.2.	Planerade investeringar.....	13
3.2.1.	Kompletterande information om planerade investeringar.....	13
3.3.	Behov av flexibilitetstjänster och andra resurser.....	13
3.3.1.	Det förväntade behovet.....	14
3.3.2.	Redogörelse för olika typer av åtgärder inklusive omfattning av behovet av åtgärderna.....	14
3.3.3.	Omdirigering.....	15
4.	Företagets bedömning om de planerade åtgärderna för perioden 2025–2034 möter behovet.....	15
5.	Samråd.....	15

## 1. Uppgifter om företaget och företagens elnät

I detta avsnitt presenteras uppgifter om Alvesta Elnät AB, härnå efter benämnt Alvesta Elnät, samt uppgifter om företagens elnät.

### 1.1. Uppgifter om företaget.

Funderingar och synpunkter på planen och dess innehåll tas gärna emot av Alvesta Elnät genom kontaktvägar noterade i Tabell 1 nedan.

Tabell 1 Uppgifter om företaget

Företagsnamn	Alvesta Elnät AB
Organisationsnummer	556525-6210
Kontaktperson(er)	Robin Carlsson
E-post	robin.carlsson@alvestaenergi.se
Telefonnummer	0472-15531
Länk till nätutvecklingsplan som delats inför samråd (preliminär nätutvecklingsplan)	<a href="https://alvestaenergi.se/alvesta-elnat/samrad-natutvecklingsplan">https://alvestaenergi.se/alvesta-elnat/samrad-natutvecklingsplan</a>
Länk till information om samråd	<a href="https://alvestaenergi.se/alvesta-elnat/samrad-natutvecklingsplan">https://alvestaenergi.se/alvesta-elnat/samrad-natutvecklingsplan</a>
Länk till slutgiltig nätutvecklingsplan	
Länk till slutgiltig samrådsredogörelse	
Bilagor	
Kartbilder	

## 1.2. Uppgifter om företagets elnät

Alvesta Elnät förser cirka 5 200 kunder inom Alvesta kommun med el-nät. Utav Alvesta Elnäts kunder tillhör merparten lågspänningskollektivet och har en säkringsstorlek på 20 Ampere (A) eller mindre. Bland de anslutna kunderna återfinns även ett högspänningskollektiv bestående av 24 kunder, vilka utgör cirka 40% av den totala energiförbrukningen i Alvesta Elnäts elnät. I koncessionsområdet har Alvesta Elnät nätkoncession för område på alla spänningsnivåer upp till 10 kilovolt (kV) och elnätet omfattar både stadsnät i centrala Alvesta och Moheda samt landsbygdsnät utanför tätorterna.

Alvesta Elnäts elnät ansluter mot det överliggande regionnätet, som ägs av E.ON, via två huvudsakliga gränspunkter: en 50/10 kV mottagningsstation i Alvesta och en 10 kV-anslutning i Moheda. Mottagningsstationen i Alvesta har två transformatorer på 25 MW vardera. Anslutningen i Moheda består av tre 10 kV-fack som köps från E.ON. Under normaldrift är dessa anslutningar separerade, men vid reservdrift kan de kopplas ihop för att säkerställa kontinuerlig elförsörjning. Energin distribueras sedan genom ett omfattande nät till närmare 150 nätstationer.

Företaget har sedan några år tillbaka sett en ökande trend av etablering av solcellsanläggningar hemma hos privatpersoner. Figuren nedan visar en aggregerad bild av hur fördelningen av solceller är distribuerade över Alvesta Elnäts koncessionsområde. Trenden visar att installationerna är koncentrerade kring tätorterna Alvesta och Moheda. För anslutning av storskaliga batterilager och solcellsparker kommer det krävas en ombyggnation av mottagningsstationerna. Detta anses dock inte utgöra en begränsning i elnätet utan en åtgärd nödvändig för nyanslutning.



Figur 1 Heatmap över solcellsanläggningar i Alvesta Elnäts koncessionsområde

Idag har Alvesta Elnät ingen problematik att tillgodose effektbehovet för redan anslutna abonnenter dock ser företaget att nya effektförfrågningar kan medföra utmaningar.

### 1.3. Karta över området där företaget bedriver nätverksamhet.

Nedan presenteras det geografiska området där Alvesta Elnät bedriver sin nätverksamhet. Baserat på elnätets utformning och det geografiska området har elnätet inte delats in i delområden.



Figur 2 visar en översiktskarta över det geografiska område där Alvesta Elnät bedriver sin nätverksamhet.

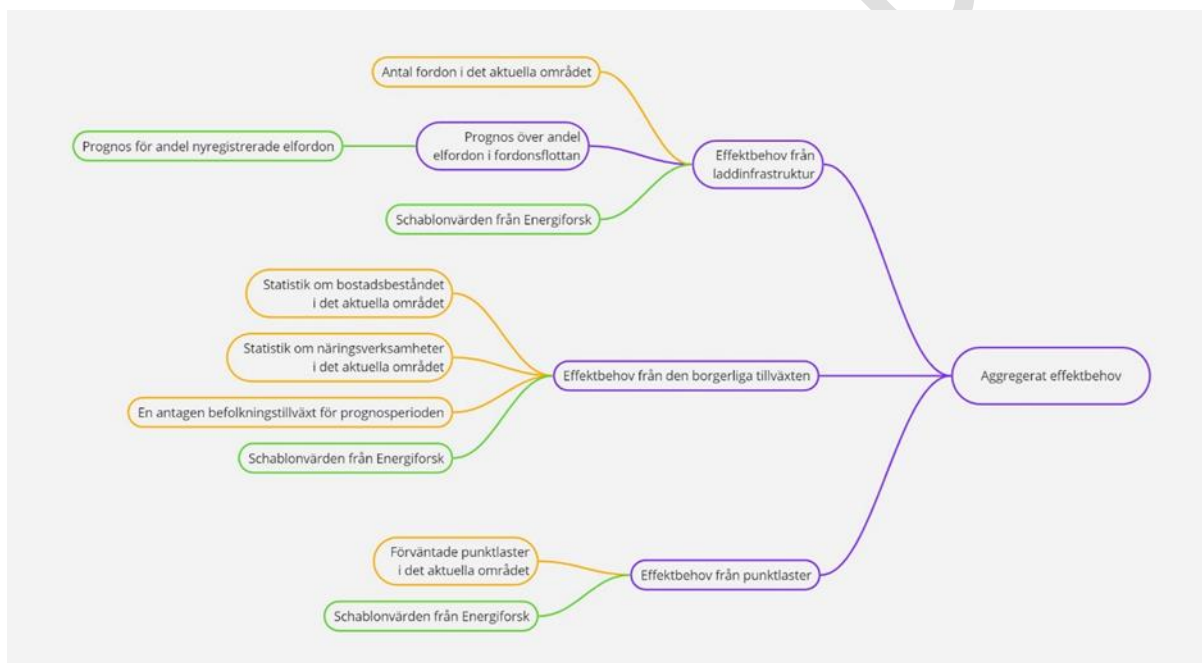
## 2. Behov av överföringskapacitet i elnätet

Följande avsnitt ämnar redogöra för Alvesta Elnäts arbete med att ta fram en prognos för behovet av överföringskapacitet för elnätet. Vidare kommer även prognosen för behovet av överföringskapaciteten i elnätet presenteras i detta avsnitt. Alvesta Elnät redovisar här även sin analys av nuvarande systems förmåga att möta de behov av överföringskapacitet som prognosen anger.

### 2.1. Redogörelse för företagets prognosarbete.

I samband med arbetet med denna nätutvecklingsplan har Alvesta Elnät tagit fram en prognos för behovsutvecklingen i nätområdet. Metodiken för arbetet beskrivs nedan.

Alvesta Elnät har använt ett prognosverktyg som är baserat på branschstandarder för uppskattning av effektbehov i enlighet med Energiforsks rapport 2024–1006 ”Effektprognos – en lathund för lokalnätbolag”. Ansatsen har varit att följa Energiforsks rapport i så hög grad som möjligt. Vissa avsteg har gjorts i de fall information och statistik har varit haft svår att inhämta, dock bedöms kraven i Eis föreskrift och mall uppfyllas.



Figur 3 visar schema över hur prognosverktyget är uppbyggt. Gröna boxar är sådana som tillhandahållits av Energiforsk, orangea boxar är sådana Alvesta Elnät behöver fylla i själv och lila boxar är resultat som bygger verktygets beräkningar.

Prognosarbetet vilar på tre bidragande faktorer:

#### 1 Effektbehovet från den borgerliga tillväxten

*Denna punkt syftar till effektbehovet motiverat av den normala lasten i samhället, detta innefattar men är inte begränsat till bostäder och samhällsserviceytor.*

#### 2 Effektbehovet från punktlaster

*Effektbehovet från punktlaster är lasten motiverade av förfrågningar om anslutningar i elnätet och punktinsatser som inte faller under de övriga punkterna.*

### 3 Effektbehovet från laddinfrastruktur

*Denna punkt syftar till lasten som elfordon registrerade i området förväntas motivera.*

Prognosarbetet har också genomförts med tre olika prognosscenarier; förväntad, hög och låg.

Det första benet, **effektbehovet från den borgliga tillväxten**, ämnar fånga behovet som tillkommer på grund av att samhället växer (eller krymper) i normal ordning. 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.

Effektprognosen för borgerlig tillväxt beräknas alltså genom att se till Alvesta Elnäts nuvarande sammansättning av verksamheter (skolor, kontor, affärer, bostäder osv) och approximera dess utveckling i linje med antagen befolkningsökning.

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 planerar att öka eller minska sin produktion eller att ett nytt köpcentrum skall öppna om fem år. Denna kategori skall alltså fånga förändringar som är *utöver* den tidigare nämnda borgerliga tillväxten.

Dessa framtidsplaner för området är inhämtade genom dialog med områdets intressenter. Alvesta Elnät har bland annat sökt kommunen för konsultation.

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 el och därmed effekt i lokalnäten.

För att uppskatta det framtida effektbehovet för elektrifieringen av transportsektorn så har en modell använts. In-parametrar är i modellen är följande:

- 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.



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

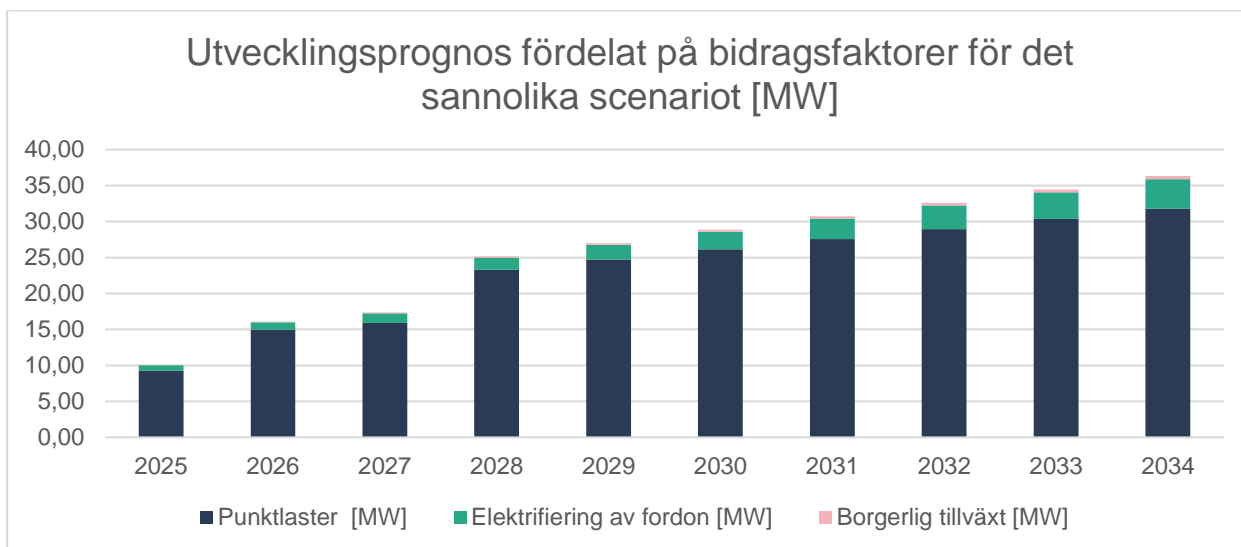
Prognosarbetet beskrivet i stycke 2.1 ovan resulterar i nedanstående prognos för Alvesta Elnäts koncessionsområde, se Tabell 2. Tabellen visar det mest sannolika scenariot, där siffrorna är uttryckta i MW.

Figur 4 ger en visuell överblick över hur behovet kommer växa under tidsperioden 2025-2034 och hur stor del varje faktor bidrar med. Det är den tillkommande lasten som redovisas, inte nödvändigtvis det tillkommande överföringskapacitetsbehovet.

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

	Summa Förväntat scenario [MW]	Punktlast [MW]	Elektrifiering av fordon [MW]	Borgerlig tillväxt [MW]
2025	10,1	9,3	0,8	0,0
2026	16,1	15,0	1,0	0,1
2027	17,4	15,9	1,4	0,1
2028	25,2	23,3	1,7	0,2
2029	27,0	24,7	2,1	0,2
2030	28,9	26,1	2,5	0,3
2031	30,7	27,5	2,9	0,3
2032	32,6	29,0	3,3	0,4
2033	34,5	30,4	3,7	0,4
2034	36,3	31,8	4,1	0,5

Figur 4 Fördelning mellan bidragsfaktorer för det sannolika scenariot



Tabell 2 och Figur 4 indikerar tydligt att punktlaster i Alvesta Elnäts koncessionsområde kommer att spela en avgörande roll för företagets framtida behov av överföringskapacitet. I synnerhet framhävs batterilagren, som står för en betydande andel av den totala lasten och som för närvarande utgör hela 90% av de tillkommande punktlaster. Denna dominans speglar inte bara den ökande betydelsen av batterilagring inom energisektorn, utan också den specifika modellens antaganden, där lasten har beräknats utifrån ett primärt abonnemang, vilket innebär att kapaciteten reserveras särskilt för batteriet.

Det är emellertid väsentligt att påpeka att den använda sammanlagringsfaktorn har en betydande inverkan på resultaten. Om en annan sammanlagringsfaktor skulle användas, skulle fördelningen av lasten eventuellt se annorlunda ut, vilket skulle påverka kapacitetsbehovet och därmed Alvesta Elnätets strategiska planering. Batterilagring öppnar samtidigt upp för möjligheterna att optimera driften av Alvesta Elnäts elnät och därmed i förlängningen öka nyttjandegraden av elnätet.

### 2.2.1. Redogörelse för ökning och minskning av behov av överföringskapacitet

Tabell 3 Procentuell ökning/minskning av överföringskapacitet

2021	2022	2023	2024*	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
30,11	26,16	26,06	30,14	38,17	44,20	45,49	53,29	55,12	56,98	58,85	60,71	62,57	64,43
Medelvärde satt till 100%				136%	157%	162%	190%	196%	203%	209%	216%	223%	229%
Historik				Prognos									

\*Maxlast under Q1 2024

Tabellen ovan redogör för Alvesta Elnäts framtida behov av överföringskapacitet, där den första raden under årtalen redogör företagets mest sannolika högsta last i megawatt (MW) under året sett från överliggande nät. Den procentuella ökningen är en jämförelse mellan året och medelvärdet av det maximala effektuttaget från överliggande nät under en treårsperiod som går från 2021 till 2023 och inkluderar det första kvartalet 2024.

Totalt förväntas Alvesta Elnät få ett utökat kapacitetsbehov med 229% till 2034. Där 31.8 MW är punktlaster, vilket kan jämföras med dagens totala last om 30.1 MW. Utöver punktlaster är elektrifieringen av fordonsflottan och den borgliga tillväxten en bidragande faktor, men i förhållande till punktlaster är de förhållandevis små på 4.1 MW respektive 0.5 MW.

Preliminär plan

### 2.3. Systemets nuvarande förmåga att möta prognosen

Alvesta Elnät har i dagsläget en god driftsäkerhet i sitt elnät under normala förhållanden. Dock innebär ett ökande energibehov potentiella utmaningar, särskilt tydliga när det gäller föransmälningar av effektuttag mellan 1 och 4 MW. Dessa föransmälningar begränsas av det nuvarande abonnemanget mot överliggande regionnät, vilket tyder på att kapaciteten att hantera högre effektuttag är begränsat.

Dagens abonnemang mot överliggande regionnät är sammanlagt på 32,5 MW som delas upp mellan två stationer, en som har en abonnerad effekt på 25 MW och den andra som har en abonnerad effekt på 7,5 MW. Detta innebär att begränsningen ligger i överliggande nät. Tekniskt har Alvesta Elnät förmåga att klara prognosen fram till 2026, då effekten kommer ligga under installerad effekt i Alvesta Elnäts elnät. Dock kan det komma att bli en begränsning mot överliggande nät.

Idag använder inte Alvesta Elnät någon typ av flexibilitetstjänst då nuvarande nät är väl dimensionerat för dagens behov av överföringskapacitet.

### 3. Planerade investeringar och alternativa lösningar

Följande avsnitt ämnar redogöra för Alvesta Elnäts 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.

Alvestas Elnäts planeringsstrategi omfattar både hantering av förfrågningar om nya anslutningar och säkerställande av god driftsäkerhet i nätet. För att planera åtgärder som stärker elnätet väljer Alvesta Elnät det mest kostnadseffektiva alternativet, med hänsyn till bland annat den tekniska livslängden på utrustningen.

##### 3.1.1. Redogörelse för valet av investeringar som företaget redovisat.

Alvesta elnät följer en strategi som syftar till att upprätthålla redundans samt framtidssäkra och förnygra elnätet. Företaget arbetar kontinuerligt med att identifiera och planera nätåtgärder som bör adresseras. Processen för kapacitetshöjande investeringar delas in i två kategorier:

1. Åtgärder initierade av anslutningsförfrågan
2. Åtgärder initierade av reinvesteringsbehov

##### Åtgärder initierade av anslutningsförfrågan

När en anslutningsförfrågan inkommer så genomför företaget en nätutredning för att utvärdera om anslutningen är möjlig direkt eller ifall den ställer krav på påföljande förstärkningar i nätet bakom själv anslutningspunkten. Resultatet av nätutredningen jämförs sedan med listan på behov av nätåtgärder samt reinvesteringsbehovet i nätet. Synergieffekter nyttjas i möjligaste mån.

##### Åtgärder initierade av reinvesteringsbehov

Alla komponenter i elnätet behöver förnyas när de uppnått sin livslängd, vilket kallas reinvesteringar. Vid behov av reinvestering undersöker Alvesta Elnät, baserat på en behovsanalys, om det är fördelaktigt att samtidigt genomföra kapacitetshöjande åtgärder. Till exempel kan en gammal elledning bytas ut mot en ny med högre kapacitet, vilket förbättrar nätets förmåga att hantera framtida belastningar. Genom denna strategi säkerställer Alvesta Elnät att elnätet både bibehåller sin driftsäkerhet samt anpassas för framtida krav och teknologiska framsteg.

### 3.1.2. Redogörelse för valet av det mest kostnadseffektiva alternativet.

Alvesta Elnät gör bedömningen av det mest kostnadseffektiva alternativet genom att noggrant analysera och jämföra olika tekniska lösningar och deras långsiktiga kostnader. Här är en översiktlig redogörelse för hur företaget går till väga:

1. Val av lämplig teknisk lösning:
  - Alvesta Elnät utvärderar olika tekniska alternativ baserat på deras prestanda och kostnadseffektivitet.
  - Vid val av teknisk utrustning och lösningar är livslängden en kritisk faktor.
  - Utrustning med längre teknisk livslängd kan innebära högre initialkostnader, men bedöms vara mer kostnadseffektiva över tid på grund av minskat behov av frekventa byten och underhåll.
2. Överdimensionering vid reinvesteringar
  - Vid reinvesteringar i elnätet väljer Alvesta Elnät exempelvis alltid att gå upp i kabelarea.
  - Dessa överdimensioneringar motiveras av att de ökar nätets kapacitet och minskar framtida kostnader relaterade till exempelvis schaktarbete vid ytterligare uppgraderingar.
3. Kapacitetshöjning och kostnadsbesparingar:
  - När en komponent i elnätet når slutet av sin livslängd, undersöker Alvesta Elnät om det är ekonomiskt fördelaktigt att uppgradera komponenten till en med högre kapacitet.
  - Detta tillvägagångssätt säkerställer att nätet kan hantera framtida efterfrågan utan behov av omfattande och dyra uppgraderingar på kort sikt.

### 3.2. Planerade investeringar.

Tabell 3 redogör för planerade investeringar till och med år 2034 och redovisar dels status för projekten, dels tidpunkt för driftsättning. Tabellen redovisar för en projektbenämning som kommer vara konsekvent tills tidpunkten för driftsättning. Vidare har även en projektstatus angivits i en skala ett till sex där numreringen anger följande:

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

Tabell 4 Planerade investeringar till och med år 2034

Projektbenämning	Projektbeskrivning	Syfte med projektet	Projektstatus	Tidpunkt för driftsättning
Ny fördelningsstation	Placera en ny fördelning i östra delen av nätet för att ta hand om tillkommande punktlaster	Hantera större energiflöden	5 Planerad (ej internt beslutad)	-
Kabelbyte	Byta ut kablar som är underdimensionerade för kommande effekt	Hantera större energiflöden	5 Planerad (ej internt beslutad)	-
Mottagningsstation	Ersätta mottagningsstation för att klara av tillkommande laster i delar av nätet	Möjliggöra utbyggnad av industrier	5 Planerad (ej internt beslutad)	-
Byte av krafttransformator	Utbyte av en krafttransformator i mottagningsstationen	Säkra driften av större energiflöden	1 Planerad (internt beslutad)	Q4 2028
Utbyte av kontrollutrustning	Byte av centralt kontrollsystem	Möjliggöra informationsutbyte	1 Planerad (internt beslutad)	-

#### 3.2.1. Kompletterande information om planerade investeringar

Alvesta Elnät har kartlagt flera nödvändiga investeringar i syfte att tillgodose effektprognosen. Dock har företaget valt att inte ange en tidpunkt för driftsättning för de investeringar som har projektstatus 5, Planerad (ej internt beslutad). Detta grundas i karaktären av projektstatusen och att ett internt beslut krävs innan tidpunkt för driftsättning kan anges, dock avser Alvesta Elnät att ta i drift dessa åtgärder inom den tidperiod denna nätutvecklingsplan avser.

### 3.3. Behov av flexibilitetstjänster och andra resurser

Följande avsnitt ämnar belysa Alvesta Elnäts behov av flexibilitetstjänster och alternativa resurser. Idag har Alvesta Elnät ingen etablerad strategi för flexibilitetstjänster utan har som huvudstrategi att bygga ut och rusta upp det existerande elnätet. Företaget har dock för avsikt att implementera flexibilitetstjänster och andra resurser i syfte att möta prognosen

### 3.3.1. Det förväntade behovet

Tabell 4 redovisar Alvesta Elnät förväntade behov av flexibilitetstjänster och andra resurser som kan användas som alternativ till utbyggnad av elnätet.

Tabell 5 Behov av flexibilitetstjänster och andra resurser i MW

Delområde	0-2 år	3-5 år	6-10 år
Alvesta Elnät	5 MW	10 MW	20 MW

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

Alvesta Elnät ser att behovet av flexibilitetstjänster och andra resurser i framtiden kommer att tillgodoses genom bland annat effekttariffer, alternativa avtalsformer och batterilager. Eftersom företaget förutser att en begränsning i överliggande näts kapacitet att tillgodose lokalnätets effektprognoser kommer att uppstå, kommer flexibilitetstjänsterna och andra resurser att bli avgörande för att möta dessa behov.

För det första, precis som andra lokalnätbolag i Sverige, kommer Alvesta Elnät från och med 2027 att behöva införa effekttariffer som ett direkt resultat av nya regelverk. Effekttariffernas införande är en viktig åtgärd som syftar till att skapa ekonomiska incitament för både privatpersoner och högspänningskunder att optimera sin energianvändning. Genom att planera sin energiförbrukning och undvika att belasta systemet under höglasttimmar kan kunderna bidra till att minska påfrestningen på elnätet. Alvesta Elnät har redan påbörjat arbetet med att utveckla dessa tariffer, med målet att inte bara påverka kundbeteenden utan också förbättra nätets övergripande stabilitet och effektivitet.

För det andra har Alvesta Elnät inlett en utvärdering av möjligheterna att använda alternativa avtalsformer för att underlätta anslutningen av nya laster. Dessa avtal skulle innebära att kunderna åtar sig att styra sina laster enligt specificerade villkor, vilket kan bidra till en jämnare belastning på elnätet. Detta är ett potentiellt kraftfullt verktyg för att hantera ökande efterfrågan och säkerställa att nya anslutningar kan ske utan att äventyra nätets prestanda. Dock är processen för att införa ett sådant system komplex, och kräver ett godkännande av en metodbeskrivning från Energimarknadsinspektionen. Alvesta Elnät har ännu inte påbörjat denna formella process, men förberedelserna är i gång för att säkerställa en smidig implementering när tiden är mogen.

För det tredje undersöker Alvesta Elnät möjligheten att integrera batterilager i sitt elnät, vilket skulle kunna fungera som en flexibilitetstjänst för att dämpa effekttoppar. Genom att lagra energi under lågtrafikperioder och sedan använda den under högtrafik, kan batterilager bidra till att minska behovet av dyra och resurskrävande förstärkningar i elnätet. Detta skulle inte bara förbättra stabiliteten i regionnätet utan också möjliggöra för Alvesta Elnät att upprätthålla en lägre abonnemangsnivå, vilket i slutändan gynnar både företaget och dess kunder ekonomiskt.

Slutligen, även om Alvesta Elnät ännu inte har en fullt utvecklad strategi för flexibilitetstjänster, är detta ett område som företaget ser som alltmer centralt för sin framtida verksamhet. Flexibilitetstjänster kommer att spela en avgörande roll i att säkerställa en hållbar och stabil energiförsörjning i en tid då både efterfrågan och komplexiteten i energisystemet ökar.



### 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

Detta avsnitt syftar till att ge en detaljerad redogörelse för Alvesta Elnäts förmåga att möta det förväntade behovet av överföringskapacitet under den kommande tioårsperioden. Två centrala frågor behandlas: om de planerade åtgärderna är tillräckliga för att möta det prognosticerade behovet av överföringskapacitet, och om det finns några kapacitetsbegränsningar i relation till överliggande nätföretag.

### Är åtgärderna tillräckliga för att möta det prognosticerade behovet av överföringskapacitet?

Ja, Alvesta Elnät bedömer att de åtgärder som presenteras i den aktuella nätutvecklingsplanen är tillräckliga för att tillgodose det prognosticerade behovet av överföringskapacitet inom företagets elnät under den kommande tioårsperioden. Efter omfattande analyser och noggrant övervägande har Alvesta Elnät kommit fram till att de föreslagna åtgärderna inte bara möter det förväntade behovet, utan också säkerställer att nätet förblir robust och tillförlitligt inför framtida utmaningar.

De planerade åtgärderna inkluderar nödvändiga förstärkningar av befintlig infrastruktur samt moderniseringar som ska hantera den ökande efterfrågan på energi. Dessa åtgärder är utformade för att täcka både dagens och morgondagens energibehov och säkerställa en hög nivå av nätstabilitet och pålitlighet.

### Finns det några kapacitetsbegränsningar mot överliggande nätföretag?

Ja, Alvesta Elnät ser en betydande risk för att kapacitetsbegränsningar i det överliggande regionnätet kan påverka företagets förmåga att fullt ut möta den prognostiserade efterfrågan. Kapacitetsbegränsningar i regionnätet, som Alvesta Elnät är beroende av, kan skapa flaskhalsar som försvårar genomförandet av de planerade åtgärderna och därmed påverkar företagets förmåga att tillgodose framtida energibehov.

### Slutsats

Sammanfattningsvis anser Alvesta Elnät att de planerade åtgärderna är adekvata för att möta det prognosticerade behovet av överföringskapacitet under den kommande tioårsperioden. Dock finns en medvetenhet om de potentiella kapacitetsbegränsningar som kan uppstå i relation till överliggande regionnät. För att hantera dessa risker ser Alvesta Elnät ett starkt behov av utbyggnad av regionnätet för att säkerställa att nätets kapacitet är i linje med framtidens krav.

## 5. Samråd