

Författare
David Håkansson

Godkännare
Stefan Claesson

Datum
2026-09-14

Utgåva
1.0

Dokumenttyp
Långtidsplan

Nätutvecklingsplan 2027–2036

Denna plan beskriver det långsiktiga arbetet med en
Nätutvecklingsplan för Nätkraft Borås Infra AB.

Innehållsförteckning

1	Uppgifter om företaget och företagets elnät.....	2
1.1	Uppgifter om företaget.....	2
1.2	Uppgifter om företagets elnät.....	2
1.3	Karta över området där företaget bedriver nätverksamhet.....	4
2	Behov av överföringskapacitet i elnätet	5
2.1	Behov av överföringskapacitet i elnätet	5
2.2	Redogörelse för ökning och minskning av behov av överföringskapacitet.....	6
2.3	Systemets nuvarande förmåga att möta prognosen.....	7
2.4	Planerade investeringar och alternativa lösningar.....	7
2.4.1	Planerade investeringar	8
2.4.2	Behov av flexibilitetstjänster och andra resurser	9
2.5	Redogörelse för valet av det mest kostnadseffektiva alternativet.....	9

2.6	Om planerade åtgärder möter behovet för överföringskapacitet.....	10
3	Samråd	10
3.1	Offentligt samråd	10

1 Uppgifter om företaget och företags elnät

1.1 Uppgifter om företaget

Nätkraft Borås Infra AB (nedan Företaget) är ett bolag i den kommunala koncernen Borås Stadshus AB.

Nätkraft Borås Infra AB och Nätkraft Borås AB är systerbolag som ägs av Nätkraft Borås Holding AB.

Nätkraft Borås Infra AB (org.nr 556527-5582) är ett nätbolag som bedriver Elnäts- och Fibernätsverksamhet.

Nätkraft Borås AB (org.nr. 559448-5053) utför arbeten åt Företaget samt bedriver extern verksamhet.

Företaget har beteckning REL00019.

Kontaktperson för nätutvecklingsplanen är David Håkansson

e-post: david.hakansson@natkraftboras.se.

telefon: 0734 35 34 12.

1.2 Uppgifter om företags elnät

Företaget bedriver elnätsverksamhet i de centrala delarna av Borås Kommun (Borås stad). Företaget har knappt 45 000 elnätskunder och en energiomsättning på 550 GWh.

Elnätet har flera 130kV-anslutningar mot regionnätet och de egna spänningsnivåerna utöver 130 kV är 30 kV, 10 kV och 0,4 kV. Det pågår en långsiktig spänningshöjning från 30 kV till 130 kV och projektet skall i huvudsak vara avslutat år 2031.

130 kV-nätet består i normaldrift av en maskad ringmatning där de olika anläggningsdelarna skyddas av längsdifferentialskydd eller

samlingsskenedifferentialskydd som vid ett fel endast kopplar bort det felbehäftade objektet med minimal kundpåverkan.

Anslutet till nätet finns koncernintern kraftvärmeproduktion. På senare år har det anslutits drygt 1200 solcellsanläggningar där den största anläggningen har en installerad effekt på 5 MW.

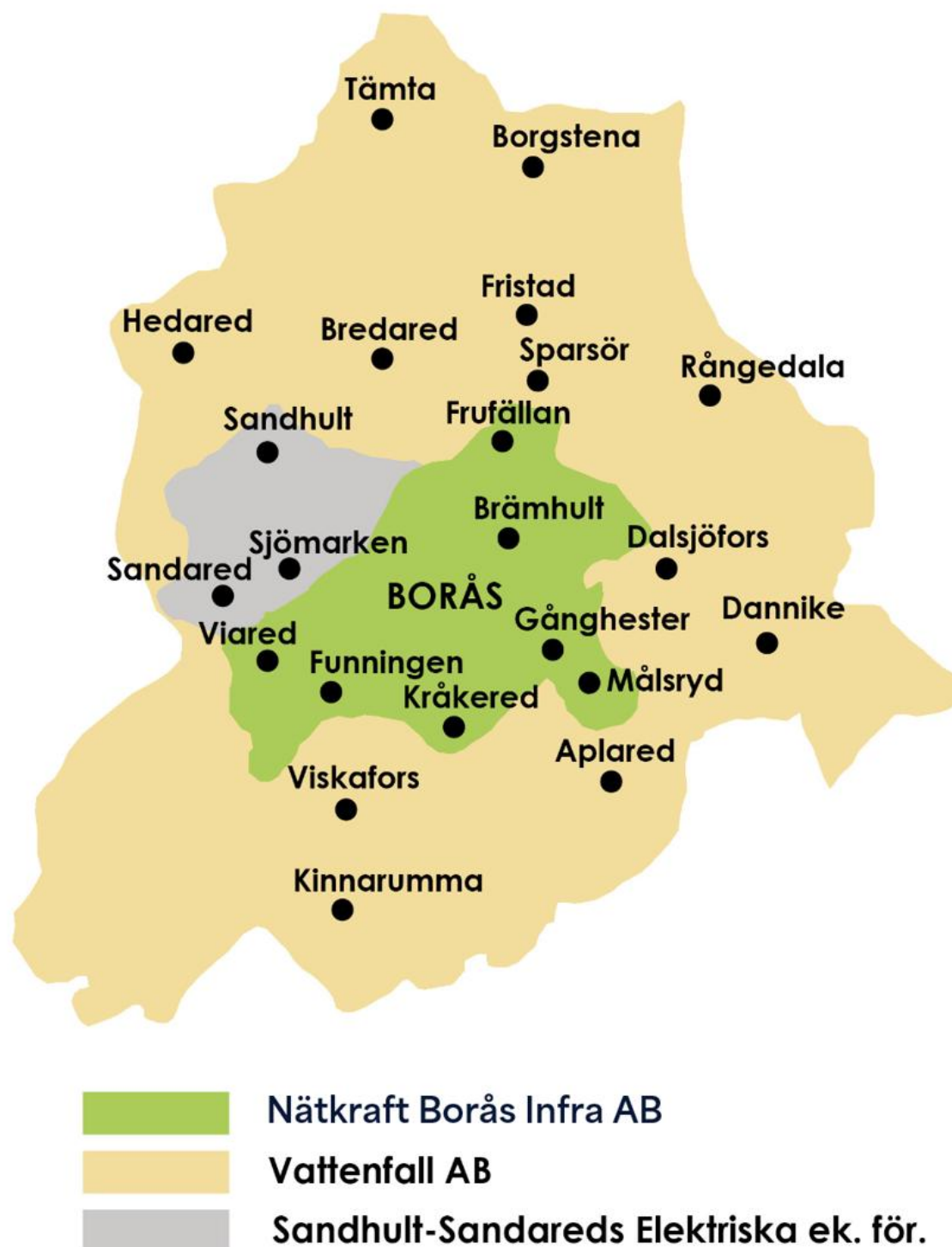
Det pågår en utbyggnad av laddinfrastruktur inom distributionsområdet, men det är hittills i huvudsak anläggningar för personbilsladdning. Under 2027 kommer en större anläggning för bussladdning att anslutas.

Det pågår fler anslutningar av energilager upp till 10 MW per styck. För närvarande finns ett fåtal anläggningar i drift.

I nätutvecklingsplanen redovisas Företagets elnät som ett område och är inte indelat i delområden.



1.3 Karta över området där företaget bedriver nätverksamhet



2 Behov av överföringskapacitet i elnätet

Företaget arbetar med flera olika prognoser, en grovprognos där effektbehovet förväntas öka med 1% per år, och som löpande kalibreras mot de uppmätta belastningarna vid höglastperioden.

Den andra prognosen är mer detaljerad och där bedöms de olika konsumentkategoriernas utveckling över tid. Ursprunget till denna prognos är nyare och modellen är exaktare, men även svårare att bedöma då det finns många externa parametrar som t.ex. inflation och räntekostnader som påverkar kundernas agerande.

Sedan många år har det förts en dialog med Borås stads Samhällsstrategiska enhet tillsammans med Näringslivsavdelningen för att få reda på hur mycket bostads- och industrimark som finns tillgänglig för utbyggnad på kommande femårshorisont.

Belastningsutveckling enligt alternativ 1

Prognos	MW
2027	129
2028	130
2029	132
2030	133
2031	134
2032	136
2033	137
2034	138
2035	140
2036	141

2.1 Behov av överföringskapacitet i elnätet

Drivkraften för Företagets belastningsutveckling är i huvudsak Befolkningsutveckling. I nätområdet saknas för närvarande tung industri och den företagsutveckling som kan förväntas sker företrädesvis inom logistik och handel, dvs med låg effektutveckling i elnätet. Denna verksamhet utgör ett bra komplement till de bostäder som utvecklas i en växande stad. Effektbehovet förväntas långsamt öka i enlighet med den uppdaterade detaljerade belastningsplanen, och från dagens 129 MW vid -20 °C förväntas belastningen 2031 bli 134 MW och 2036 nå den 141

MW. Detta exkluderar den nya kundkategorin energilager där det för närvarande finns anslutningar om ca 15 MW, men än så länge finns liten driftserfarenhet av dessa enheter, men avsikten är att de inte skall laddas upp samtidigt som övriga nätkunder har ett toppputtag.

Ytterligare energilager eller datahallar kan snabbt förändra nätets belastning.

2.2 Redogörelse för ökning och minskning av behov av överföringskapacitet

Den lågt förväntade belastningsutvecklingen avser effektutvecklingen under höglasttid och ligger i linje med det nationella målet att begränsa effektuttaget från Stam- och Regionnät. Vår bedömning är att dagens energiomsättning om 550 GWh sakta kommer att öka fram till 2036.

Målsättningen är att begränsa effektuttaget men att täcka för bland annat fordonsomställningen genom en kraftigt ökad energiomsättning vilket ger en bättre utnyttjningsgrad för elnätet.

För närvarande sker en viss paus i samhällsutvecklingen, såväl i Borås som i övriga landet vilket innebär att Företaget inte förväntar sig någon belastningsutveckling mellan 2026 och 2027.

I övrigt för vi en regelbunden dialog med Borås stad om den samhällsutveckling som förväntas, men inte heller i de diskussionerna lyfts några konkreta större projekt varpå vår prognos för belastningsutveckling i % med basår 2026 blir

Prognos	%
2027	0
2028	1
2029	1
2030	1
2031	1
2032	1
2033	1
2034	1
2035	1
2036	1

2.3 Systemets nuvarande förmåga att möta prognosen

Dagens 130 kV nät är dimensionerat för en effekt vid maskat nät på omkring 170 MW, så inom planeringshorisonten fram till 2036 ser vi i dagsläget inte några effektöverföringsproblem i lokalnätet.

Det som kraftigt kan förändra effektprognosen är om det kommer nya kunder som stora energilager eller datahallar. Energilager är troligtvis hanterbara eftersom de har möjlighet att styra uppladdningsperioderna till nätets låglasttid, för närvarande före 07:00 och efter 18:00 på vardagar under november till och med mars.

En svårare kund för Företaget är en datahall då de ofta har ett högt effektuttag dygnet runt, men för närvarande finns ingen konkret datahall att ansluta.

Vid effektökningar som medför ett utökat regionnätsabonnemang över 3,5 MW behöver en särskild dialog med regionnätsägaren genomföras. I dagsläget har regionnätet inte medgivit full effektökning för tillkommande energilager. Därav följer att Företaget har anslutit dessa med en villkorad effekt för att kunna begränsa dessa vid problem i det överliggande regionnätets överföringskapacitet.

Som beskrivet finns det en god tillgänglig överföringskapacitet i 130 kV-nätet. Till det befintliga 30 kV-nätet som är under avveckling nyansluts inga kunder. På mellanspänningsnivån 10 kV finns det god tillgänglig effekt utfördelad i våra mottagningsstationer men vid större anslutningar än någon MW kommer det troligtvis att behövas en utbyggnad med ny 10 kV kabel.

Lågspänningsnätet fungerar på motsvarande sätt, mindre anslutningar upp till ett par hundra kW går att ansluta i befintliga nätstationer, men lågspänningsnätet behöver byggas ut.

Vid större lågspänningsanslutningar behövs investeringar i nya nätstationer med tillhörande 10 kV kabel.

2.4 Planerade investeringar och alternativa lösningar

Företagets kommande investeringar fram till 2036 består i huvudsak av reinvestering av åldrad 0,4 kV och 10 kV kabel samt reinvestering i befintliga luftledningar som oftast ersätts av kabel.

Investeringar i 130 kV ledningar är begränsade, större delen av nätet är nyförlagd på senare år men det återstår en delsträcka från mitten av 1970-talet och två delsträckor från mitten av 1980-talet att byta ut. Dessa reinvesteringar planeras att genomföras under perioden 2027-2034. I samband med reinvesteringar i våra stationer kommer det att bli aktuellt med förläggning av kortare delsträckor.

Investeringar i mottagnings- och fördelningsstationer pågår löpande och för närvarande beräknas nya 130/10 kV-stationer att färdigställas 2027 och 2031.

För denna typ av långsiktiga investeringar i anläggningsteknik ser vi inga alternativa lösningar.

2.4.1 Planerade investeringar

Företaget skapade 2008 en långtidsplan för att i steg 1 investera i större överföringskapacitet och i steg 2 reinvestera i utbyte av fördelningsstationer 130/30/10 kV från 1970 och 1980 talet samt fortlöpande under projektiden för "Projekt 2031" byta ut äldre 130 kV kabel och luftledningar till ny kabel.

I denna typ av långsiktiga planer (2008-2036) är det naturligt att omvärlden påverkar och skapar tidsförskjutningar såväl framåt som bakåt uppstår, det är ändå en grundtrygghet att det finns en plan och ett riktmärke för verksamheten.

Planen är ett levande dokument och det sker löpande förändringar utifrån kraven på verksamheten och kundernas behov.

I "Projekt 2036" som planen numera kallas återstår nu bland annat förstudier för:

- Reinvestering av befintliga mottagnings- och fördelningsstationer.
- Reinvestering i ny kabel 130 kV.

För närvarande finns inga internt beslutade planer på investeringar enbart i belastningskapacitetshöjande åtgärder, därmed finns inga enskilda projekt att redovisa.

2.4.2 Behov av flexibilitetstjänster och andra resurser

Företagets nät är geografiskt litet och kompakt. Vi har senaste året genomfört ett pilotprojekt för att inom kort kunna upphandla flexibilitet lokalt när behov av kortvarigt effekttillskott finns.

Det förväntade behovet av flexibilitetstjänster de första två åren bedöms i dagsläget som litet, men Företaget avsätter resurser för att bevaka och förbereda sig för den kommande marknaden. Preliminär start för ett större utnyttjande av flexibilitetstjänster förväntas ske först runt 2028-2029.

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

Företaget deltar i informationsmöten anordnade av myndigheter och branschorganisationer samt diskuterar frågan med närliggande nätföretag i befintliga samarbetsforum.

Som tidigare nämnts har vi i samarbete med en elproducent genomfört ett pilotprojekt med gott resultat under vintern 2025-2026.

För närvarande finns inget beslut om att sänka regionnätsabonnemanget till en lägre nivå, utan flexibilitetstjänsternas syfte är att undvika kortvariga överskridanden av abonnemangsgränsen under högbelastningstid.

2.5 Redogörelse för valet av det mest kostnadseffektiva alternativet

Företaget ser inte att reinvesteringar i befintliga ledningar och stationer långsiktigt kan ersättas av flexibilitetstjänster om vi även i framtiden skall kunna ha en bra, stabil och pålitlig leveranssäkerhet i vårt nät.

Flexibilitetstjänster kan däremot kortvarigt (0-5 år) under en utbyggnadsperiod eller liknande fungera som ett bra alternativ för att kunna ansluta en kund under den tid en utbyggnad pågår.

Flexibilitetstjänster kan även med fördel också används för att begränsa effektuttaget mot regionnätet under ett begränsat antal timmar per år.

Företaget har däremot sedan 2009 kontinuerligt bedrivit större ekonomiska delprojekt för att genomföra den beskrivna spänningshöjningen från 30 kV till 130 kV.

Under de olika projektens gång har det genomförts studiebesök hos andra nätbolag samt en dialog med utvalda entreprenörer för att bygga

anläggningarna på ett kostnadseffektivt sätt.

Erfarenheten har visat att det är kostnadseffektivt att ge entreprenören ett tydligt avtalsunderlag, men även att det är möjligt att reducera entreprenörens risker genom att förbereda stationsytan för den kommande byggnationen. Minskade risker medför också minskade projektkostnader.

All upphandling sker genom ett nationellt upphandlingsverktyg och att det är olika entreprenörer som har genomfört de olika delprojekten påvisar en fungerande entreprenörskonkurrens.

2.6 Om planerade åtgärder möter behovet för överföringskapacitet

Med kända fakta och rimliga prognoser för bland annat en omfattande fordonsbränsleomställning känner sig Företaget väl rustade för att uppfylla ägarens och samhällets förväntningar under lång tid.

Detta förutsätter att planerade reinvesteringar och därmed förbättrad överföringsförmåga i våra mottagningsstationer genomförs enligt plan och att om oväntad kraftig effektökning sker på kort tid även finansierar nödvändiga förstärkningar i vårt överliggande 130 kV-nät.

3 Samråd

3.1 Offentligt samråd

Samråd av denna plan genomförs genom att den publiceras på företagets hemsida under perioden 2026-09-15 --- 2026-11-01.

Synpunkter på planen kan lämnas via kund@natkraftboras.se. Märk maillet med "Samråd nätutvecklingsplan 2027-2036" i ämnesraden.

Frågor runt Nätutvecklingsplanen kan ställas till David Håkansson, david.hakansson@natkraftboras.se eller via telefon 0734 35 34 12.