VÄSTRA ORUSTS ENERGITJÄNST



Nätutvecklingsplan 2027-2036

Sammanfattning

Preliminär Nätutvecklingsplan för samråd

Lennart Jansson
Lennart.j@voe.se

Nätutvecklingsplan 2027-2036 Västra Orusts Energitjänst

Ver.nr	Datum	Ansvarig	Ändring/kommentar
1	2026-09-10	Lennart Jansson	Skapad

Västra Orusts Energitjänst och alla andra elnätsbolag ska enligt bestämmelserna i ellagen (1997:857) ta fram en nätutvecklingsplan.

Västra Orusts Energitjänst ska rapportera nätutvecklingsplanen till Energimarknadsinspektionen (Ei) senast det 31 december 2026.

En ny nätutvecklingsplan ska tas fram minst vartannat år. I år, 2026, är det dags att ta fram en ny plan.

Samråd med alla berörda

Under hösten 2026 genomför vi ett samråd med bland annat Svenska kraftnät och berörda systemanvändare. Berörda systemanvändare kan exempelvis vara Länsstyrelsen, kommunen, regionen, elproducenter, slutkunder, intresseorganisationer, leverantörer av flexibilitetstjänster och angränsande distributionsnätsföretag.

Syftet med nätutvecklingsplanen är att skapa öppenhet kring användningen av elnätets kapacitet och de åtgärder som behövs på sikt. Samrådet bidrar till insyn och delaktighet i vår nätutvecklingsplan.

Fram till den 31 oktober har du möjlighet att läsa vårt förslag till nätutvecklingsplan och komma med skriftliga synpunkter och information.

1. Uppgifter om företaget och företagets elnät

1.1. Uppgifter om företaget

Tabell 1 Uppgifter om företaget

Företagsnamn	Västra Orusts Energitjänst, Ekonomisk Förening
Organisationsnummer	758500-2152
Kontaktperson(er)	Lennart Jansson
E-post	lennart.j@voe.se
Telefonnummer	070-880 46 19
Länk till nätutvecklingsplan som delats inför samråd (preliminär nätutvecklingsplan)	https://voe.se/elnat/natutvecklingsplan
Länk till information om samrådet	https://voe.se/elnat/natutvecklingsplan
Länk till slutlig nätutvecklingsplan	
Länk till slutlig samrådredogörelse	
Bilagor	
Kartbilagor	Kartbilagor 1-4

1.2. Uppgifter om företagets elnät

Västra Orusts Energitjänst ekonomisk förening (i dokumentet förkortat VOE) bedriver elnätsverksamhet med stöd av koncession för område på västra Orust i Västra Götalands län. Genom innehavet av elnätsdistributionsnätet skapar vi hållbara förutsättningar att bo och verka i en naturskön miljö med havet inpå knuten.

VOE elnät ligger idag anslutet till Vattenfalls 40 kV regionnät i två matningspunkter, M1 Bua och M2 Edshultshall. M1 och M2 mottagningsstationer ägs och driftas av VOE och elen transformeras från 40 till 10 kV.

M1 utgörs av en inomhusstation som innefattar två inkommande 40 kV-fack, två 40/10 kV transformatorer, två nollpunktsutrustningar, ett 10 kV ställverk med 7 utgående 10 kV-ledningar samt lokalkraft, kontrollanläggning och fjärrkontroll. Vattenfall hyr två av 10 kV-facken för två EK-batterier som är belägna på tomten i anslutning till byggnaden. Stationen är byggd 2016.

M2 utgörs av en utomhusplacerad 40/10 kV-transformator, en mindre stationsbyggnad innehållande ställverk, kontrollanläggning, lokalkraft och fjärrkontrollutrustning. M2 är ombyggd och idrifttagen under våren 2026.

Vattenfalls regionnät matas radiellt via 130 kV-ledning från Stenungssund till Hårleby mitt på ön med transformering till det 40 kV regionnät som M1 och M2 är anslutna till. Denna 130

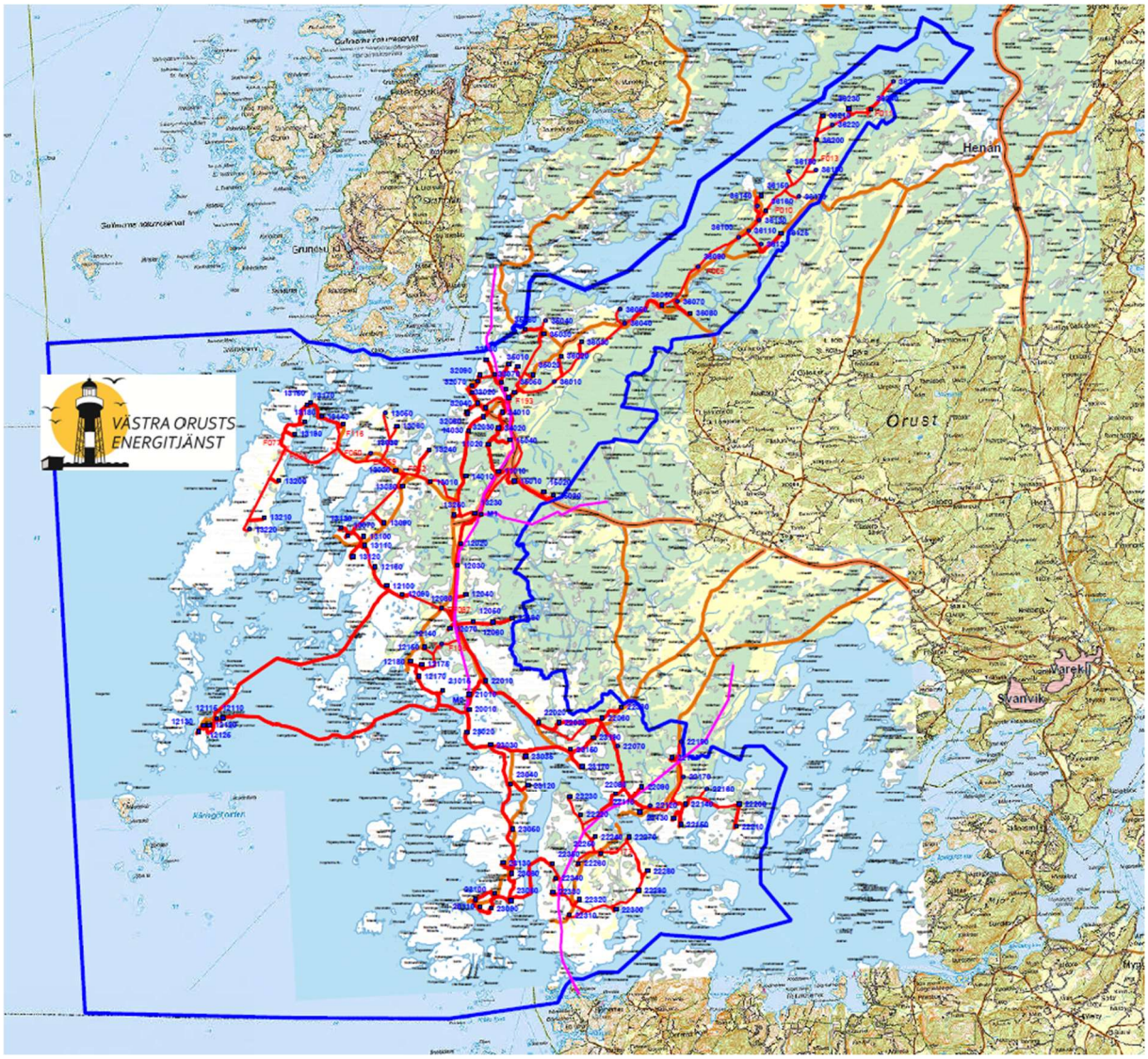
kV-station matar också Ellevios elnät. Ellevio har områdeskoncession för resterade del av huvudön Orust medan Vattenfall har områdeskoncession för öarna Malö, Flatö och Ängö (Orust kommun).

VOE distributionsområde sträcker sig utmed västra Orust från Svineviken i norr till ön Lyr i söder. Distributionsområden omfattar bland annat öarna Gullholmen, Härmanö och Käringön till vilka biltrafik saknas. Till Lyr gå en vägfärja. De samhällen/tätorter som ingår i området utgörs av Kungsviken, Ellös, Hälleviksstrand, Stocken, Edshultshall och Mollösund.

Distributionsnätet utgörs av 16 mil 10 kV-ledning, och 40 mil 400V-ledningar i mark, luft eller i vatten samt 160 nätstationer och 1800 kabelskåp.
VOE har cirka 6000 kundanläggningar där cirka 50 % utgörs av sommarboende i lägenheter, sjöbodar och fritidshus. De största kundanläggningarna utgörs av lokala båttillverkare, fiskindustri, vatten- och reningsverk samt affärer och skolor.
VOE distribuerar ca 65 GWh, samt att det finns en produktion på ca 2,7 GWh.

10kV distributionsnätet gränsar till Ellevio inom Orust och Tjörns Kommuner samt mot Vattenfall Eldistribution inom Orust och Uddevalla Kommun.
10kV nätet är sammankopplat i norra delen mot Ellevio’s 10kV nät i en anslutningspunkt.

1.3. Karta över området där företaget bedriver nätverksamhet



2. Prognos för behovet av överföringskapacitet i elnätet

Tabell 2, Prognos över behov av överföringskapacitet

	Prognosen anges i MW	
2027	17,5 – 18,5	
2028	18 – 19	
2029	18,5 – 19,5	
2030	19 – 20	
2031	19,5 – 20,5	
2032	19,5 – 20,5	
2033	19,5 – 20,5	
2034	20 – 21	
2035	20 – 21	
2036	20 – 21	

2.1. Behov av överföringskapacitet i elnätet

Vårt prognosarbete bygger på att vi ser på tidigare års belastningsmönster, samt att vi bedömer kundbeteende med tanke på kunders förmåga att spara eller inte.
Vi använder oss av beräkningsprogram som hjälper oss att identifiera behoven.
Utifrån förväntade lastökningar och förväntade större anslutningar har vi identifierat ett antal projekt som vi planerar att genomföra.
Företaget använder sig också av etablerade arbetsmetoder som till exempel riskanalys, känslighetsanalys och GAP-analys.

2.2. Redogörelse för ökning och minskning av behov av överföringskapacitet

Tabell 3, Prognos över behov av överföringskapacitet i elnätet

	Prognosen anges i procent	
2027	1,3	
2028	6,2	
2029	6,6	
2030	8,1	
2031	10,2	
2032	10,6	
2033	11,6	
2034	12,5	
2035	13,4	

2036	13,6	

Jämfört med 2025 års överföringskapacitet räknar vi med en genomsnittlig ökning av behovet av överföringskapacitet till 1,3% årligen.
Vårt prognosarbete bygger på att vi ser på tidigare års belastningsmönster, samt att vi bedömer kundbeteende med tanke på kunders förmåga att spara eller inte.
Vi använder oss av beräkningsprogram som hjälper oss att identifiera behoven.
Utifrån förväntade lastökningar och förväntade större anslutningar har vi identifierat ett antal projekt som vi planerar att genomföra.
Företaget använder sig också av etablerade arbetsmetoder som till exempel riskanalys, känslighetsanalys och GAP-analys.

2.3. Systemets nuvarande förmåga att möta prognosen

Beroende på var lastökningarna kommer att lokaliseras inom vårt geografiska område, men med de planer vi känner till bedömer vi att vi kommer att kunna möta utmaningarna.
Våra beräkningssystem beräknar nätets möjlighet att hantera nätets överföringsförmåga och var som eventuellt behöver förstärkas.

2.4. Planerade investeringar och alternativa lösningar

2.4.1. Planerade investeringar

Tabell 3 Planerade investeringar till och med år 2034

Bilaga	Projektbenämning	Projektbeskrivning	Syfte med projektet	Projekt-status	Tidpunkt för driftsättning
	M3 Slätthult	Reinvestering avseende nybyggnad av 10kV fördelningsstation	Den gamla stationen är ålderstigen och byts ut för att möta utvecklingen i området.	3	2027
1	L36 ombyggnad	Kablifiering av 10kV luftledning	Ersätta 3,3km 10kV luftledning med kabel	4	2026
2	M2 Ny utledning L24	Ny utgående 12kV ledning från nya M2	Att fördela lasten på L23, samt öka redundansen	1	2027

3	Förstärkning 12kV nätet Tuvesvik.	Ny / byte av matande kabel till Tuvesvik.	Förstärkning av 12kV nätet för att möta kravet på laddinfrastruktur mm	5	2028
4	Ombyggnad Lyrön	Ombyggnad av 10- och 0,4kV nätet på Lyrön	Reinvestering pga ålderstiget nät, och för att höja driftsäkerheten	5	2029

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).
Tidpunkt för driftsättning: Tidpunkten kan anges som ett år eller som ett tidsintervall. Ett tidsintervall kan vara lämpligt att ange om den redovisade investeringen tas i drift i etapper.

2.4.2. Behov av flexibilitetstjänster och andra resurser

Behov av flextjänster, för kommande period, är under utredning och kan ses som alternativ eller komplettering till kommande nätombyggnader.

Det förväntade behovet

Tabell 4 Behov av flexibilitetstjänster och andra resurser i MW per delområde

Delområde	0 – 5 år	6 – 10 år
1	0,5 - 1	1 - 3

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

En del av de behov av flexibilitet som visas i tabellerna ovan hanteras genom förstärkningar av elnätet.
På längre sikt bedöms potentialen för flexibilitetslösningar öka, under förutsättning att berörda kunder är villiga att anpassa sin verksamhet utifrån givna villkor och risker. I vissa fall kan sådana lösningar därför fungera som ett alternativ eller ett komplement till traditionella åtgärder för att förstärka elnätet.

2.5. Redogörelse för valet av det mest kostnadseffektiva alternativet

I vissa av projekten har vi flera alternativa val av utformning/lösning av förstärkningsåtgärder.
Ett av projekten har vi valet att gräva 4,8 km 12kV kabel, eller att välja en annan väg och förlägga en större del av kabellängden i vattnet.
Även batterilagringssystem kan bli aktuellt.
Detaljprojektering och eventuella andra möjliga synergier får vägas in.
Detta avgörs löpande.

2.6. Om planerade åtgärder möter behovet för överföringskapacitet

1. Västra Orust Energitjänst bedömer att det befintliga elnätet, tillsammans med de planerade åtgärderna, kan möta det förväntade behovet av överföringskapacitet och därmed hantera eventuella kapacitets begränsningar i det egna nätet.

2. Överliggande regionnät ägs av Vattenfall Eldistribution har i normalfallet inte några större kapacitetsbegränsningar, men vid ett onormalt driftläge (matning norrifrån via Bokenäs) finns det begränsningar och inget utrymme för ökad effekt.
Planerade åtgärder finns på TL611 med t ex linbyte, men vi har i dagsläget ingen information om när det förväntas vara utfört.

3. Samråd

Redovisning av resultat från offentligt samråd

Samrådsredogörelse redovisas i separat dokument

VÄSTRA ORUSTS ENERGITJÄNBST BJUDER IN TILL SAMRÅD OM NÄTVECKLINGSPLANEN

VÄLKOMMEN ATT LÄMNA SYNPUNKTER.

Samrådet pågår fram till och med 2026-10-31

Om ni har frågor eller andra synpunkter är ni välkomna att kontakta oss på:
lennart.j@voe.se eller ulf@voe.se