

Investeringsansökan FortENA

Bakgrund

Under våren 2025 inkom önskemål från Fortifikationsverket om en ny 7,5 MW-anslutning norr om E18 samt en ökning från 6,5 MW till 13 MW söder om E18. Totalt utgör anslutningen en femtedel av ENAs sammanlagda kundanslutningar. En ökning av värmebehovet kommer ske successivt under en femårsperiod. Till det kommer även en ny bussdepå med ett effektbehov på ca 3 MW. Bussdepån beräknas vara färdigbyggd och i drift 2031. Ytterligare anslutningar förväntas i området längre fram i tiden.

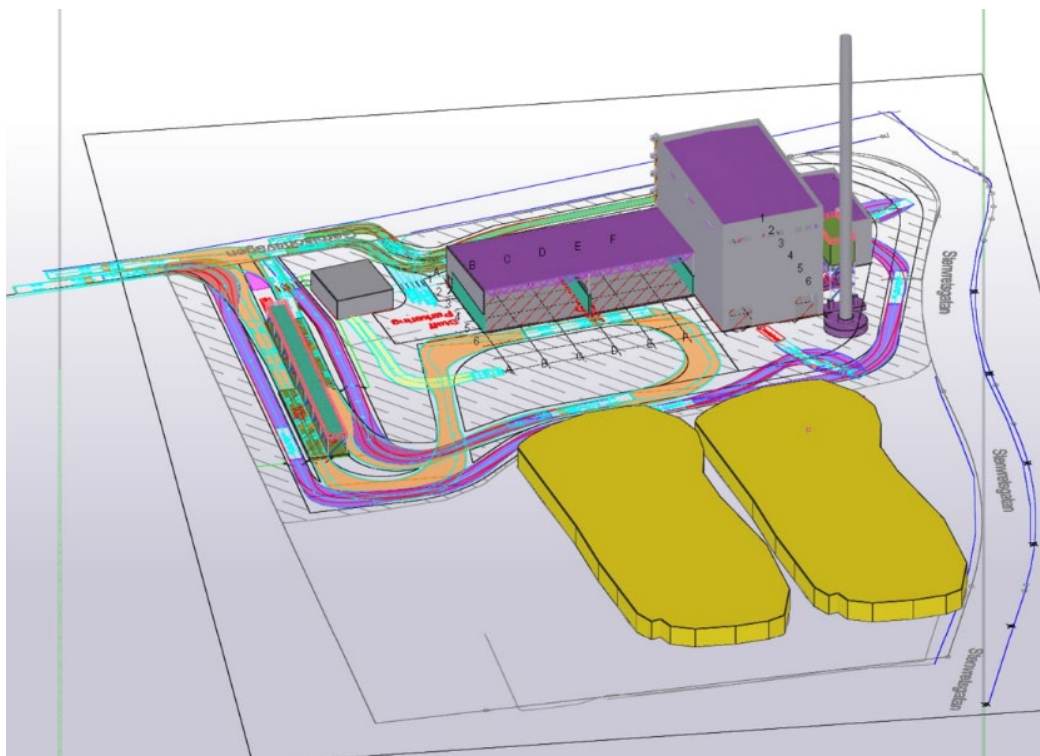
Olika alternativ för att möta effektbehovet har utretts:

1. Höja trycket till 9 bar vid Simpan för att klara det ökade effektbehovet.
2. Produktion vid Stenvreten (FortENA).

Simuleringar visar att alternativ 1 ger för högt differentialtryck hos abonnenter tidigare i nätet under höglasttimmar. Alternativ 2 är det bästa ur ledningshänseende.

Utredningar visar att optimal pannstorlek är ca 18 MW. Anläggningen kommer även förberedas för turbin så att detta kan installeras i framtiden utan alltför stora ombyggnationer.

Projektet har fått namnet FortENA. Nedan visas en principskiss över anläggningens utformning.



Beredskap

I ett parallellt projekt har en sårbarhetsanalys genomförts. Där har bolagets förmåga att försörja samhällskritiska funktioner i händelse av ett större haveri vid Simpan utretts. De samhällskritiska funktionerna har tagits fram av kommunens beredskapsstrateg och består av kommunala skolor, äldreboenden, lasarettet mfl.

Resultatet från sårbarhetsanalysen visar att samtliga samhällskritiska funktioner kan försörjas om reservpannorna PC Tjädern och FortENA är i drift i kombination med sektionering av ledningsnätet. Enbart PC Tjädern kommer inte kunna försörja alla samhällskritiska funktioner.

Anläggningen avses förses med reservkraft i form av dieselgeneratorer vilket innebär att anläggningen kommer kunna leverera värme även vid ett externt elavbrott.

FortENAs funktion i fjärrvärmesystemet

Det råder osäkerhet kring hur bolagets framtida produktion kommer se ut och de utredningar och ledningssimuleringar som har gjorts har undersökt tre alternativa scenarier, vilka redogörs för nedan. Oavsett om huvudproduktionen ligger kvar i hamnen, flyttas till Sneden eller om värmelevereras från Mälarenergi har FortENA en viktig del i systemet.

Funktion i nuvarande system:

- Nödvändig för att möta ett ökat kundbehov.
- Strategisk placering för att stötta fjärrvärmenätets östra delar.
- Strategisk placering ur ett beredskapsperspektiv.
- Täcka sommarens effektbehov samt att få ett billigare och klimatsmartare bränsle i utbyte av pellets mot flis sommartid.
- Fungera som mellanlastpanna då inte KVV räcker till.

Funktion i framtida system (Futurena):

- Vara en resurs som kan skapa bränsleflexibilitet och samtidigt vara en långsiktig resurs i produktionssystemet.
- Strategisk placering ur ett beredskapsperspektiv.
- Strategisk placering för att stötta fjärrvärmenätets östra delar.
- Om pannan kompletteras med turbin kan den vid höga elpriser köras fullt för att maximera elproduktion och eventuell överskottsvärme användas för att ladda energilagret.

Funktion i framtida system (Mälarenergi):

- Strategisk placering för att stötta fjärrvärmenätets östra delar.
- Strategisk resurs som minskar sårbarheten och tar bort beroendet av en enskild värmekälla.
- Strategisk placering ur ett beredskapsperspektiv.
- Stötta under höglasttimmar.

Miljömålsanknytning

Ena Energi har som mål är att minimera miljöpåverkan genom produktion av fjärrvärme från förnybar och återvunnen energi. Vid investeringar ska bolaget ta hänsyn till eventuell miljöpåverkan. En bioeldad panna stämmer väl överens med dessa mål.

Projektet ser även över möjligheten att förse anläggningen med solceller och batterilager.

Enköpings kommun medverkar i programmet Viable Cities tillsammans med 47 andra städer och sex myndigheter. Programmets mål är klimatneutrala och hållbara städer 2030, där fossilfri uppvärmning är en viktig del. Enligt kommunens koldioxidbudget måste Enköpings totala koldioxidutsläpp (företag, privatpersoner och myndigheter) minskas med 13 procent per år för att Enköping ska kunna hålla sin del av Parisavtalet. FortENA tillgodoser kundens ökade uppvärmningsbehov genom förnybar och återvunnen energi vilket resulterar i en lägre miljöpåverkan än andra konkurrerande uppvärmningsalternativ.

Koppling till strategi

Ena Energi arbetar för att effektivt, konkurrenskraftigt och miljöriktigt leverera energi till sina kunder och eftersträvar en flexibel produktionspark där beredskap är en viktig del. FortENA hjälper till att sprida riskerna, öka tillgängligheten och har en strategiskt viktig placering i distributionsnätet.

Ekonomisk sammanfattning

Investeringskalkyl

Investeringsbudgeten för anläggningen är 334 MSEK. I kostnaden ingår att förbereda anläggningen för elproduktion i framtiden.

Kostnad för turbin med nettoeffekt på 3-4 MW, inklusive mindre åtgärder på panna och byggnad uppskattas till 45-60 MSEK. Detta hanteras som en option och ingår inte i investeringsbudgeten.

Kostnaderna fördelas enligt nedan.

2026				2027			
Totalt		268 MSEK		Totalt		66 MSEK	
Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
20 MSEK	95 MSEK	63 MSEK	90 MSEK	25 MSEK	35 MSEK	5 MSEK	1 MSEK

Ökade intäkter för bolaget

FortENA är en förutsättning för att avtalet med Fortifikationsverket ska komma till stånd. En stor del av den ökade värmeförsäljningen kommer att produceras av KVV på Simpan varför den ökade intäkten inte enbart kan tillskrivas FortENA. På bolagsnivå ökar dock intäkterna som en direkt följd av FortENA. Det ökade värmeunderlaget möjliggör också en ökad elproduktion.

Intäkterna kommer huvudsakligen utgöras av tre poster.

- Anslutningsavgift som ska täcka bolagets kostnader för ledningsdragningen fram till anslutningspunkt.
- Effektaavgift (abonnemangsavgift) som baseras på anslutningens storlek (20,2 MW) enligt bolagets taxa.
- Förbrukningsavgift som baseras på mängden såld värme.

Resultateffekt avseende investeringen inklusive känslighetsanalys (base, worst, best)

Base	Prognos 2025	Budget 2026	Plan 2027	Plan 2028	Plan 2029	Plan 2030	Plan 2031	Plan 2032	Plan 2033	Plan 2034	Plan 2035
Summa intäkter	284 457	265 890	300 894	307 094	313 294	319 494	325 694	325 694	325 694	325 694	325 695
Summa rörelsens kostnader	-267 489	-255 632	-260 356	-268 911	-276 183	-281 576	-294 035	-296 927	-265 161	-266 612	-268 094
Rörelseresultat inkl. avskrivningar	16 968	10 258	40 538	38 182	37 111	37 917	31 659	28 766	60 533	59 082	57 601
Summa finansiella poster	-3 093	-8 132	-12 857	-13 217	-13 578	-13 939	-14 300	-15 357	-15 717	-16 192	-16 257
Årets resultat Base	13 875	2 126	27 681	24 965	23 533	23 978	17 359	13 409	44 816	42 890	41 344
Årets resultat Worst	13 875	2 126 -	1 003	2 063	3 308	1 873	1 057	1 399	5 756	7 014	8 271
Årets resultat Best	13 875	2 126	27 681	26 135	24 703	25 148	35 955	33 872	65 639	64 188	62 707

Förutsättningar:

- Nuvarande läge för intäkter och bränslekostnader
- FuturENA är inte medräknad i investeringarna
- I rörelseresultat ingår avskrivningarna
- Elintäkter upphör inte 2032
- Personalkostnadsökningar 2,5%
- Befintliga investeringar på Simpan är avskrivna till 2033
- Räntekostnad 3%
- Mindre bränsleprisökning tom 2032
- Bränsleökningar i samma takt som ökad anslutning

Base

- Tillkommande effektvärden för Fortifikationsverket är fast från 2027
- Beräknat linjär planerad anslutningsökning av Fortifikationsverket med 100% tom 2031
- Ökad möjlighet till ökade elproduktion
- Ingen prisökning mot fjärrvärmekund vilket i praktiken innebär en realprissänkning

Worst

- Lika som Base men:
- Beräknat linjär planerad anslutningsökning av Fortifikationsverket med 50 % tom 2031
- Eventuellt behov av prisökning mot fjärrvärmekund årligen med 1-2%
- Bussdepå ej ansluten

Best

- Lika som Base men:
- Ytterligare anslutning möjliggörs, t ex Regionens nya bussdepå
- Ytterligare 10% Fortifikationsverket-anslutningar mer än Base-alternativet från år 2032
- Liksom Base ingen prisökning mot fjärrvärmekund vilket i praktiken innebär en realprissänkning

Om avtal med Fortifikationsverket tecknas och investering godkänns finns stora möjligheter att avkastningskravet uppnås på sikt och eventuella möjligheter till att sänka fjärrvärmepriset till kund.

Ekonomisk riskanalys

En ekonomisk riskanalys har tagits fram för projektet. Projektriskerna summeras till 9,5 MSEK om riskens kostnad bedöms i förhållande till sannolikheten att den faller ut. Projektet kommer kontinuerligt arbeta med riskförebyggande åtgärder.

På bolagsnivå är de huvudsakliga riskerna:

- Fortifikationsverket har överskattat sitt effektbehov och värmeförsäljningen inte blir lika stor som förväntat.
- Fortifikationsverket väljer att säga upp avtalet innan FortENA är återbetalad.

Riskminimering

Projektet innebär en stor investering och återbetalningen är avhängig av intäkter från Fortifikationsverket. Det innebär en ekonomisk risk för ENA om Fortifikationsverket skulle säga upp avtalet innan FortENA har återbetalat sig. Därför kommer avtalet förses med en bindningstid och en avgift om avtalet sägs upp i förtid. Avgiften för förtida lösen kopplas till antalet år som kvarstår av avtalstiden multiplicerat med en årlig avgift. Den årliga avgiften beräknas utifrån hur stort värde som finns kvar i anläggningen. Av det kvarvarande värdet ska Fortifikationsverket bära sin del vilken är beräknad utifrån den önskade anslutningen storlek i relation till pannans storlek.

Påverkan på kommunala verksamheter

ENA för dialog med Miljö- och samhällsbyggnadsförvaltningen angående bygglov, detaljplan, miljöanmälan mm för att möjliggöra en smidig process.

ENA kan inte idag se att någon annan förvaltning ska påverkas. Befintliga byggnader är redan anslutna till kommunalt vatten och avlopp. Ingen förändring gentemot idag bedöms ske för vare sig trafik eller gata då fastigheten redan nu användas som bränslelager med lastbilstransporter till och från anläggningen.

Summering

- FortENA möjliggör stora nyanslutningar vilket möjliggör mer el- och värmeförsäljning även från Simpan.
- Om pannan kompletteras med turbin kan den vid höga elpriser köras fullt för att maximera elproduktion och eventuell överskottsvärme användas för att ladda energilagret.
- FortENA är viktig för beredskapen och klarar tillsammans med PC Tjädern att förse kommunens prioriterade kunder.
- FortENA möjliggör elproduktion även i framtiden.
- Pris till kund är satt konstant vilket i praktiken innebär en realprissänkning över åren.
- Projektet påverkar inte val av framtida fjärrvärmeförsörjning.

Tidplan

Milstolpe	Planerat datum
Beslut om Förprojektering (TG1)	Oktober - 2025
Beslut om investering (TG2)	Oktober - 2025
Kontraktstecknande	Mars - 2026
Driftsättning	Mars - 2027
Besiktning	Maj/Juni - 2027
Beslut om att projektet är genomfört enligt plan (TG3)	Juni - 2027
Hantera avslutsaktiviteter (inkl. slutfakturor)	
Beslut om att avsluta projektet (inkl. finansiell avslutning) (TG4)	September - 2027

Investeringsbeslut

- ☐ Investeringen beviljas
☐ Investering nekas

Kommentar till beslut: [Fyll ev. i bakgrund till beslut]

Roll	Namn	Datum	Signatur