

23. februar 2022, Aarhus

Rasmus Lund
Midtjylland
M +45 6177 7746
E: rl@planenergi.dk

Opdatering til projektbeskrivelse for var- meproduktionsanlæg i Hornsyld

Dette notat er en opdatering til projektbeskrivelsen indeholdt i ansøgning om projektgodkendelse, til Hedensted Kommunes orientering, på vegne af Hornsyld Klimavarme og &Green Project.

Den oprindelige ansøgning om projektgodkendelse blev lavet på et tidligt stadie i projektet, og der er sket ændringer i projektet, som dog ikke vurderes i sig selv at kræve en ny projektgodkendelse jf. projektbekendtgørelsen. Dette bygger på at de forhold der er ændret, ikke påvirker anvendte brændsler, udledninger eller maksimal varmekapacitet af varmeproduktionsanlæggene. Derudover er der fortsat positiv samfundsøkonomi i projekt. De konkrete ændringer og deres konsekvenser gennemgås i det følgende.

1. Etablering af renseanlæg til håndtering af kondensvand fra overskudsvarmeproduktion

I det oprindelige projekt blev der indregnet en udgift til spildevandsafledning. Det drejer sig om en produktion af kondensvand fra overskudsvarmeanlægget, som dannes ved udnyttelse af overskudsvarme.

Der var oprindeligt påregnet 45 kr./MWh varmeproduktion, svarende til de forventede kondensvandsmængder samt Hedensted Spildevands taksstruktur. I projektforslaget var beregnet 15.900 MWh/år i produktion fra overskudsvarmeanlægget, hvilket svarer til en årlig udgift på ca. 715.000 kr. Spildevandsanlægget forventes at koste omkring 2,5 mio. kr. at etablere alt i alt, hvilket giver en meget kort tilbagebetalingstid.

Hvis de årlige antal drifttimer på Triple A bliver lavere end det forventede, bliver den årlig overskudsvarmeproduktion også lavere. Hvis produktionen fx kun 10.000 MWh/år, vil tilbagebetalingstiden ligge under 5 år, hvilket fortsat er lavt i denne sammenhæng.

Dertil kommer at Hedensted Spildevand har oplyst at de nok ikke vil have kapacitet til at tage imod de vandmængder i de eksisterende spildevandsledninger i området, og derfor vil skulle etablere nye anlæg. Samtidigt forventes vandet kun at være meget let forurennet, og derfor heller ikke oplagt at lede til spildevandskloak i så store mængder.

Ændringen betyder en større investering på ca. 2,5 mio. kr., men påvirker samlet set både selskabs- og samfundsøkonomisk positivt til projektet.

NORDJYLLAND
Jyllandsgade 1
DK-9520 Skørping
Tel. +45 9682 0400
Fax +45 9839 2498

MIDTJYLLAND
Vestergade 48 H, 2. sal
DK-8000 Aarhus C
Tel. +45 9682 0400

SJÆLLAND
Nørregade 13, 1. sal
DK-1165 København K
Tel.: +45 9682 0400

www.planenergi.dk
planenergi@planenergi.dk
CVR: 7403 8212

2. Etablering af luftkølegård som supplement til varmepumpen

Som ovenfor nævnt er der opstået en usikkerhed om hvorvidt Triple A kan forventes at have en så høj driftstid på deres anlæg som oprindeligt antaget. Der blev i projektforslaget regnet med en driftstid på 85% af året, men der forventes nu på kort sigt nærmere 50% driftstid grundet udsving i internationale markeder og leverancer af råvarer. Der forventes dog at virksomheden kommer til at nærme sig den oprindeligt forudsatte driftstid igen.

I de perioder hvor Triple A ikke er i drift, er der dermed ingen overskudsvarme tilgængelig hvilket betyder at varmepumpen til fjernvarmeproduktion ikke kan køre i mangel på varmekilde. Det betyder at der vil skulle bruges mere biomasse og naturgas fra kedlerne hos Hornsyld Købmandsgård. Derfor er der som en opdatering i projektet indlagt en luftkølegård som en reserve-varmekilde til varmepumpen, for at den kan køre og producere varme også når der ikke er noget overskudsvarme, og dermed få flere driftstimer. Luftkølegården kan også give en bedre virkningsgrad på varmepumpen i kombination med overskudsvarme.

Luftkølegården samt tilpasning af varmepumpen til to varmekilder forventes at koste 5,5 mio. kr. og placeres på Hornsyld Klimavarme's grund umiddelbart ved siden af teknikbygningen med varmepumpen. Jo mindre drift hos Triple A, og dermed overskudsvarme, jo vigtigere er luftkølegården, da den herved kommer mere i drift. Tillægget af luftkølegården til projektet har derfor primært til formål at reducere udsving i driftsomkostninger, forårsaget af driftsstop hos Triple A og af generelle udsving i energiprismarkedene. Hvis der er en lav årlig driftstid hos Triple A, er der en kort tilbagebetalingstid på luftkølegården, 5 år, men hvis der er en høj driftstid hos Triple A har luftkølegården isoleret set en noget længere tilbagebetalingstid, ca. 15 år, men til gengæld resulterer dette alligevel i lavere driftsomkostninger for Hornsyld Klimavarme, og dermed lavere varmeregning for forbrugerne.

Samlet set giver tilføjelsen af luftkølegården en øget investering på 5,5 mio. kr. men samlet set et positivt bidrag til både selskabs- og samfundsøkonomi ved den forventede driftstid på Triple A på kort sigt. Ved højere driftstid nærmer investeringen sig at neutral, men reducerer under alle omstændigheder sandsynligheden for store udsving i varmeprisen for forbrugerne.