

Lemvig Varmeværk



Varme og EL produktion

Årlig varmeproduktion på 120.000 MWh

Årlig EL-produktion på 30.000MWh

Producerer EL til ca. 6.000 husholdninger.

LV har et årligt EL-forbrug på 2.600 MWh

Årligt brændselsbehov

7 millioner m³ biogas

25.000 tons flis svarende til 250.000 m³

0,2 millioner m³ naturgas (Spidslast + back-up Klinkby og Nr.Nissum)

40 m³ bioolie (Spidslast + back-up Lemvig)

10 tons træpiller (Spidslast + back-up Ramme)

Fordeling af brændsel

58 % af varmen produceres på flis.

39 % af varmen produceres på biogas

3 % af varmen produceres på naturgas, bioolie og træpiller

Varmepriser der luner

Lemvig Varmeværk er blandt de 5% billigste varmekværker i Danmark.

Varmeprisen for et standard hus er lige under 9.000 kr. årligt

Varmeprisen for en standard lejlighed er lige under 7.000 kr. årligt.

Ramme-vilkår

Drives på kommercielle vilkår – tilvalg/fravalg muligt – minimal konkurrence når varmepris under 15 tkr./år for standard hus.

Forsyningstilsynet fokuserer meget på forbruger beskyttelse – til tider på bekostning af varmeværkernes interesser.

Forsyningstilsynet jagter effektiviseringer – lav risiko villighed.

Ramme-vilkår fortsat

Valg af varmekilder afhænger meget af regler for tilskud/afgifter.

Varmeværker underlagt "hvile i sig selv princippet".

Nye projekter skal have en positiv samfundsøkonomi.
(Fabjerg, Bækmarksbro, Bøvling)

Mulighed for billig finansiering af projekter via lån i Kommune Kredit.

Nuværende brændsler

Bio-gas – Krav om at det er 1. valg som varmekilde i LVs miljø-godkendelse.

Seneste Energi-aftale lægger loft på støtte til el-produktion basis Bio-gas frem til 2032 => dvs. reelt en produktionsbegrænsning for bio-gas.

Set med klimaøjne er nuværende anvendelse af bio-gas ikke særlig hensigtsmæssig, idet energiformens styrkepositioner ikke udnyttes – bedre anvendelse vil være til f.eks. kemi og/eller tung transport.

Nuværende brændsler fortsat

Flis – anvender kun dansk flis fra nærområdet som opfylder nuværende krav til bæredygtighed (Branche-krav).

Flis er undtaget for afgifter nu og i seneste Energi-aftale.

Klimarådet har i nylig rapport anfægtet CO₂-neutraliteten for fast biomasse, herunder specielt importeret vare.

Jeg tror at kritikken vil blive negligeret fra officiel hold, da den modarbejder politisk mål om 70% CO₂-reduktion for kraftigt. Kan dog betyde at krav til bæredygtighed skærpes og evt. at afgiftsfritagelse fjernes for ikke bæredygtig flis.

Andre energiformer

Sol-varme – stor investering – sommerløsning – spiller ikke godt sammen med bio-gas – kræver anden type af reservekapacitet.

Geotermi – stor investering og stor usikkerhed – Lemvig ikke gunstigt placeret.

El-kedler – billig løsning - kunne erstatte eks. spidslastkedler, samt udnytte lav el-pris.

Andre Energiformer fortsat

Varmepumpe – pt. ikke særlig grøn løsning da meget EL kommer fra ikke grønne kilder (kul, gas, olie, atomkraft).

Virkningsgrad afhængig af varmekilde – hvis luft – høj sommer og lav vinter, hvis havvand eller jord – samme som luft men ringere om sommeren og bedre om vinteren.

Ingen/lille stordriftsfordel – konkurrencefordel for varmeværk i forhold til private varmepumper er lav.

Ikke konkurrencedygtig med flis når sommerfordel ikke kan udnyttes grundet bio-gas.

Investering relativt høj.

Klimalov

Regeringen/folketinget arbejder med at blive enige om en ny klimalov. Hvad den vil indeholde ud over målet på 70% CO2-reduktion er usikkert. Nogle tror, at den vil komme med afgiftsomlægninger, nye tilskud o.l. Det tror jeg ikke, men det kan måske komme som resultat efterfølgende.

Hvis vi leger med tanken, hvilke nye muligheder åbner det så op for – jeg kan umiddelbart se følgende :

Andre muligheder

Power to X : CO₂ i bio-gas kan konverteres til methan via udnyttelse af billig el – genererer meget varme – vil formentlig kræve udbygning af distributionsnet – Thyborøn/Harboøre alt. Holstebro – meget stor investering. Økonomi tvivlsom uden nye tilskud.

Bio-ethanol hos MEC – kunne gøre transmissionsledning fra Holstebro interessant grundet megen spildvarme fra proces.

Andre muligheder fortsat

Varmepumpe basis spildvarme – Oplagte steder at hente væsentlige mængder spildvarme kunne være FMC-Cheminova og 999.

Vil kræve udbygning af distributionsnet til Harboøre og Thyborøn – meget stor investering. Økonomi tvivlsom med nuværende regler for udnyttelse af overskudsvarme.

Andre muligheder fortsat

Decentrale varmepumper o.l.: Dansk fjernvarme arbejder på at udbrede system, hvor fjernvarme-branchen tilbyder decentrale systemer uden for de etablerede fjernvarmeområder. For at blive succes kræver dette formentlig ændringer i lovgivning og praksis inden for områder som "hvile i sig selv", finansiering, tilskud m.v. (Hovedproblemet er risiko-afdækning af investering).

Hvad driver LVs valg

Forsyningssikkerhed

Økonomi

Miljø

Klarhed og forståelse for fremtidige rammevilkår, herunder varmeplan, tilskud, afgifter mm.

Kort sagt – Told og Skat / Finans-ministeriet har en stor (for stor?) indflydelse på vores klima/energi-politik.