

Grøn omstillings- og investeringsplan for Glamsbjerg-Haarby Varmeværk

Fjernvarmeselskab		Glamsbjerg-Haarby Varmeværk A.m.b.a.				Dato	19.12.2023
Eksisterende varmeproducerende anlæg							
Brændsel - fossile [Kul, olie, naturgas, ikke-bioaffald]	Anlæg type [Damp turbine, gasturbine, gasmotor, kedel]	Termisk kapacitet [MW]	Last type [Grund, mellem, spids, reserve]	Sidste år produktion [MWh]	Idriftsat [år]	Note	
Naturgas	Gasmotor M1-T10	4,7	Grund, Spids	1250	1994		
Naturgas	Gasmotor M2-T5	2,3	Grund, Spids	750	2002		
Naturgas	Gasmotor M3-T5	2,3	Grund, Spids	0	2002		
Naturgas	Kedel, GK1-T10	4,7	Spids	400	1985		
Naturgas	Kedel, GK2-T10	3,7	Reserve	0	1994		
Naturgas	Kedel, GK1-T5	3,7	Spids	1100	1988		
Naturgas	Kedel, GK2-T5	5,8	Reserve	0	1985		
Brændsel – Vedvarende energi [Træflis, træaffald, træpiller, halm, biogas, bioaffald]	Anlæg type [Damp turbine, gasturbine, gasmotor, kedel, termisk forgasning, pyrolyse]	Termisk kapacitet [MW]	Last type [Grund, mellem, spids, reserve]	Sidste år produktion [MWh]	Idriftsat [år]	Note	
Træflis	Kedel – T17	7	Grund	33500	2015		
Træflis	Kedel – F19	2,4	Grund, Mellem	11000	2007		
Elforbrugende enheder	Anlæg type [Elkedel, elvarmepumpe fx luft-vand, vand-vand]	Termisk kapacitet [MW]	Last type [Grund, mellem, spids, reserve]	Sidste år produktion [MWh]	Idriftsat [år]	Note	
El	Elkedel	11,3	Grund, Mellem, Spids, Reserve	10000	2022		

Kommende VE og CO ₂ -neutrale varmeproducerende anlæg						
Elforbrugende enheder	Anlæg type [Elkedel, elvarmepumpe fx luft-vand, vand-vand]	Termisk kapacitet [MW]	Last type [Grund, mellem, spids, reserve]	Planlagt årlig produktion [MWh]	Planlagt start [år]	Planlagt investering [million kr.]
El	Elvarmepumpe, luft til vand, VP1-T1	1,8	Grund, Mellem, Spids, Reserve	6000	2024	15,0
El	Elvarmepumpe, luft til vand, VP2-T1	1,8	Grund, Mellem, Spids, Reserve	6000	2026	15,0

Strategi for grøn omstilling:

Varmeproduktionen i Glamsbjerg-Haarby Varmeværk har igennem en længere årrække været bæredygtig og sker primært via certificeret bæredygtig skovflis, som er et restprodukt direkte fra lokal konventionel skovdrift - se [Bæredygtighedskrav til biomasse | Energistyrelsen \(ens.dk\)](#). Der anvendes ikke træpiller eller andre biomassekilder der medfører en reduktion af verdens kulstoflagre.

Som følge af både bl.a. Danmarks stigende elproduktion via vindmøller og solceller er der behov for en markant mere "regulering" af kapaciteten i elmarkedet og der er i perioder et stort udbud af VE-energi til lave elpriser.

Elmarkedet har tidligere betalt f.eks. vindmølleejere for at stoppe vindmøller eller de norske elselskaber for at pumpe vand tilbage op i vandmagasiner, men elmarkedet i hele Europa er i hastig forandring i disse år. Både nationalt og internationalt ønskes og forventes mere "sektor-integration". Se [Høring: Nordisk TSO-strategi for vind- og sektorintegration \(energinet.dk\)](#)

Overskudsstrøm er i stigende omfang tilgængelig på elmarkedet som "ned-regulering" til priser under den almindelige elpris og sammen med stigende produktion af VE-energi til generelt lave elpriser bidrager vores elkedel i dag med en stigende del af varmeproduktionen ved hurtigt ved at kunne optage meget energi og lagre det som fjernvarme til flere dage i store akkumuleringstanke. Den første kommende udbygning af varmeproduktionskapaciteten er i gang og bliver via en luft-til-vand-varmepumpe. Senere må det forventes at blive endnu en varmepumpe samt yderligere varmelagerkapacitet. Kravet til varmepumperne er at de kan deltage optimalt i de tilgængelige markeder for regulering af elmarkedet.

Varmeværkets ældre naturgasmotorer står til rådighed for elmarkedet behov for "op-regulering" dvs. som kritisk ressource for elmarkedet hvis der mangler elproduktion og hvor vi samtidigt udnytter spildvarmen fra motorerne, men naturgasmotorerne indgår ikke mere i varmeværkets planlagte varmeproduktion.

De naturgaskedler som før blev anvendt i årets koldeste måneder anvendes nu kun som beredskab.

Alle gasforbrugende enheder kan anvende biogas hvis det bliver en mulighed, og myndighedernes udmelding på området afventes.

På samme vis afventes myndighedernes rammer og vilkår for benyttelsen af spildvarme i forhold til det der er eller kunne blive tilgængeligt.

Se vores seneste [Brændselssammensætning og emissioner \(ghvarme.dk\)](#).