

## Miljøredegørelse for Trustrup – Lyngby Varmeværk a.m.b.a. 2017 - 2018

På Trustrup-Lyngby Varmeværk produceres der miljørigtig CO<sub>2</sub> neutral fjernvarme med stor respekt for naturen og miljøet.

Varmen produceres på en 4 MW biokedel og et 7.245 m<sup>2</sup> stort solvarmeanlæg der dækker 30% af værkets årlige produktion.

### Miljøpolitik:

På Trustrup-Lyngby Varmeværk blev etableret for at kunne producere varme på et bæredygtigt grundlag med respekt for naturen og miljøet.

Det er derfor varmeværkets politik, at alle beslutninger, samt den daglige drift skal afspejle dette forhold.

### Vision:

*Trustrup – Lyngby Varmeværk a.m.b.a. skal til enhver tid fremstå som lokalområdets naturlige og foretrukne leverandør af CO<sub>2</sub>-neutral fjernvarme.*

*Varmeværket vil arbejde på, at få alle potentielle forbrugere inden for forsyningsområdet som kunder, samt understøtte en yderligere bosætning og virksomhedslokalisering i lokalområdet.*

### Mål:

- Rette fokus på værkets vision, og implementere en strategi der udmøntes i en handlingsplan således, at fjernvarmeprisen for Trustrup-Lyngby området er blandt de mest attraktive på Djursland, nu og i fremtiden.
- Vælge fremtidens energikilder med stor fokus på miljørigtig varmelevering, samt stabile varmepriser i fremtidens komplekse energimarked.
- Foretage beslutninger der konsoliderer varmeværket og er i synergi med kommunens og lokalområdets vision- og udviklingsplan for området således, at muligheder for yderligere bosætning og forbedret infrastruktur i Trustrup-Lyngby fremmes.

### Strategi:

- Varmeværket skal sikre høj grad af forsyningsikkerhed gennem en fremtidssikret miljørigtig varmeproduktion, der giver forbrugerne stabile og attraktive priser fremadrettet.
- Fjernvarme skal prismæssigt være det naturlige valg for den eksisterende og nye boligmasse, og ikke kun et muligt alternativ til andre VE-energikilder i boliger. Herved opnås flest mulige tilsluttede forbrugere, der sikrer alle husstande i lokalområdet bedst muligt mod fremtidens udfordringer på energiområdet.
- Sikre en varmepris, der er den mest attraktive på Letbanen strækningen. Således at lokalområdet bliver attraktivt for bosætning, nu og i fremtiden.

Varmeværket modtog den 30. november 2017 for 7. gang Norddjurs Kommunes GRØN MILJØCERTIFIKAT for en ekstraordinær god miljøindsats. Det første certifikat blev tildelt varmeværket i 2001.

Det er af stor betydning for varmeværket fortsat at gøre sig fortjent til GMC fra Norddjurs Kommune. Der henvises i øvrigt til værkets Vision og handlingsplan.



### Miljøledelsessystem:

Trustrup – Lyngby varmeværk a.m.b.a. har indført et miljø ledelsessystem i samarbejde med Norddjurs Kommunes Trafik og Miljøafdeling. Det omfatter såvel det ydre miljø som arbejdsmiljøet, og er certificeret gennem GMC, Grøn Miljø Certifikat for Norddjurs Kommune.

### Miljøforhold:

- Miljømyndighed  
Norddjurs Kommune, Trafik og Miljø er tilsynsmyndighed.
- Godkendelser  
Miljøgodkendelse fra Grenaa Kommune den 15. august 1997.  
Spildevandstilladelse fra Grenaa Kommune den 7. januar 2000.  
Screening foretaget af arbejdstilsynet uden bemærkninger den 10. august 2005.  
§19 tilladelse til etablering af solvarmeanlæg 5. september 2016
- Miljø- og sikkerhedsorganisation  
For at opprioritere miljø- og sikkerhedsarbejdet er der etableret et miljø- og sikkerhedsudvalg bestående af driftslederen samt ansatte.  
Der afholdes 4 årlige møder i miljø- og sikkerhedsudvalget.
- Miljøcertifikat.  
I 2000 valgte varmeværket at tilslutte sig Grenaa Kommunes miljøledelseskoncept. Det resulterede i at varmeværket i 2001 modtog sit første miljøcertifikat.  
Certifikatet gives til virksomheder, der har indført/vedligeholdt et miljøledelsessystem.  
Det er bl.a. en betingelse, at varmeværket ikke blot overholder den danske miljølovgivning, men tillige har etableret procedurer, der til enhver tid sikrer, at miljøbelastningen fra værket er lavest mulig. Certifikatet blev fornyet i 2003, 2005, 2008, 2011, 2014, 2017 og er gældende til november 2020.
- Klager  
Varmeværket har i regnskabsåret ikke modtaget klager over den daglige drift.
- Vilkårsoverskridelser  
Der har ikke været overskridelser af grænseværdier ved kontrolmålinger jf. Spildevandstilladelse af 7. januar 2000 foretaget i kontrolperioden fra 1.oktober til 1. april.
- Produktionsapparat

Varmen produceres på en biokedel fra idriftsættelsesåret 1997 hvor røggassen renses effektivt for partikler og støv i et cyklonanlæg efterfulgt af et røgvaskerianlæg, der sikrer, at selv de strengeste miljøkrav kan overholdes. Røgvaskerianlægget sikrer tillige, at røgens energiindhold udnyttes optimalt til forvarmning af fjernvarmevandet før det når til selve kedlen.

Kedelanlægget er løbende vedligeholdt og forbedret, og fremstår i en tilstand der muliggør fortsat drift i en forventet 8-10 årig periode.

Fra 1. juli 2016 er der idriftsat et solvarmeanlæg på 7.245 m<sup>2</sup> med tilhørende akkumuleringstank på 1.600 m<sup>3</sup>. Anlægget er opført med en dækningsgrad på 30 % således at fliskedel anlægget kan tages ud af drift i 4 sammenhængende sommermåneder hvert år. Dette vil give kedelanlægget en forventet levetidsforlængelse på ca. 10 år, samt nedbringe ressourceforbruget af flis og el, og mindske udledning af spildevand og kemikalier til dette fra røggaskondensering med 30 %.

Med tilgangen af endnu en akkumuleringstank, og en samlet akkumulerings kapacitet på

2.800 m<sup>3</sup> svarende til 170 MW, eller 12 dages sommerforbrug / 2½ dages vinterforbrug uden varmeproduktion, er varmeværket stærkt rustet mod u-forventede driftsstop og klar til at imødegå fremtidens krav om bl.a. bedre konsolidering.

Energiudnyttelsen på produktionsanlæggene er direkte afhængig af returvands-temperaturen. Jo lavere temperatur returvandet har, desto mere "gratis" energi kan hentes fra røgvaskeranlægget og solvarmeanlægget. Derfor er det af stor betydning, at forbrugerne sikrer den bedst mulige afkøling af fjernvarmevandet, inden det sendes retur til varmeværket.

Varmeværket vil gennem dets adgang til målerdata fra forbrugerinstallationerne målrette en kampagne, der har som mål at nedsætte returtemperaturen.

▪ Arbejdspladsvurdering og arbejdsulykker

Der har ikke i regnskabsåret været arbejdsulykker og arbejdspladsvurdering (APV) og arbejdspladsbrugsanvisning (APB) opdateres løbende.

### Målsætning på miljøområdet:

Det er varmeværkets miljømæssige målsætning:

- at basere varmeproduktionen på biobrændsler eller vedvarende energikilder,
- at det anvendte biobrændsel i videst mulig omfang købes lokalt,
- at anlægget teknisk og miljømæssigt (internt og eksternt) fungerer optimalt og løbende optimeres med bedst afprøvede teknikker,
- at minimere forbruget af rå- og hjælpestoffer og generelt indføre renere teknologi alle steder hvor det er hensigtsmæssigt,
- at synliggøre miljø- og sikkerhedsarbejdet ved bl.a. at afholde regelmæssige møder i miljø- og sikkerhedsudvalget. At drøfte miljø- og sikkerhedsarbejdet på alle ordinære bestyrelsesmøder, og at vejlede forbrugerne om optimal energiudnyttelse,
- at vedligeholde et miljøledelsessystem, der fortsat kvalificerer os til at modtage Norddjurs Kommunes Grøn Miljøcertifikat,
- at miljøhensyn indgår i alle overvejelser, indkøb og beslutninger. Ligesom værkets miljøpolitik og målsætning og strategi løbende evalueres og revideres.
- at der udarbejdes en miljøredegørelse én gang årligt, hvor varmeværkets miljømålsætning og resultater offentliggøres.
- I nært samarbejde med Norddjurs Kommunes Trafik- og Miljøafdeling, at sikre, at værket til enhver tid overholder såvel miljølovgivning som lokale kommunale miljøregulativer.

### Kvalitetsikring:

- Egenkontrol udføres løbende jf. miljøgodkendelse pkt. 2.1.9.2 ved at varmeværkets SRO-anlæg registrerer alt forbrug og produktion, samt at alle målere aflæses manuelt 1. gang pr. md.
- Der udarbejdes månedlige rapporter for produktion, forbrug, samt miljøbelastning, ligesom spildevand fra røggasvasker kontrolleres, måles og journaliseres ugentligt.
- pH-målere (spildevand/fjernvarmevand) kalibreres 1 gang pr. måned jf. checkliste, samt 7 gange årligt af eksternt samarbejdspartner.
- Kontrol af alarm- og sikkerhedsfunktioner gennemgås 3 gange årligt af værkets personale jf. checkliste.
- Gennem instruktioner og kvalitetssikringssystem søger vi at minimere materiale forbruget og undgå affald, såvel på varmeværket som ude hos forbrugerne.
- Arbejdspladsvurderinger (APV) og Arbejdspladsbrugsanvisning (APB), samt et velfungerende miljø- og sikkerhedsudvalg sikrer, at vi til stadighed har fokus på medarbejdernes arbejdsmiljø på såvel kort som langt sigt.

## Handlingsplan 2018/2019

- 1. Kontinuerligt arbejde med en opdateret vision- strategi og handlingsplan baseret på områdets muligheder og udfordringer.**  
*Sikre at vi fremadrettet får truffet de rette beslutninger således, at TLV konsolideres og fortsat holder føringen på Djursland med en attraktiv og stabil varmepris med en tydelig grøn profil, der understøtter udviklingsplanerne for området.*  
*Gennemføre fornyet beregninger på muligheder og udfordringer i lokalområdet, samt opdatere screening fra 2015.*
- 2. Udbygge samarbejdet gennem TLV Forsyning**  
*Gennem det fælles oprettede forsyningsselskab for Vandværket, Varmeværket og NÆRVARMEVÆRKET optimeres samarbejdet mellem selskaberne således at forbrugerne opnår størst mulig værdi, og lavest mulige stabile priser.*
- 3. Fortsætte samarbejdet med NRGi Lokalvarme**  
*Projektet med henblik på mulig overtagelse af forsyningsområderne i Balle/Hoed/Glatved, Rosmus og Tirstrup fortsættes, såfremt beregningerne viser at det er en fordel for værkets nuværende forbrugere og øger værkets konsoliderings muligheder i fremtiden gennem flere forbrugere.*  
*En mulig fusion med de 414 potentielle forbrugere kan sikre de nuværende TLV forbrugere en reduktion i varmeprisen på ca. kr. 1.250,- årligt pr. ejendom.*
- 4. Medvirke til at udbygge kendskabet til NÆRVARMESELSKABET a.m.b.a.**  
*Det nye TLV selskab NÆRVARMEVÆRKET a.m.b.a. hvor der på andelsbasis tilbydes tilslutning af "individuel fjernvarme" med luft/vand varmepumper i områder uden for fjernvarmeforsyning understøttes i dets marketingsarbejde.*  
*Målsætning er i første omgang 500 forbrugere på Djursland, men det øvrige opland er også en mulighed.*  
*Ved 500 nærvarmeforbrugere vil de nuværende TLV forbrugere sikres en reduktion i varmeprisen på ca. kr. 1.500,- årligt pr. ejendom gennem mindre andel af fællesudgifter i forsyningsselskabet.*

Godkendt af Norddjurs Kommune:

Varmeværkets miljøledelsessystem er gennemgået af Norddjurs Kommune ved tilsyn den 9. oktober 2017.

Trustrup den 19. juli 2018

---

Formand Severin Traberg

---

Driftsleder Michael M. Christensen