

**Protokol fra bestyrelsesmøde i Svendborg VE A/S,
den 6. december 2019 kl. 14:00, Ryttermarken 21,
5700 Svendborg**

Deltagere:

Bestyrelsesformand: Søren Kongegaard (SK)

Bestyrelsesnæstformand: Per Nykjær Jensen (PNJ)

Bestyrelsesmedlem: Niels Christian Nielsen (NCN)

Bestyrelsesmedlem: Birger Jensen (BJ)

Bestyrelsesmedlem: Jesper Kiel (JK)

Direktion: Ole Steensberg Øgelund (OSØ)

Dagsorden:

1. Godkendelse af dagsorden
2. Klima- og Energipolitik
3. Fremtidig drift af kommunale solcelle- og varmepumpeanlæg
- 4.
- 5.
6. Møder i 2020
7. Eventuelt

1. Godkendelse af dagsorden

Det indstilles at:
Bestyrelsen godkender dagsordenen.

Beslutning:
Dagsordenen blev godkendt.

2. Klima- og Energipolitik

Byrådet i Svendborg Kommune vedtog den 26. november 2019 "Klima- og Energipolitik, Svendborg Kommune – Målsætninger og indsatsområder 2020-2025". Indstilling er vedhæftet og blev godkendt med få bemærkninger, herunder "at der i forlængelse af punktet vedrørende etablering af vedvarende energianlæg i regi af Svendborg VE A/S (på side 7) tilføjes, "hvor der åbnes mulighed for, at borgere og virksomheder kan købe andele".

Klima- og Energipolitikken er ligeledes vedhæftes med markeringer af særlige områder for hele VA-koncernen. I relation til Svendborg VE A/S er der især side 7 "Etablering af vedvarende energianlæg i regi af Svendborg VE A/S" samt diverse indsatsområder for energiproduktion og -forsyning på side 24, der skal bemærkes.

Det indstilles at:
Bestyrelsen drøfter konsekvenser af den vedtagne klima- og energipolitik.

Beslutning:
Svendborg Kommune Klima- og Energipolitik blev taget til efterretning. Vigtig at finansieringsmuligheder afklares. Forskellige modeller for projektudvikling, ejerskab og partnerskab skal synliggøres. Kommunens energiforbrug og forventning til konkrete målsætninger for VE undersøges. Kan/vil Svendborg Kommune købe strøm til fastpris (PPA aftale) fra VE anlæg.?

3. Fremtidig drift af kommunale solcelle- og varmepumpeanlæg

Som orienteret om pr. mail den 3. oktober, blev status afrapporteret til TEU den 10. oktober. Indstilling og bilag fra orienteringen er vedhæftet.

I relation til varmepumpeanlæg er BDO i gang med at ansøge forsyningstilsynet/energinet i forhold til hvordan varmepumper håndteres i VE A/S.

Nærmere bestemt er der forskellige regler for varmeanlæg større end 250 kWh og varmeanlæg mindre end 250kw.

A) Anlæg større end 250kw der skal vi have en formel udtalelse – 6 måneders ventetid.

Med baggrund i den vil det være muligt at afgøre om varmepumpeanlæggene hører under varmforsyningslovgivningen, og vi med baggrund i dette kan flytte varmepumperne under VE A/S, og dermed opnå fordele i forhold til elafgift.

B) For varmeanlæg mindre end 250 kWh skal der søges dispensation, da disse ikke hører under varmforsyningsloven.

Når dispensationsscenariet er belyst og hvis det besluttet at vi skal søge dispensation, for at få varmepumpe mindre end 250kw ind under VE A/S, der er ventetiden 6 måneder.

Der forventes en afklaring på varmepumper omkring den 1. juni 2020.

Status for solcelleanlæg er at screeningen for kommunale tagflader og arealer er påbegyndt, se næste punkt på dagsordenen.

Det indstilles at:

Bestyrelsen tager status til efterretning.

Beslutning:

Bestyrelsen tog status til efterretning.

6. Møder i 2020

Møder i 2020 foreslås planlagt i forlængelse af bestyrelsesmøder i de øvrige selskaber.

Beslutning:

Møder i 2020 fastlægges ca. 4 gange årligt og forsøges planlagt i forbindelse med bestyrelsesmøder i de øvrige selskaber.

7. Eventuelt

Bestyrelsen vurderer offentliggørelse af protokol fra dagens møde.

Alle punkter undtagen punkt 4) og 5) offentliggøres på www.vandogaffald.dk

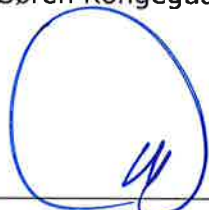
Ovenstående vedtaget på bestyrelsesmødet den 6. december 2019



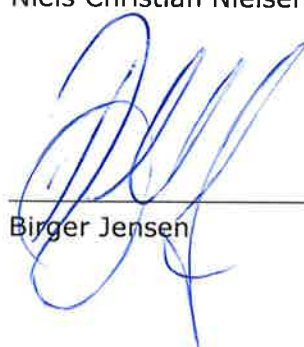
Søren Kongegaard



Niels Christian Nielsen



Per Nykjær Jensen



Birger Jensen



Jesper Kiel



Punkt 6 Revideret Klima- og Energipolitik

Beslutningstema

Godkendelse af revideret Klima- og Energipolitik.

Indstillingen er udarbejdet på baggrund af tidligere drøftelser i Miljø- og Naturudvalget, høring i alle fagudvalg samt en høring af Det Grønne Råd og andre interessenter.

Indstilling

Direktionen indstiller til udvalgets beslutning, at

- Klima- og Energipolitikken oversendes til Byrådet til godkendelse.

Sagsfremstilling

Den reviderede Klima- og Energipolitik indeholder målsætninger for fuld omstilling til vedvarende energi.

Politikken indeholder også en beskrivelse af indsatsområder i 2020-2025 indenfor:

- Kommunal virksomhed
- By og boliger
- Erhverv og turisme
- Transport
- Energiproduktion og –forsyning
- Uddannelse
- Natur og grønne arealer

Klima- og Energipolitikken er vedlagt ved bilag 1.

Forud for udarbejdelsen af den reviderede Klima- og Energipolitik har der siden 2017 været afholdt en række interne og eksterne møder med borgere, interessenter, politikere og medarbejdere.

Forslag til Klima- og Energipolitik blev præsenteret for Det Grønne Råd den 28. august 2019.

Forslag til Klima- og Energipolitik blev præsenteret for Direktionen den 30. august 2019.

Forslag til Klima- og Energipolitik har været i høring hos alle politiske fagudvalg, Det Grønne Råd, GO2Green, forsyningsselskaber, Svendborg Kraftvarme og Erhvervshus Fyn i september 2019. Der er indkommet i alt 7 høringssvar. De er indarbejdet i en hvidbog, som er vedlagt ved bilag 2.

På baggrund af alle høringssvar er Klima- og Energipolitikken tilrettet.

Natur og Miljø vil primo 2020 udarbejde forslag til Miljø- og Naturudvalget til proces for udarbejdelse af handlingsplan og opfølgning af målene i Klima- og Energipolitikken.

Økonomiske og erhvervsmæssige konsekvenser

Udmøntningen af indsatserne fra 2020-2025 finansieres af de berørte forvaltninger eller ved særskilte bevillinger.

Beslutning i Miljø- og Naturudvalget den 05-11-2019

Indstillingen blev godkendt med bemærkning om,

- At der tilføjes "øget" til punktet vedrørende elektrificering af varmesektoren (på side 7).
- At der i forlængelse af punktet vedrørende etablering af vedvarende energianlæg i regi af Svendborg VE A/S (på side 7) tilføjes, "hvor der åbnes mulighed for, at borgere og virksomheder kan købe andele."
- At det tilføjes, at (på side 26), at " alle direktørområder, kommunale institutioner og selskaber skal på linje med at vurdere økonomiske konsekvenser af ændringer og politiske beslutninger også vurdere væsentlige konsekvenserne for CO2-udslippet i kommunen som virksomhed og som geografisk område. I de sager, hvor der er væsentlige konsekvenser for CO2-udslippet orienteres Miljø- og Naturudvalget, således at ændringer indgår i den årlige plan for reduktion af CO2-udslippet".

Beslutning i Økonomiudvalget den 19-11-2019

Indstilles, idet administrationen anmodes om at udarbejde et konkret forslag til retningslinjer for vurdering af konsekvenser af CO2 udslippet til politisk godkendelse.

Afbud fra Henrik Nielsen (C) og Birger Jensen (V). Som suppleant for Birger Jensen deltog Lars Erik Hornemann.

Beslutning i Byrådet den 26-11-2019

Godkendt.

Afbud fra Jens Erik Laulund Skotte (Ø). Som suppleant deltog Tarik Kale (Ø).

Kilde-URL: https://www.svendborg.dk/dagsorden_punkt/449389/print



Svendborg
Kommune

Klima- og Energipolitik

Svendborg Kommune

Målsætninger og indsatsområder 2020-2025



Indhold

Forord	s. 3
Baggrund.....	s. 4
Globalt og nationalt.....	s.4
Lokalt	s. 5
 Målsætninger	 s. 7
Relevante kommunale politikker, strategier og planer	s. 8
Klimakommune Plus+ og CO₂-opgørelser	s. 9
Cittaslow	s. 11
 Bæredygtighed	 s. 12
Definition af bæredygtighed	s. 12
FNs verdensmål i Svendborg Kommunes arbejde	s. 13
GO2Green.....	s. 14
Energiplan Fyn	s. 15
 Gennemførte indsatser fra 2013-2019	 s. 16
Effekt af indsatsområderne	s. 17
 Indsatsområder i 2020-2025	 s. 19
Kommunal virksomhed	s. 20
By og boliger	s. 21
Erhverv og turisme	s. 22
Transport	s. 23
Energiproduktion og -forsyning	s. 24
Uddannelse	s. 25
Natur og grønne arealer	s. 25
Kolofon	s. 27

Forord

Svendborg Kommune ønsker at bidrage til forebyggelse af klimaforandringerne. Vi anerkender, at det er af stor betydning, hvad der sker lokalt såvel som globalt. Derfor har det stor betydning, hvordan en kommune agerer.

I februar 2019 besluttede Udvalget for Miljø og Natur at skærpe kommunens målsætninger på klima- og energiområdet, således at omstilling af energiforbruget til 100 % vedvarende energi (VE) skal være opnået i 2030 for kommunen som virksomhed og i 2040 for kommunen som geografisk enhed. De nye målsætninger kræver en fælles og øget indsats indenfor flere af kommunens fagområder.

Den grønne omstilling er vigtig, og med vedtagelse af nærværende Klima- og Energipolitik viser Svendborg Kommune vejen og engagementet indenfor drift og udvikling af vores egen virksomhed samtidig med, at vi understøtter grøn omstilling for borgere og virksomheder. Vi bygger videre på Energiplan Fyns rammeplan, som vi tilsluttede os i 2016.

Det er af afgørende betydning, at kommune, borgere, virksomheder og foreninger samarbejder for at nå Klima- og Energipolitikens mål. Alle må vi indstille os på, at vi skal bidrage til den fælles udvikling - også i form af ændret forbrug og merudgifter på kort sigt. Det skylder vi vores børn og børnebørn.



Venlig hilsen

Bo Hansen
Borgmester
Svendborg Kommune

måned 2019

Bruno Hansen
Formand for Miljø- og Naturudvalget
Svendborg Kommune

måned 2019

Baggrund

Globalt og nationalt

Verdens ledere har ved adskillige topmøder erklæret, at et fælles mål er, at den globale temperaturstigning ikke må overskride 2 grader i år 2100.

FN's klimapanel, IPCC, vurderede i 2014, at den globale temperatur var steget ca. 0,9 grader siden industrialiseringen. I 2017 vurderede den meteorologiske verdensorganisation, WMO, at den globale temperatur i 2016 var steget yderligere 0,2 grader til 1,1 grader.

Det vil ifølge FN's klimapanel kræve betydelige reduktioner af drivhusgasudledningen på meget kort sigt, samt et øget optag af CO₂ i jorde og skove, hvis det skal lykkes at holde den globale temperaturstigning under 2 grader.

FN's klimapanel vurderede i oktober 2018, at selv ved 2 grader vil vi opleve alvorlige konsekvenser for mennesker, dyr og planter. De vurderer blandt andet, at levegrundlaget vil forsvinde eller blive stærkt reduceret i store egne af verden omkring ækvator på grund af vandmangel. Østater i Stillehavet vil forsvinde på grund af havvandsstigninger. Storme og ekstreme hedeølger vil tage til overalt, dyrearter vil risikere at uddø, koral-

rev vil blive skadet, og tropiske sygdomme vil påvirke flere mennesker end i dag.

Der er brug for samtidige reduktioner i vores energiforbrug og en omstilling af energiforbruget fra fossile energikilder til vedvarende energikilder. Tænk tanken CONCITO slog i november 2015 fast, at jo senere vi topper med mængden af drivhusgasser i atmosfæren, desto hurtigere skal vi efterfølgende reducere vores udledninger. De mener, der dog er grænser for denne dynamik. Hvis vi først topper vores udledninger af drivhusgasser efter 2040, kan vi ikke længere holde den globale opvarmning under 2 grader. Og jo længere vi venter frem mod 2040, desto større er prisen (investeringsbehovet) alt andet lige for at fastholde verden på et 2 graders globalt opvarmningsscenarie.

Ifølge Parisaftalen, som blev indgået ved COP21 i 2015, forpligter de underskrivende lande, herunder Danmark, sig til at begrænse temperaturstigningerne til under 2 grader og gerne tættere på 1,5 grader.

Med indsatsområderne, som beskrives i nærværende Klima- og Energipolitik, ønsker Svendborg Kommune at bidrage til at Danmark kan overholde Parisaftalen.

Baggrund Lokalt

Klimaforandringerne mærkes allerede lokalt, også økonomisk. Oversvømmelser fra stormflod og ekstrem nedbør sker med jævne mellemrum. Svendborg Kommune samarbejder målrettet gennem Vand og Affald med at realisere projekter, der kan sikre mod oversvømmelser fra både havvand og nedbør.

Svendborg Kommunes hidtil gældende Klima- og Energipolitik er fra 2013. Hovedparten af indsatsområderne i den er gennemført, og der er behov for at fastlægge nye indsatsområder.

I 2017 og 2018 har der været en række politiske drøftelser om den nye politiks målsætninger og indhold, samt om hvorvidt kommunen skulle gennemføre en planlægning for store vindmøller og markbaserede

solenergianlæg. I 2018 besluttede byrådet, at der ikke skal udpeges specifikke områder for store vindmøller eller for solenergianlæg, men at der i stedet skal tages særskilt stilling til planlægningen fra sag til sag, som måtte komme. På den måde sikres formentlig størst mulig udbredelse af VE-anlæg.

Svendborg Kommunes målsætninger har indtil 2018 været, at 100 % omstilling skulle nås i 2050 for kommunen som geografisk enhed og i 2040 for kommunen som virksomhed. I februar 2019 besluttede Miljø- og Naturudvalget, at klimamålsætningerne skulle skærpes. Desuden besluttede Byrådet i 2018, at der skal udarbejdes en bæredygtighedsstrategi med indarbejdelse af FNs verdensmål.



Energioptimering førte til bedre indeklime for familie på Tåsinge.



Solceller på Nymarkskolen.



Energirådgiver Ole Ebbesen på arbejde.



En af kommunens elbiler.



Målsætninger

Svendborg Kommune har vedtaget målsætninger for både kommunens egen virksomhed og for kommunen som geografisk enhed.

Målsætning for kommunen som virksomhed:

- Virksomheden skal være 100 % omstillet til vedvarende energi (VE) i 2030.
- Delmål: virksomheden skal være 75 % omstillet til VE i 2025.

Målsætning for kommunen som geografisk enhed:

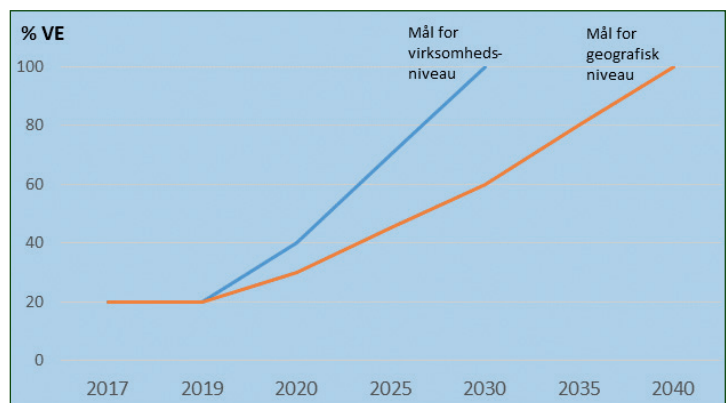
- Den geografiske enhed skal være 100 % omstillet til vedvarende energi (VE) i 2040.
- Delmål: den geografiske enhed skal være 50 % omstillet i 2025.

Målsætningerne tager altså udgangspunkt i andelen af vedvarende energi (VE). Andelen af VE skal løbende stige. Det sker på forskellige måder:

- Udbygning med vedvarende energianlæg, eksempelvis vindmøller og solcelleanlæg.
- Reduktion i el- og varmekonsum.
- Udskiftning af fossilt energiforbrug med VE-forbrug.

I 2009 udgjorde sol- og vindenergi i Danmark henholdsvis 0,3 % og 19 % af det samlede elforbrug. I 2018 var det steget til henholdsvis 2,8 % og 40,7 %.

Udviklingen i andel VE af det samlede energiforbrug kan ses af figur 1. Den viser udviklingen som den har været, og hvordan den skal se ud, hvis vi skal nå målet. Det er tydeligt, at udfordringen er betydelig, og at der skal ske en stor øgning i andelen af VE i de kommende år.



Figur 1: Udviklingen i andel vedvarende energi af energiforbruget.

Klima- og Energipolitikken

skal understøtte en udvikling, som fører til:

- elektrificering af varmesektoren.
- en fossilfri transportsektor, herunder elektrificering af den lettere transport og indførelse af alternative drivmidler i den tungere transport.
- flere private solenergianlæg
- etablering af vedvarende energianlæg i regi af Svendborg VE A/S.
- lagring af strøm produceret fra vedvarende energikilder (VE).
- energioptimeringer af bygninger, både kommunale og private.

Relevante kommunale politikker, strategier og planer

Arbejdet med at omsætte visioner i klima- og energipolitikken til praksis sker gennem udmøntning af en række kommunale politikker, strategier og planer samt dertil hørende konkrete projekter og aktiviteter. På tidspunktet for vedtagelse af Klima- og Energipolitikken drejede det sig om følgende:

- Planstrategi '19
- Kommuneplan 2017-2029
- Ejerstrategi
- Ejendomsstrategi
- Bygningsvedligeholdelsesstrategi
- Sciencestrategi
- Vækststrategi
- Arkitekturpolitik
- Spildevandsplan
- Affaldsplan
- Vandforsyningsplan
- Belysningsplan
- Cykelruteplan
- Plan for grønne områder
- Natur og Friluftsliv
- Trafiksikkerhedsplan

Klimakommune Plus+ og CO₂-opgørelser

Siden 2013 har Svendborg Kommune via aftale med Danmarks Naturfredningsforening været *Klimakommune*, og siden 2016 har vi været *Klimakommune Plus+*. Aftalerne indebærer, at vi skal nedbringe CO₂-udledningen fra vores bygninger og vores kørsel med minimum 2 % om året. Desuden skal vi udføre mindst to andre initiativer, som rækker ud over Klimakommuneaftalen. I vores tilfælde gælder det et tilbud til borgerne om tilskud til energitjek af deres huse samt etablering af mere skov.

Af CO₂-opgørelsen fra 2018 over CO₂-udledningen for Svendborg Kommune som virksomhed fremgår det, at den samlede CO₂-udledning fra vores bygningsdrift og kørsel var 5.922 tons. Deri var indregnet en CO₂-reduktion på 84 tons som følge af 8,4 ha ny skov siden 2016. Figur 2 viser CO₂-udledningen årligt siden 2013.



Udvalgsformand for Miljø- og Naturudvalget Bruno Hansen med Klimakommune-aftalen for 2019-2025.



Figur 2: Udvikling i CO₂-udledning fra Svendborg Kommunes kørsel og bygningsdrift.

Stigningen i CO₂-udledning i 2018 skyldes, at emissionsfaktoren for el var højere end i 2017 pga. mindre vindproduktion, samt at vi har skiftet beregningsmetode, så vi overgår fra en lokal emissionsfaktor til at anvende den nationale. Rent faktisk var elforbruget 3 % mindre i 2018 end i 2017, og varmekonsumet var uændret. Kørslen var stigende, men kun fordi data fra flere biler var med i opgørelsen.

Siden 2013 er vores CO₂-udledning i gennemsnit reduceret med 3,1 % årligt.

Kommunens andel af CO₂-udledningen som virksomhed er ca. 2 % af den geografiske kommunes, som i 2015 var på 340.873 tons, hvilket svarer til 5,8 tons per indbygger.



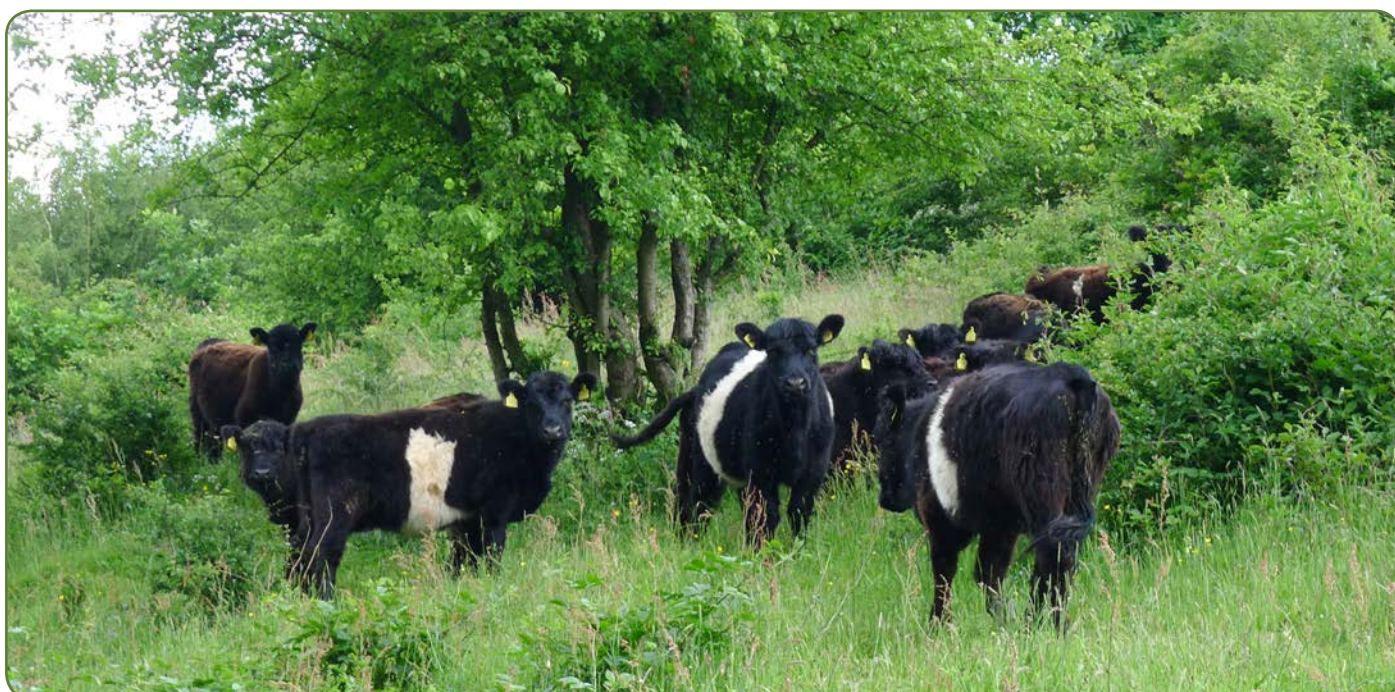
Cittaslow

Cittaslow er et internationalt netværk af byer, som har det til fælles, at de gerne vil styrke rammerne om "det gode liv". Svendborg Kommune blev som den første kommune i Danmark optaget i bynetværket i marts 2008. Der er i dag mere end 126 Cittaslow byer fra 19 lande over hele verden.



Citta betyder by på italiensk. Cittaslow opstod i slutningen af 1990'erne i Italien og er en videreudvikling af "Slowfoodbevægelsen" og dets oprør mod fastfoodkulturen ved at vægte værdien af gode, lokale råvarer, og mad, der er lavet "fra bunden". At Svendborg er blevet Cittaslow betyder ikke, at Svendborg er blevet langsom. Men snarere, at Svendborg ønsker at sætte fokus på at give sig tid til nærvær og fordybelse, kvalitet og oplevelser og at nyde livet. Det er et ønske, som Klima- og Energipolitikens indsatsområder skal være med til at efterleve.

Naturpleje og kødproduktion i Rødme Svinehaver.



Bæredygtighed

Svendborg Kommune er ved at udarbejde en bæredygtighedsstrategi, som vedtages i 2019. Heri uddybes vores fokus på FNs verdensmål, og hvordan vi ønsker at arbejde med dem.

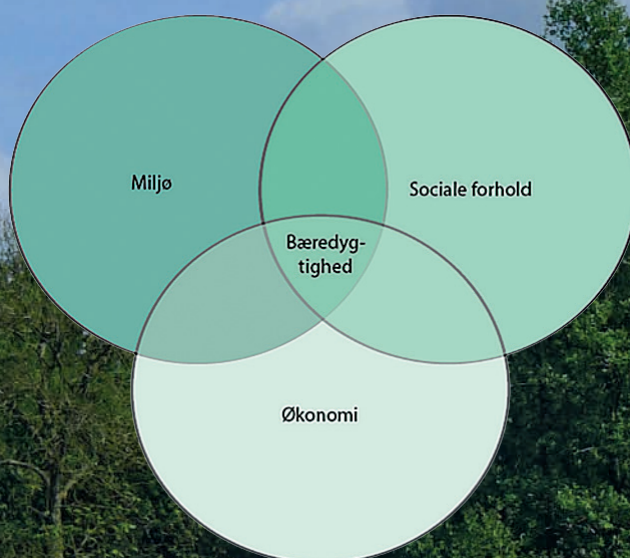
Definition af bæredygtighed

Bæredygtighed defineres ved:

- mindst mulig miljøpåvirkning,
- økonomisk balance,
- de sociale forhold tilgodeses.

I praksis sker der en afvejning i det konkrete arbejde, hvor det kan forekomme, at enten mindst mulig miljøpåvirkning, det økonomiske eller de sociale forhold vægter mere end de to øvrige.

Svendborg Kommune arbejder med et helhedsorienteret bæredygtighedsbegreb. Vi ønsker at overlevere en kommune, der er i bedre stand økonomisk, socialt og miljømæssigt, som da vi overtog den. Det kræver samarbejde på tværs af forskellige fagligheder.



FNs verdensmål i Svendborg Kommunes arbejde



Svendborg Kommune har vedtaget at arbejde målrettet med FNs verdensmål. Det beskrives nærmere i vores bæredygtighedsstrategi. Strategien vil for alle de udvalgte mål beskrive, hvad vi vil opnå lokalt i Svendborg Kommune, hvad vi allerede gør, som understøtter målene, og hvordan vi kan måle, om vi forbedrer vores indsats? Det skal være tydeligt, at vi lokalt har en forpligtelse i forhold til FN og den globale udvikling.

Klima- og Energipolitikken vil være med til at understøtte det arbejde, da indsatsområderne vil bidrage til opnåelse af hovedparten af verdensmålene. De mål, som Klima- og Energipolitikken i særdeleshed vil bidrage til er:

- Mål 4: Kvalitetsuddannelse
- Mål 6: Rent vand og Sanitet
- Mål 7: Bæredygtig energi
- Mål 8: Anstændige jobs og økonomisk vækst
- Mål 9: Industri, innovation og infrastruktur
- Mål 11: Bæredygtige byer og lokalsamfund
- Mål 12: Ansvarligt forbrug og produktion
- Mål 13: Klimaindsats
- Mål 14: Livet i havet
- Mål 15: Livet på land

I flere afsnit i Klima- og Energipolitikken er der indsat ikoner for FNs verdensmål, og i hvert tilfælde er det vist hvilke verdensmål, som arbejdet/indsatserne er med til at realisere. Det varierer afhængigt af emnet. Eksempelvis bidrager GO2Greens arbejde med at realisere andre verdensmål end indsatserne indenfor "Erhverv og turisme".

GO₂Green

Svendborg Kommune er partner i GO₂Green, som er en non-profit organisation. Deres mål er at reducere energiforbrug, skåne miljøet og bane vej for bæredygtig vækst i det Sydfynske område. De fungerer desuden som katalysator for et bredt samarbejde mellem industri, forsyning, kommune, undervisningstilbud og andre virksomheder.

Vi har i de forgangne år samarbejdet med GO₂Green om blandt andet afholdelse af arrangementer og tiltag som klimauge, grøn fredag, boligmesse, klima- og energifolkemøde og oliefyrsmøder.

Ligeledes har vi i samarbejde etableret Sundhøj Energihus, som er et 50'er hus, der er forvandlet til et energioptimeret og anderledes samlingssted for borgere, boligejere, håndværkere, skoleelever og studerende. Huset udvikler sig konstant i takt med at nye løsninger opfindes.



GO₂Green

Sundhøj Energihus
på Tåsinge.

VIL DU IND OG SE SUNDHØJ ENERGIHUS
- så ring på tlf. 2047 9638

GO₂Green

Energiplan Fyn

Fra 2013-2016 samarbejdede 9 fynske kommuner, de store fynske energiselskaber, Centrovce, Udvikling Fyn og Syddansk Universitet om en fælles fynsk energiplanlægning hen imod 100 % omstilling til vedvarende energi. Resultatet blev en rammeplan. Den præsenterer en konsensus blandt aktørerne om en overordnet ramme, med pejlemærker for udarbejdelse af de strategiske planer og beslutninger, som aktørerne fremover nødvendigvis må lave og træffe. Dette med forventning om at sådanne strategier fremover, i øget grad, laves ud fra tværgående perspektiver og, helt oplagt, i styrket samarbejde med andre aktører.

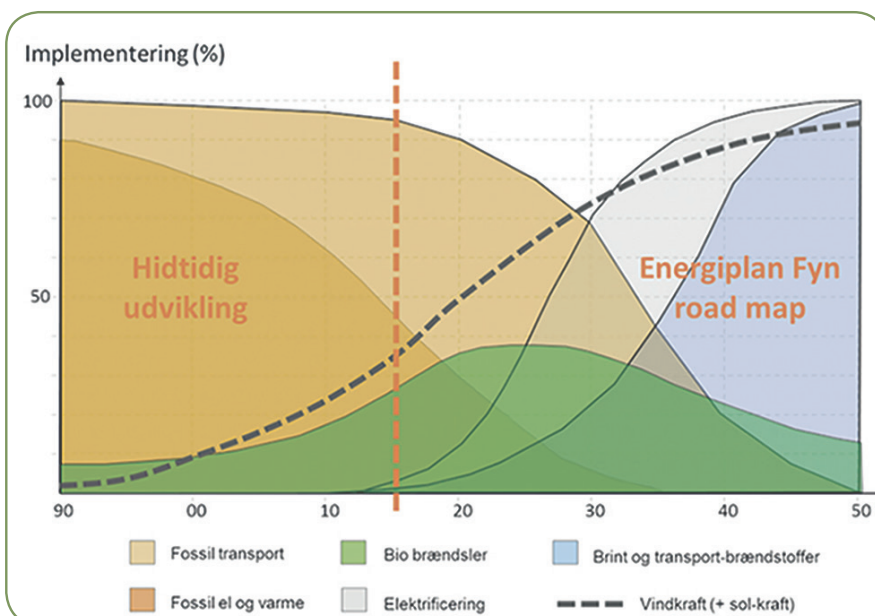
Energiplan Fyns vision, for en model for afvikling af det fossile system, er illustreret i et *Road Map* i figur 2. Afviklingen skal ske via en delvis og midlertidig overgang til biobrændsler i dele af systemet og en stigende elektrificering efterfulgt af en integration af brint, især i fremstillingen af biobrændstoffer til transport..

Svendborg Byråd har i 2016 vedtaget at tilslutte sig rammeplanen og dermed også

Road Map, som fundament for et fremtidigt fynsk samarbejde om energiplanlægning.

Om udviklingen på Fyn reelt følger Road Map er ikke opgjort, men der er en del initiativer i gang, som understøtter den illustrerede udvikling baseret på vedvarende energi. Blandt andet kan nævnes:

- Nature Energy udvider løbende deres produktion af biogas.
- Miljøforum Fyn har opnået EU midler til et projekt om eFuel - et samarbejdsprojekt med Nature Energy, Biogasclean, SDU og DTU.
- Alle fjernvarmewærker i kommunen arbejder med konkrete projekter, som omstiller dem til produktion af ikke-fossil varme (eks. varmepumper og overskudsvarme).
- Der er planer om at etablere et fælles fynsk pulpanlæg til organisk affald.



Figur 3: Road Map - Energiplan Fyns vision for en robust Road Map frem mod afvikling af fossile brændsler i 2050.

Gennemførte indsatser fra 2013 - 2019

Siden 2013 har vi i Svendborg Kommune arbejdet ihærdigt med at nedbringe vores CO₂-udledning og omstille energiforsyningen til vedvarende energi. Det har vi gjort i form

af store energirenoveringsprojekter i de kommunale bygninger, men også ved at inddrage borgere og virksomheder i omstillingen.

De vigtigste tiltag har været:

- Investering på 58 mio. kr. i energioptimeringer i kommunale bygninger, hvilket har ført til en besparelse i energiforbrug på 3,3 mio. kr. årligt samt en reduktion i CO₂-udledning på i alt 1.265 tons.
 - Energoptimeringerne har omfattet efterisoleringer, energivinduer, solceller, solfangere, varmepumper, ventilationsmotorer og LED-belysning.
- Vejbelysningen er løbende udskiftet til mere energirigtige løsninger. Halvdelen af vores 12.500 armaturer er udskiftet til LED, og den anden halvdel er lavenergilyst.
- Udskiftning af 6 benzin/dieselmotorer til el- og hybridbiler.
- Facilitering af opsætning af ladestander til elbiler 9 steder i kommunen.
- Energirenoveringshjulet - tilskud til energitjek af private boliger (for alle borgere samt ansatte i kommunen). Fra 2013-2018 er der i projektet energitjekket 440 huse og 228 huse er meldt energirenoveret med en estimeret reduktion i CO₂-udledning på i alt 520 tons.
- Afholdelse af 5 info-møder fra 2016-2018 om fossilfrie varmekilder for i alt 190 oliefyrsejere.
- Etablering af delebilsordning med én elbil i Svendborg til medarbejderkørsel og for borgere.
- Udlån af elcykler flere steder i kommunen fra 2014-2018. Næsten 500 borgere har afprøvet en elcykel i én uge.



Solfangeranlæg ved Skårup Fjernvarme.



Varmepumper på Tåsingskolen, afdeling Sundhøj.

Effekt af indsatsområderne

Effekten af investeringerne til energioptimeringer i vores bygninger er tydeligt afspejlet i figur 2. Stort set hele reduktionen kan tilskrives disse investeringer.

På transportområdet har der ikke været den samme udvikling for kommunen. Andelen af biobrændstoffer i benzin og diesel har i hele perioden udgjort 5 %, andelen af el- og hybridbiler er lille og antallet af biler og dermed kørte kilometer, som indgår i opgørelsen, er steget over årene (pga. bedre flådestyring). Samlet set har der derfor været en stigning i CO₂-udledningen fra vores transport.

Fra 2013 til 2018 har udskiftningerne til LED og lavenergiarmaturer betydet et fald i elforbrug til vejbelysning på 36 %.

Energiforbrug til vejbelysning har indtil 2018 ikke været medregnet i CO₂-opgørelsen for kommunens egen drift. Det samme gælder energiforbrug til færgedriften. For at kunne sammenligne med CO₂-udledningen fra de tidligere år, er de to poster ikke en del af data i figur 2.

I projektet Energirenoveringshjulet, som tilbyder billige energitjek til boligejere, er der indtil medio 2019 gennemført i alt ca. 500 energitjek, og der er gennemført energioptimeringer i 246 af dem. Det har givet en reduktion på i alt ca. 530 tons CO₂. Den samlede CO₂-udled-

ning fra opvarmning af private huse var i 2013 på 85.229 tons. Det vil sige Energirenoveringshjulet har bidraget med en besparelse på ca. 1 %. Ifølge SEF A/S har de i samme periode købt energibesparelser fra i alt ca. 1500 boligejere med en følgende reduktion på ca. 2.000 tons CO₂. Det svarer til en reduktion på i alt ca. 2 %. De 246 boligejere, Svendborg Kommune har givet tilskud til, er formentlig en del af de boligejere SEF A/S har købt energibesparelser fra. Der ud over kan der være boligejere, som har solgt (og registreret) deres energibesparelse hos andre energiselskaber. Svendborg Kommune har ikke tal for dem.

Fra 2013 til 2018 er der i kommunen sket en reduktion i antallet af oliefyr på 23 %. Hvor meget, der skyldes vores informationsmøder om alternative opvarmningsformer til oliefyr, kan ikke fastslås. De formodes dog at være medvirkende.

Det er ikke muligt at måle, hvor stor en CO₂-besparelse, der er opnået som følge af delebilsordningen og udlån af elcykler. På baggrund af spørgeskemaundersøgelser blandt lånerne har det vist sig, at op til 25 % efterfølgende selv køber en elcykel, og at næsten 2 % efterfølgende skifter sig af med en bil. Det viser, at der er et potentiale for, at elcykler kan erstatte en del bilkørsel.



Figur 2: Udvikling i CO₂-udledning fra Svendborg Kommunes kørsel og bygningsdrift.



Indsatsområder i 2020 - 2025

Svendborg Kommune har flere indsatsområder for de kommende 5 år. De dækker kommunens egen drift og byggeri samt indsatsområder målrettet borgere og virksomheder. I de følgende underafsnit er oplistet seks planlagte indsatsområder indenfor *Kommunal virksomhed, By og boliger, Erhverv og turisme, Transport, Energiproduktion og -forsyning, Uddannelse* samt *Natur og grønne arealer*.

Vi er bevidste om, at de listede indsatser ikke er nok til at nå i mål. Ved en revision af politikken inden 2025 vil vi derfor evaluere på, hvor langt vi til den tid er, og vi vil udvælge nye indsatser.

Sandsynligvis vil der komme nye teknologier, som kan anvendes og/eller undersøges indenfor de enkelte områder. Det vil vi selvfølgelig være opmærksomme på og iværksætte nye tiltag, når der opstår muligheder for det.

De indsatser, som kommunen har mest kontrol over, er de indsatser, som er listet under "Kommunal virksomhed". De indsatser vil blive iværksat senest i 2025. Dog er det muligt, at nogle af indsatserne kan blive erstattet af andre indsatser, som viser sig mere effektive eller rentable.



Kommunal virksomhed

Den kommunale virksomhed er den, som vi selv har indflydelse på driften af. Via kommunikation og gode eksempler vil vi gerne gå forrest og vise, hvordan vi tænker klima-

indsats ind i så mange aspekter som muligt i kommunen som virksomhed.



Vi vil:

- Reducere CO₂-udledningen fra kommunen som virksomhed;
 - Ifølge Klimakommune Plus+ aftale med Danmarks Naturfredningsforening skal vi reducere med minimum 2 % årligt, og
 - Ifølge egne målsætninger skal vi reducere med minimum 6 % årligt.
- Der udarbejdes årligt en CO₂-reduktionsplan med input fra alle direktørområder.
- **Tage ansvar og gå forrest til inspiration for borgere og erhvervsliv.**
- Foretage energirenoveringer af kommunale ejendomme, herunder
 - fortsættelse af det Innovative energiSpareProjekt (ISP).
- Gennemføre energibesparelser i kommunale ejendomme, herunder
 - udskifte naturgasfyr med varmepumper,
 - opsætte solceller på kommunale bygninger og
 - løbende udskifte al belysning til LED.
- Efteruddanne teknisk servicepersonale til at drifte bygninger energimæssigt optimalt.
- Etablere demonstrationsprojekter med lagring af el fra kommunale solceller.
- Sikre at nye kommunale bygninger opføres med miljøcertifikat.
- Sikre at indkøbte og leasede biler er elbiler.
- Stille krav om el som energikilde i udbud vedrørende busser.
- **Stille krav om ikke-fossilt brændstof i udbud vedrørende renovationsbiler.**
- Indarbejde klima- og miljøkrav i indkøbspolitik, aftaler og udbud.
- Stille krav til leverandører og underleverandører til dokumentation af deres klima- og miljøindsats.
- Indtænke klimahensyn i events og store arrangementer.
- Integrere klima, energi og miljø i administrationens arbejde og møder.
- **Formidle vores erfaringer med klimatilpasning, reduktion af energiforbrug og udledning af CO₂ via kommunens digitale platforme og i samarbejde med GO2Green. Blandt andet i den årlige klimauge.**
- **Hele kommunens elforbrug skal dækkes af vedvarende energi. Det sker enten ved produktion, der kommer fra kommunalt ejede selskaber eller ved køb af grøn strøm.**

By og boliger

Byer spiller en stor rolle for et bæredygtigt samfund. Byerne skal bruge mindre energi og reducere CO₂-udledningen kraftigt og samtidig være forberedt til at imødekomme klimaforandringerne. Derfor er det vigtigt, hvordan vi indretter vores by og vores boliger.



Vi vil:

- Fremme energigireoveringer af eksisterende boligmasse, herunder
 - fortsættelse af Energigireoveringshjulet.
- Oplyse borgere om alternative varmekilder til oliefyr og naturgasfyr.
- Indarbejde flere grønne arealer med træer i Svendborg By.
- Fortsætte udviklingen af Tankefuld, som en ny bæredygtig bydel.
- Klimasikre Svendborg Havn gennem Blå Kant-projektet.
- Sikre, at ny bebyggelse, som der lokalplanlægges for i områder med risiko for oversvømmelse, ikke oversvømmes af havet ved en 100-års hændelse i 2100.
- Informere bygherrer om i hvilke områder byggeri bør sikres mod oversvømmelse.
- Tilpasse bymiljøer og infrastruktur til fremtidens klimaforandringer.
- Fokuserer på lokal håndtering af regnvand (LHR).
- Sikre vandpermeable belægninger ved udskiftning af befæstede arealer.
- Omlægge al gadebelysning til LED.

Erhverv og turisme

Kommunens virksomheder, herunder også landbrug, skal inddrages i klimaarbejdet. Derfor vil vi gennemføre lokale klimatiltag til gavn for og sammen med dem.



Vi vil:

- Understøtte virksomheders viden om klima, energi og miljø.
- Fokuserer på virksomheders energiforbrug som en del af det kommunale miljøtilsyn.
- Facilitere energioptimeringer af virksomheder, dels gennem Miljøforum Fyn og dels direkte gennem projekter målrettet specifikke grupper.
- Understøtte samarbejder mellem virksomheder om klimatiltag og CO₂-reducerende aktiviteter, herunder
 - mulighed for lagring af vedvarende energi.
- Arbejde for størst mulig genanvendelse af affald og understøtte virksomhedernes fokus på mængder, sortering samt cirkulær økonomi.
- Samarbejde med GO2Green.
- Fremme klimahensyn i turismesektoren i samarbejde med Destination Fyn/ Udvikling Fyn, herunder
 - arbejde for turismeaktiviteter med udgangspunkt i aktiviteter uden fossil brændstof (eks. vandring, cykling, ridning og kajak).

Transport

Transport bidrager til en stor andel af CO₂-udledningen i Svendborg Kommune. Især den private bilisme vejer tungt. Omstilling til vedvarende energikilder og ændring af mobilitetsbehov er derfor i fokus.

Der vil være fokus på elektrificering af privatbilismen, og kommunen vil facilitere den udvikling så meget som muligt. SEF A/S er en vigtig aktør og medspiller på det område.

Som borger i Svendborg Kommune skal det være attraktivt, let og trygt at cykle og bevæge sig til fods.



Vi vil:

- Fremme mulighederne for at borgere vil skifte til elbil herunder understøtte udbygning af ladeinfrastrukturen.
- Gøre det attraktivt at tage cyklen ved at etablere flere cykelstier.
- Minimere bilkørsel til og fra skole, ved gennem læring og oplysning, at øge bevidstheden om fordele ved cykling og offentlig transport. Det skal lede til, at:
 - elever, der har mindre end 5 km til skole, cykler, og
 - elever, der har mere end 5 km til skole, bruger offentlig transport.
- Etablere flere gå- eller cykelbusser for skoleelever, så skolevejen bliver mere tryk.
- Gennemføre energioptimeringer af færgedriften til og fra Svendborg havn, herunder
 - afsøge muligheder for omstilling af færgedriften til vedvarende energi.
- Sikre, at kommunens eget personale i videst muligt omfang benytter elbiler og elcykler til arbejdskørsel.

Energiproduktion og -forsyning

Svendborg Kommune vil gerne medvirke til at reducere klimapåvirkningerne og fortrænge fossilbaserede energikilder.

Danmarks vedvarende energiforsyning er baseret primært på energi fra vindmøller og solceller samt afbrænding af biomasse. Svendborg Kommune har ikke foretaget en planlægning for store vindmøller og solenergianlæg. Hver enkelt ansøgning vurderes og investorerne opfordres til at øge andelen af lokalt ejerskab til anlæggene. På den måde kan vi formentlig sikre størst mulig udbredelse af vedvarende energianlæg.

Energiproduktionen til især opvarmning er en af de største kilder til CO₂-udledning. I Svendborg Kommune findes tre fjernvarmeværker, som tilsammen forsyner 25 % af boligerne med varme. I 2018 var 49 % af varmen fra Svendborg Fjernvarme baseret på VE. For Skårup Fjernvarme var det 18 % VE og for Stenstrup 98 % VE. Fjernvarmen bliver til stadighed mere og mere baseret på vedvarende energi, da alle fjernvarmeværkerne arbejder målrettet på det.

De øvrige boliger i Svendborg Kommune er forsynet med individuel varme, enten i form af naturgas (ca. 43 %), olie (10 %), biomasse (12 %) eller varmepumpe (10 %). Fordelingen ændres løbende mod flere og flere varmepumper til erstatning for oliefyr og biomassefyr.



Vi vil:

- Samarbejde med fjernvarmeværkerne om udbygning af fjernvarmeområderne og omstilling til vedvarende energikilder.
- Fremme fjernvarmeforsyningen ved fortætning indenfor fjernvarmeområderne.
- Løbende være ajour med udvikling i klima- og energisituationen og integrere ny viden i planlægningen.
- Medvirke til udbygning af vind- og solenergianlæg, hvor det er muligt.
- Facilitere mere lokalt ejerskab af VE-anlæg hvor muligt.
- Etablere vedvarende energianlæg på kommunale arealer inklusiv tagflader via selskabet Svendborg VE A/S.
- Medvirke til etablering af andre vedvarende energiforsyninger, eks. havvarme, overskudsvarme og biogas.
- Formidle muligheder for brug af vedvarende energikilder til borgere og erhvervsliv. Blandt andet i den årlige klimauge.
- Deltage aktivt i det tværkommunale arbejde i regi af Energiplan Fyn.

Mange af ovenstående indsatser er igangsat, og eksempelvis har vi i samarbejde med fjernvarmeselskaberne lavet beregninger, som viser, at der er positiv samfunds- og selskabs- og brugerøkonomi i flere projekter om udvidelser/konverteringer af deres forsyningsområder. Flere af selskaberne arbejder også på projekter, som kan lede til at en større andel boliger i Svendborg Kommune bliver fjernvarmeforsynet.



Uddannelse

Børn og unge er kommende voksne og er derfor centrale i klimaarbejdet for fremtiden. De voksende klimademonstrationer viser, at klima er et emne, som optager børn og unge meget.

Eksterne aktører kan medvirke til at udvikle undervisningstilbud indenfor klima og energi. Blandt andet har SEF A/S taget initiativ til et samarbejde med os, Vand og Affald samt GO2Green om at udvikle undervisningsmateriale til udskolingen og ungdomsuddannelserne indenfor emnerne energi og bæredygtighed.

Vi vil:

- Understøtte samarbejder mellem børn, forældre og professionelle om klimaundervisning, klimaproblematikker og CO₂-reducerende aktiviteter både i grundskolerne og på ungdomsuddannelserne.
- Understøtte at flere skoler tilmeldes Grønt Flag Grøn Skole konceptet.
- Involvere skoler i arrangementer i den årlige klimauge, eksempelvis i skoleeventen Grøn Fredag.
- Formidle og undervise i FNs verdensmål for bæredygtig udvikling.



Natur og grønne arealer

I Svendborg Kommune skal naturen inddrages konstruktivt i klimaarbejdet ved anvendelse af naturens processer og ved at gendanne naturområder. For eksempel kan gendannelse af vådområder bidrage til, at kulstof bindes i moser og enge og herved reduceres udledning af drivhusgasser. Træer og grønne arealer kan eksempelvis medvirke til at sænke temperaturen i byerne ved at bidrage til øget luftfugtighed, give øget skygge og omsætte luftens CO₂ til ilt.

Fritlægning af vandløb kan fungere som klimasikring, samtidig med at de giver en rekreativ værdi for byer og boligområder.

Vi vil:

- Øge arealet med skov gennem samarbejder med Vand og Affald, Naturstyrelsen og lodsejere.
- Øge antallet af træer på kommunale arealer.
- Inddrage klimaændringer og -effekter i forvaltningen af natur og natursourcer.
- Arbejde for at etablere vådområder, moser og enge, som kan tilbageholde vand opstrøms fra byer og boligområder.
- Vurdere om rørlagte vandløb kan fritlægges med henblik på at klimasikre byer og boligområder.

Opfølgning på effekt af indsatser

Alle de mulige indsatsområder bidrager enten direkte eller indirekte til en reduktion i energiforbruget og/eller en omstilling til vedvarende energi.

Effekten af indsatsområderne vil blive afspejlet i følgende årlige opgørelser:

- Andelen af vedvarende energi i el-, varme- og transportforbruget.
- CO₂-udledning fra kommunen som virksomhed.
- CO₂-udledning fra kommunen som geografisk enhed.

Fremadrettet vil den årlige opgørelse over CO₂-udledning fra kommunen som virksomhed også inkludere busdriften og andre specialkørsler, i den udstrækning det er muligt at indhente oplysningerne fra vores leverandører. Forhåbentlig kan CO₂-udledningen fra driften af vores grønne arealer også inkluderes på sigt.

Én gang årligt vil opgørelserne over CO₂-udledning og andel af vedvarende energi blive præsenteret for Det Grønne Råd.

Teenagere = 30 % på standby



Udarbejdet af:
Svendborg Kommune
- Natur og Miljø
Måned 2019

Grafisk design:
Hjorth-Freelance

Fotografer:
Navn (forside, side xx,xx)
Navn (side x, xx)
Navn (side x, xx)
Navn (side x, xx)
Navn (side x, xx)
Navn (side x, xx)



Orientering vedr. fremtidig drift af kommunale solcelle- og varmepumpeanlæg

18/23544

Beslutningstema

Orientering omkring status for fremtidig drift af kommunale solcelle- og varmepumpeanlæg.

Indstilling

Direktionen indstiller, at status for projektet tages til efterretning.

Sagsfremstilling

Varmepumpeanlæg i fremtiden

Svendborg Kommunes Klima og energipolitik lægger op til, at kommunen skal øge elektrificeringen. På varmesiden er den nuværende teknologi varmepumper. Fra 2025 er målsætningen, at kommunen som virksomhed skal forsynes 75% af vedvarende energi, fra 2030 er målsætningen 100% vedvarende energi. Udskiftning af gaskedler til varmepumper er derfor nødvendig inden 2030.

For at erstatte alle kommunens gasfyrede kedler med varmepumpeanlæg, skal der frem mod 2030 investeres op imod 50 mio. kr.

I forbindelse med nedbrud på konventionelle varmekedler forsøges på nuværende tidspunkt i videst muligt omfang at overgå til varmepumpeanlæg. Der anvendes midler fra det innovative energispareprojekt (ISP), sammen med driftsmidler fra budgettet til vedligehold af kommunale bygninger.

Solceller

Fra VE A/S vil der kunne foretages investeringer i solceller.

Arbejdsgruppen arbejder videre med solceller i VE A/S i forhold til at finde arealer til jordbaserede solcelleanlæg, samt tagarealer til tagbaserede solcelleanlæg.

Arbejdsgruppens vurdering er, at Energitilsynet ikke skal godkende drift af kommunale solceller i VE A/S, men for en sikkerhedsskyld lader man dette undergå en juridisk vurdering – og denne vurdering vil indgå i modellen for drift af VE A/S.

Arbejdsgruppens undersøgelser

Arbejdsgruppen for fremtidig drift af kommunale solcelle- og varmepumpeanlæg har til opgave at undersøge muligheden for at drifte varmepumpeanlæggene fra selskabet VE A/S. Arbejdet er delt i to faser

1. Afdækning af de økonomiske aspekter og muligheder
2. Afdækning af selskabsmodel

Arbejdet i fase 1 har nu nået et stade, hvor der er behov for en beslutning om, hvordan arbejdet skal holdes i fremdrift for at få en endelig afklaring af, om varmepumperne kan placeres i et VE A/S.

Ved at placere varmepumperne i et selskab vil der være et mere koncentreret fokus på effektivisering og udvikling, ligesom der kan spares en del af elafgiften, og dermed opnås en mere rentabel drift af varmepumpeanlæggene.

Arbejdsgruppen har med baggrund i BDOs materiale (bilag 2 + bilag 3) vurderet mulighederne for det videre forløb, se bilag 1: *Varmepumper i VE A/S - det videre forløb*.

Arbejdsgruppen anbefaler at forsætte undersøgelser i forhold til drift af varmepumpeanlæg i VE A/S. Prisen herfor vurderes til ca. 30.000 kr.

Baggrund for anbefalingen er, at:

- a) Der er mulighed for at opnå særlig fokusering og udvikling samt en ikke ubetydelig økonomisk afgiftsreduktion ved drift fra et selskab. Forventet mellem 1 mio. kr. – 2,5 mio. kr. for alle varmepumpeanlæg i 2030.
- b) Der er endnu ingen entydige svar på, om det er muligt at drifte varmepumpeanlæggene fra selskabet. Jf. bilag 1, 2 og 3.
- c) Der er afsat en økonomisk ramme på 250.000 kr. Indtil videre er der brugt 75.000kr.

Det næste skridt i fase 1 vil være at anmode Forsyningstilsynet om en vurdering af mulighederne. Der forventes en sagsbehandlingstid på ca. 6 måneder hos Forsyningstilsynet. Arbejdsgruppen vil indtil der foreligger en vurdering fra Forsyningstilsynet ikke kunne arbejde videre med væsentlige forhold omkring varmepumpedrift i selskabsregi. Hvis Forsyningstilsynet giver tilladelse til at lade selskabet drifte varmepumperne i VE A/S er den økonomiske del af afdækningen afklaret. Dernæst kan fase 2 sættes i gang, og det første step vil være at sikre, at selve selskabsmodellen er i overensstemmelse med gældende lov.

Økonomiske og erhvervsmæssige konsekvenser

Ved drift af varmepumpeanlæg i konventionel kommunalt regi er det svært at generere yderligere en økonomiske driftsbesparelser. Det skyldes de lave gaspriser, der gør, at forskellen i driftsomkostninger ved overgang til varmepumper vil være meget lav.

Driftes varmepumperne derimod af et selskab vil der være en mulighed for at opnå en økonomisk gevinst fordi selskabet kan få refunderet en del af elafgiften – pt ca. 60 øre pr kwh, jf. nedenstående skema for en samlet økonomi.

Når anlæggene driftes fra VE A/S, kan evt. overskud ikke flyttes til kommunen uden modregning i bloktilskud. Det betyder, at det evt. genererede overskud skal blive i selskabet, og at der skal investeres fra selskabet fx i flere varmepumper til kommunale bygninger, solceller, og andre grønne energiteknologier.

Investeringer fremadrettet

Af nedenstående tabel 1 - fremgår 3 forskellige modeller, som viser den akkumulerede investering, samt udgift til varmepumpedrift i kommunalt regi og selskabs regi.

Det procenttal, der står i forbindelse med modellens navn, fx "model 2 ca. 75%" betyder, at konverteringen fra gas til varmepumpe er nået ca. 75 % VE. På den måde følger indsatsen på området den indsats, der ønskes for VE på hele kommunen som virksomhed.

År	VE %	Akkumuleret Investeringer fra 2020 (mio. kr.)	Udgift drift kommunal(mio. kr.) pr. år.	Udgift drift selskab(mio. kr.) pr. år.	Diff(mio. kr.) pr. år.
2020	Model 1 ca. 30%	0	1,3	0,8	0,5
2025	Model 2 ca. 75 %	33,8	4,0	2,4	1,6
2030	Model 3 ca. 100%	50,0	5,8	3,4	2,4

Tabel 1: Investering i varmepumper. Investeringsbehov i alt 50 mio. kr. frem mod 2030. Besparelse afgift fra 2030 2,35 mio. kr. (se bilag 4,5,6 – VP modeller)

Beregningerne bygger på aktuelle forhold 2019, og det er umuligt at forudsige hvordan afgifterne udvikler sig.

Lovgrundlag

Varmeforsyningsloven

BILAG:

1 - 4558435	Åben	Bilag 1 - Arbejdsgruppe Anbefaling videre forløb VE A_S.docx	(201585/19) (H)
2 - 4558436	Åben	Bilag 2 - BDO Svendborg VE.pdf	(201586/19) (H)
3 - 4558437	Åben	Bilag 3 - BDO 02082019 - Svendborg VE - opfølgning efter møde med Forsyningstilsynet.docx	(201587/19) (H)
4 - 4562332	Åben	Bilag 4 - Team Energi Model 1 30 procent.pdf	(204750/19) (H)
5 - 4562333	Åben	Bilag 5 - Team Energi Model 2 75 procent.pdf	(204751/19) (H)
6 - 4558440	Åben	Bilag 6 - Team Energi Model 3 100 procent.pdf	(201590/19) (H)

Notat

Miljø, Erhverv og Teknik
Kommunale Ejendomme

Svendborgvej 135
5762 Vester Skerninge

peter.lorup@svendborg.dk

VE A/S – Formål med arbejdsgruppen.

Formålet for arbejdsgruppen er inde for Svendborg kommunes og VE A/S rammer at højne Svendborg Kommunes grønne profil via flere grønne investeringer og bedre forrentning af grønne investeringer.

Svendborg kommune har en målsætning om 75 % VE i 2025 og 100% VE i 2030, samt øget elektrificering. I forhold til opvarmning af bygninger fokuseres lige nu på varmepumpeteknologi.

Anbefaling videre forløb VE A/S

Projektgruppen har afholdt møde den 15. august 2019.

På mødet blev BDOs notater af 1. maj 2019 samt 2. august 2019 drøftet.

20. august 2019

Sagsid: 18/23544

Afdeling: Kommunale Ejendomme
Ref.

Da vi på baggrund af notaterne hverken kan af- eller bekræfte om det er muligt at bruge VE A/S selskabet til håndtering af varmepumperne, foreslås det at gå yderligere i dialog med forsyningstilsynet, således at der opnås en formel udtalelse ift. om varmepumperne >250kw kan indgå i VE A/S.

For varmepumpeanlæg <250kw er der en dispensationsmulighed, denne er dog tænkt som midlertidig. Det bør afklares, hvad "tænkt som midlertidig" betyder i denne sammenhæng.

Økonomi.

Alle Varmepumper (>250kw + <250kw)

Afgiftsbesparelse ca. 2,5 mio. kr. årligt,

Her kræves investeringer i varmepumper på ca. 20 mio. kr.

Varmepumper >250kw

Afgiftsbesparelse ca. 1 mio. kr. årligt.

Her kræves investeringer i varmepumper for ca. 8 mio. kr.

De investerede midler kan ikke overføres til kommunen, men kan geninvesteres fra selskabet.

Konklusion.

Følgende anbefales:

Varmepumpeanlæg >250 kw

Forsætte undersøgelse hos forsyningstilsynet.



Varmepumpeanlæg <250 kw

Undersøge hos forsyningstilsynet hvad hvor lang periode dækker en "midlertidig dispensation" over.

Svendborg VE A/S

Vi har efter aftale beskrevet de regulatoriske forhold m.v. omkring Svendborg VE A/S's påtænkte ejerskab og drift af henholdsvis solcelleanlæg og varmepumper.

Baggrund

Svendborg Kommune ønsker som led i omstillingen til VE-kommune at fokusere på Svendborg VE A/S og gennem dette selskab udbygge Kommunens anvendelse af solcelle anlæg samt forestå drift og udbyggelse af Kommunens varmepumper.

Svendborg VE A/S er et 100% ejet datterselskab under Svendborg Forsyning A/S, som ejes af Svendborg Kommune.

Svendborg Kommune ejer en række solceller, som drives efter den nugældende dispensationsordning for kommunale solceller. Disse solceller opretholdes i kommunalt ejerskab, hvorimod nye solceller ønskes etableret i regi af Svendborg VE A/S.

I relation til varmepumper, så har Svendborg Kommune installeret ca. 64 mindre varmepumper på skoler, institutioner m.v. Disse varmepumper ønskes overdraget til Svendborg VE A/S med henblik på at Svendborg VE A/S fremadrettet driver disse og leverer varme til Svendborg Kommune.

Efter det oplyste er der tale om mindre varmepumper, hvor ingen af pumperne har en installeret effekt på mere end 45 kW. Den samlede installerede effekt i Svendborg Kommune er oplyst til 913 kW.

Konklusion

Solceller

Svendborg VE A/S kan påbegynde elproduktion på nye solcelleanlæg. Selskabet vil blive omfattet af elforsyningsloven og herunder også de gældende regler om eventuel modregning i det kommunale bloktilskud. Det betyder i meget grove træk, at der kan ske modregning i Svendborg Kommunes bloktilskud, hvis der udloddes midler til Kommunen eller de elrelaterede midler anvendes til formål som ikke omfattes af el- eller varmeforsyningsloven.

Afgiftsmæssigt vil Svendborg kommune ikke længere opnå nogen afgiftsbesparelse, når anlægget ligger i et selvstændigt selskab, modsat i dag.

Varmepumper

Der er umiddelbart ikke hjemmel i varmeforsyningsloven til, at Svendborg Kommune kan udskille eksisterende varmepumper i regi af et selskab, idet disse har en kapacitet på mindre end 0,25 MW og derfor ikke omfattes af varmeforsyningsloven som kollektive varmeforsyningsanlæg, men vil blive anset for at være individuel varmeforsyning.

Det er vores anbefaling, at mulighederne omkring de eksisterende mindre varmepumpeanlæg drøftes med Forsyningstilsynet, med henblik på at klarlægge mulighederne for at opnå dispensation ud fra bestemmelserne om tilknyttet aktivitet i henholdsvis el- og varmeforsyningslovene.

Afgiftsmæssigt foreligger der et bindende svar, hvor et varmeselskab har godtgørelse for rumvarmeafgiften i forbindelse med at der leveres varme produceret på varmepumper til kommunen.

Såfremt kommunen opnår dispensation, vil vi anbefale, at der indhentes et bindende svar på de afgiftsmæssige forhold, og at der inden laves et udkast til aftale om levering af varme som kan danne grundlag for det bindende svar.

Det forsyningsretlige udgangspunkt

Solceller

Svendborg Kommune kan som udgangspunkt etablere og drive solcelleanlæg i regi af Svendborg VE A/S.

Som følge af elproduktionen vil Svendborg VE A/S blive omfattet af elforsyningsloven, herunder af elforsyningslovens bestemmelser om modregning i det kommunale bloktilskud. Elforsyningslovens bestemmelser adskiller sig fra bestemmelserne i Stoploven (som regulerer vand- og spildevandsselskaber) på den måde, at modregning i Kommunens bloktilskud først aktualiseres ved:

- Der reelt er overført midler til kommunekassen
- Der påbegyndes væsentlige nye aktiviteter i elselskabet, hvor midlerne anvendt hertil kan betragtes som en "maskeret udlodning" til Kommunen

Krav om modregning indtræder således først, hvis et overskud fra elproduktionen udloddes til Kommunen. Det forhold, at et overskud udloddes til moderselskabet Svendborg Forsyning A/S vil således ikke udløse krav om modregning.

Det følger videre af elforsyningsloven, at der gælder et forbud mod krydssubsidiering af el- og vandforsyningsaktiviteter. Et overskud som er udloddet til Svendborg Forsyning A/S vil således ikke kunne anvendes til udlån, indskud m.v. i relation til vand- og spildevand. Dette forbud gælder imidlertid ikke mellem el- og varmeforsyningsaktiviteter, dog stadig under hensyntagen til at der ikke må påbegyndes væsentligt nye aktiviteter, som ikke omfattes af henholdsvis el- og varmeforsyningslovene.

Varmepumper

Svendborg Kommune kan i henhold til bestemmelserne i varmeforsyningsloven etablere og drive varmepumper eller kombinerede varme / kølingspumper i regi af et selskab, som led i en kollektive varmeforsyning. Dette forudsætter, at der er tale om varmepumper med en kapacitet på mindst 0,25 MW.

I relation til de eksisterende varmepumperne, som efter det oplyste udgør mindre anlæg, så er der imidlertid den udfordring, at disse ikke anses at være kollektive varmeforsyningsanlæg.

Det følger af varmeforsyningsloven, anlæg med en varmekapacitet på under 0,25 MW ikke omfattes af lovens definition af kollektive varmeforsyningsanlæg. Det følger videre af praksis, at varmekapaciteten skal medtages anlæg for anlæg, såfremt disse ikke er koblet på et sammenhængende net.

Det vil sige, at varmeforsyningsloven ikke umiddelbart giver Svendborg Kommune hjemmel til at drive de eksisterende varmepumper i regi af et selskab, da dette vil blive anset at være individuel varmeforsyning.

Henset til ovenstående kan følgende overvejes i relation til de eksisterende varmepumper:

- a) Etablering af et sammenhængende net omkring varmepumperne. Dette synes dog - uden at have undersøgt det nærmere - ikke at være en rentabel løsning.
- b) Anmode om at drive varmepumperne i selskabsform på baggrund af en dispensation fra varmeforsyningsloven fra Energi- klima- og Forsyningsministeren
- c) Drive varmepumperne som en tilknyttet virksomhed til elproduktionen

Ad) b) Dispensation

Det er uvist hvorvidt der kan opnås dispensation til at drive de mindre varmepumpeanlæg i regi af Svendborg Forsyning koncernen. Herunder i særdeleshed, når Svendborg Forsyning koncernen ikke i forvejen driver aktiviteter omfattet af varmeforsyningsloven.

Svendborg Kommune har udenfor Svendborg Forsyning koncernen selskabet Svendborg Kraftvarme A/S, som er omfattet af varmeforsyningsloven. Det kan i relation hertil overvejes, hvorvidt varmepumpeaktiviteterne ville kunne udøves i regi af Svendborg Kraftvarme A/S på grundlag af en dispensation.

Der er tidligere opnået dispensation til kommuners udøvelse af individuel forsyning som et demonstrations- og udviklingsprojekt for en begrænset periode. Men det følger af fremsættelsesbemærkningerne til dispensationsbestemmelsen, at en sådan dispensation ikke kan gives som en permanent kommunal opgave.

"Lovforslaget lovfæster de gældende kommunalfuldmagtsregler. Efter disse regler har kommuner hjemmel til at varetage kollektiv varmeforsyning. Kommuner vil således efter de foreslåede bestemmelser ikke have hjemmel til at deltage i individuelle varmeforsyningsprojekter, såsom varmepumpeprojekter, eller stille garanti herfor. Alene når varmepumpen har en kapacitet på over 0,25 MW, er der tale om et kollektivt varmeforsyningsanlæg, og kommunen må engagere sig i projektet. Efter bemærkningerne vil klima-, energi- og bygningsministeren ved dispensation kunne give kommuner adgang til at deltage i forsøgsprojekter med individuel forsyning, men kun for forsøgsperioden."

Varmeforsyningsloven giver mulighed for at udøve tilknyttet virksomhed. Udnyttelsen af denne mulighed kræver, at der er en hovedvirksomhed omfattet af varmeforsyningsloven. Det vil sige, at muligheden kan være relevant i regi af Svendborg Kraftvarme A/S.

Forudsætningen for at kunne udøve tilknyttet aktivitet er at aktiviteten har en nær tilknytning til og udspringer af varmeforsyningsvirksomheden. Allerede på dette punkt, kan det muligvis være svært at argumentere for, at de individuelle varmepumper har en nær tilknytning til produktionen i Svendborg Kraftvarme A/S.

Derudover gælder, at den tilknyttede aktivitet skal udøves i selvstændigt selskab, med mindre

- Den tilknyttede virksomheds samlede nettoomsætning udgør mindre end 10% af selskabets samlede omkostninger over de seneste 3 år.
- Den samlede omsætning for den sideordnede aktivitet er mindre end 10 mio. kr. (Reguleres årligt).
- Den sideordnede aktivitet holdes regnskabsmæssigt adskilt fra varmeaktiviteterne

Ad c) tilknyttet virksomhed til elproduktion

Mulighederne for at drive tilknyttet virksomhed for en kommunal elproduktionsvirksomhed følger af bekendtgørelse nr. 1133 fra 2008. Hovedforudsætningerne er:

- at der er en naturlig og snæver sammenhæng mellem elproduktionsvirksomheden og den deraf udspringende tilknyttede virksomhed, og

- at den tilknyttede virksomhed skal have et væsentligt mindre arbejdsmæssigt og økonomisk omfang end den tilsvarende hovedvirksomhed, og som udgangspunkt ikke må overstige halvdelen af omsætningen for denne.

Dernæst indeholder bekendtgørelsen en oversigt over hvilke aktiviteter, der umiddelbart kan drives som tilknyttet virksomhed til elproduktion:

- Udnyttelse, uden væsentlig bearbejdning, af overskuds- og biprodukter fra elproduktion.
- Anvende elproducerende anlæg som demonstrationsanlæg.
- Forsknings-, udviklings, og demonstrationsvirksomhed vedrørende egen hovedvirksomhed, herunder salg m.v. af rettigheder fra udvikling og forskning.
- Energirådgivning i udlandet vedrørende egen hovedvirksomhed.
- Serviceopgaver for andre elproduktionsvirksomheder vedrørende virksomhed omfattet af elforsyningslovens § 2, stk. 1.

Som udgangspunkt vil driften af varmepumper, efter vores opfattelse, formentlig ikke kunne omfattes af de listede aktiviteter. Bekendtgørelsen indeholder imidlertid også en mulighed for at Energistyrelsen kan dispensere fra de oplistede aktiviteter. Dette forudsætter imidlertid at hovedforudsætningerne - naturlig og snæver sammen, omsætningsbegrænsning etc. - kan opfyldes.

Finansiering af individuelle varmepumper

Såfremt der måtte blive opnået tilladelse at drive individuel varmeforsyning, så kan Svendborg Kommune enten apportindskyde de eksisterende varmepumper i, eksempelvis Svendborg Kraftvarme A/S.

Såfremt varmepumperne ønskes overdraget ved et salg, så gælder det princip, at Svendborg Kraftvarme A/S ikke vil kunne finansiere købet ved anvendelse af midler som stammer fra den kollektive varmeforsyning. Der vil således alene kunne anvendes frie midler, eksempelvis fri egenkapital og forrentning heraf, til finansiering af aktiviteter som ikke udgør kollektiv varmeforsyning.

Såfremt der anvendes midler som stammer fra den kollektive varmeforsyning, så vil der, formentlig være tale om maskeret udlodning, som danner grundlag for en modregning i kommunens bloktilskud.

Henset til at varmepumperne ikke anses at være omfattet af varmeforsyningsloven, subsidiært anses at kunne udgøre en tilknyttet aktivitet, så vil der ikke umiddelbart kunne opnås kommunegaranterede lån.

Skat

Svendborg VE A/S er som udgangspunkt et skattepligtigt selskab. Dette ændres ikke såfremt der påbegyndes en elproduktion i selskabet.

Solcelleanlæg er i skattemæssig henseende afskrivningsberettigede driftsmidler. Såfremt solcelleanlæggene har en kapacitet på over 1 MW skal de afskrives som anlæg med lang levetid. Det vil sige saldoafskrivning med indtil 15% årligt.

Såfremt solcelleanlægget har en kapacitet på under 1 MW kan der afskrives som for ordinære driftsmidler. Det vil sige saldoafskrivning med indtil 25% årligt.

Skatterådet har ved et bindende svar fra 2011 lagt til grund, at såfremt en skatteyder har flere solcelleanlæg, så skal kapaciteten ses pr. anlæg. Det vil sige, at der kun er anlæg med en kapacitet på over 1 MW, som anses at være anlæg med lang levetid. Det er således ikke skatteydernes samlede kapacitet, som lægges til grund.

Ovenstående forudsætter at der er tale om solcelleanlæg, som ikke udgør integrerede bygningsbestanddele. Såfremt solcelleanlæggene er integrerede, afskrives solcelleanlæggene i stedet lineært med indtil 4% årligt.

I relation til varmepumperne, så vil aktiviteter hermed blive omfattet af skattepligt. Dette ud fra en betragtning om, at der ikke er tale om kollektiv varmeforsyning, hvorfor aktiviteten - i skattemæssig henseende - ikke vil kunne anses at være et varmeværk.

I lighed med betragtningerne relateret til solcelleanlæg, så vil varmepumper med en kapacitet på under 1 MW også være at anses for ordinære driftsmidler, som kan saldoafskrives med indtil 25% årligt.

Perspektivering

Svendborg VE A/S vil umiddelbart kunne påbegynde elproduktion på solcelleanlæg. Selskabet vil blive omfattet af elforsyningsloven og herunder også de gældende regler om eventuel modregning i det kommunale bloktilskud. Det betyder i meget grove træk, at der kan ske modregning i Svendborg Kommunes bloktilskud, hvis der udloddes midler til Kommunen eller de elrelaterede midler anvendes til formål som ikke omfattes af el- eller varmeforsyningsloven.

I relation til etablering af varmepumper, så er der umiddelbar hjemmel i varmeforsyningsloven til, at Svendborg Kommune kan etablere varmepumper som led i den kollektive varmeforsyning.

Der vil imidlertid være visse udfordringer forbundet med at udskille de eksisterende mindre varmepumpeanlæg fra Svendborg Kommune til et selskab, idet disse har en kapacitet på mindre 0,25 MW og derfor ikke omfattes af varmeforsyningsloven som kollektive varmeforsyningsanlæg.

Det er vores umiddelbare anbefaling, at mulighederne omkring de eksisterende mindre varmepumpeanlæg drøftes med Forsyningstilsynet, herunder med henblik på at klarlægge mulighederne for at opnå dispensation. Idet muligheden for at opnå dispensation som forsøgs- og demonstrationsprojekt er tidsbegrænset, vil vi umiddelbart anbefale at muligheden for at opnå dispensation drøftes ud fra bestemmelserne om tilknyttet aktivitet i henholdsvis el- og varmeforsyningslovene. Det vil sige enten som en tilknyttet aktivitet i regi af Svendborg VE A/S (som elproducent) eller i regi af Svendborg Kraftvarme A/S (som varmeselskab).

Afgiftsmæssige konsekvenser

Solceller

De eksisterende solcelleanlæg, som i dag er under Svendborg kommunen, og hvor kommunen har dispensation, skal blive i kommunen og der er derfor ikke foretaget beregninger af de afgiftsmæssige konsekvenser på solcelle anlæg.

Evt. nye solcelleanlæg skal etableres i et selvstændigt selskab f.eks. Svendborg VE A/S.

El som er produceret fra solcelleanlæg i Svendborg VE A/S bliver derved i stedet solgt til el-nettet, og Svendborg kommunen skal købe el fra nettet. Derved opnår kommunen ikke nogen afgiftsbesparelse, når anlægget ligger i et selvstændigt selskab, modsat de eksisterende anlæg, hvor kommunen opnår afgiftsbesparelse på den el, som er produceret på solcelleanlæg og hvor kommunen løbende selv anvender elektriciteten.

Varmepumper

Hvis det er muligt for Svendborg kommunen at udskille varmepumperne i et "varmeselskab", som leverer varme til kommunens bygninger, vil den afgiftsmæssige besparelse for "varmeselskabet" være i størrelsesorden på 420.000 kr. (2019-satser). Bemærk i den forbindelse at det

efter vores opfattelse afgiftsmæssigt uden betydning i hvilket selskab varmepumperne placeres.

Besparelsen ved at flytte varmepumperne kan beregnes således $673265 \text{ kWh/år} \cdot 0,625 \text{ kr./kWh} = 420.790 \text{ kr.}$ Vi har ved beregning taget udgangspunkt i det nuværende forbrug, men med satserne for 2019.

Det er oplyst at man fremadrettet forventer et højere kWh forbrug og i så fald vil besparelsen blive tilsvarende større.

Baggrunden herfor er et nyligt afsagt bindende svar, hvor et varmeselskab kunne få godtgjort en andel af el-afgiften (rumvarmesats) af el forbrugt til levering af varme fra varmepumpe placeret hos varmekunden. Det var i det bindende svar forudsat, at varmepumpen var ejet af og blev vedligeholdt af varmeselskabet samt at varmeselskabet leverede varme og ikke el. Der er dog ikke i det bindende svar taget stilling til, om kommunen har hjemmel i varmeforsyningsloven til den nævnte model.

Hvis Svendborg Kommune jf. ovenfor opnår dispensation til at drive varmepumperne i selskabsform, således at det er "varmeselskabet" der ejer varmepumperne og leverer varme til kommunen, er der mulighed for, at varmeselskabet kan opnå delvis godtgørelse af el-afgiften på den el, som varmeselskabet anvender til fremstilling af varme. Bemærk at varmeselskabet ikke kan købe el med reduceret el-afgift. Varmeselskabet indkøber el med fuld el-afgift og har så mulighed for at få godtgjort 62,5 øre pr. kWh (2019-sats).

I det tilfælde hvor det er muligt for kommunen at udskille varmepumperne i et "varmeselskab", vil vi anbefale, at der inden laves et udkast til aftale om levering af varme, som kan danne grundlag for et bindende svar. Det skal i denne aftale sikres, at der ikke sker salg/gen-nemfakturering af el, men levering af varme. Det er vores forventning, at SKAT for at godkende godtgørelse af elafgift vil kræve, at varmeselskabet har en risiko i forhold til ændringer i el-prisen, således at varmeselskabet har en økonomisk risiko. Er aftalen af en sådan karakter at risiko for ændringer i el-prisen ligger hos Kommunen, er det vores forventning at SKAT anser varmeselskabet for reelt at sælge el og ikke varme.

Svendborg Kommunen skal ligeledes være opmærksom på, at såfremt nogle af varmepumperne er under 5 år gamle (hvilket umiddelbart ser sådan ud i forhold til igangsætningstidspunktet jfr. excel-ark) og indkøbt på en anlægsbevilling, skal den ved indkøbet fratrukne moms som minimum delvis tilbagebetales til den kommunale momsrefusionsordning ved en overdragelse.

Hvis man ikke ønsker at flytte varmepumperne over i et selvstændigt selskab, er der efter vores vurdering stadig en mulighed for, at Kommunen i stedet fra en delregistrering leverer varme til sig selv. Den sidste løsning kræver imidlertid, at Kommunen i overvejende grad leverer varme til andre end Kommunen selv, idet SKAT ellers ikke vil acceptere en delregistrering. Dette er som vi har forstået det ikke tilfældet i dag.

BDO Statsautoriseret revisionsaktieselskab

Dorthe Lassen

Kim Kirk Kaiser

Svendborg VE A/S

Vi har efter aftale foretaget en uformel sondering af Forsyningstilsynets holdning til mulighederne for at udskille Svendborg Kommunes varmepumper til Svendborg VE A/S.

Baggrund

Vi har i notat af 1. maj 2019 indledningsvist redegjort for mulighederne for at udskille Svendborg Kommunes varmepumper til Svendborg VE A/S, herunder de udfordringer og dispensationsmuligheder som følger af varmforsyningsloven.

I meget korte træk består udfordringen i, at varmepumper på under 0,25 MW anses for individuelle varmforsyningsanlæg. Kommuners adgang til at drive varmforsyning er reguleret af bestemmelserne i varmforsyningsloven, og denne giver ikke kommuner adgang til at drive individuelle varmforsyningsanlæg. Det vil sige, at der som udgangspunkt ikke vil være direkte hjemmel til at drive de konkrete varmepumper i regi af Svendborg VE A/S.

På baggrund af vores første notat er det blevet oplyst, at flere af varmepumperne vil være ledningsforbundne, således at der på 6 lokationer vil være ledningsforbundne anlæg på over 0,25 MW.

Det vil sige, at der reelt kan være en mulighed for at Svendborg VE A/S vil kunne anses at være omfattet af varmforsyningsloven og dermed have mulighed for at opnå dispensation til drift og ejerskab af de resterende varmepumper på 0,25 MW.

Den afgiftsmæssige besparelse ved drift af alle varmepumper i Svendborg VE A/S estimeres til 2.588 t.kr. årligt (2020 sats) og til 1.112 t.kr. (2020 sats) hvis der alene ses på de 6 ledningsforbundne lokationer. Besparelserne er estimeret på baggrund af jeres forventede forbrugstal på elektricitet i varmepumperne.

Uformel henvendelse til Forsyningstilsynet

Vi har som aftalt haft en uformel drøftelse med Forsyningstilsynet med henblik på at afdekke, hvorvidt der efter Forsyningstilsynets opfattelse, ville være basis for at opnå en dispensation.

Forsyningstilsynets umiddelbare holdning var at varmepumperne, til trods for at der vil være tale om ledningsforbundne enheder på over 0,25 MW, ikke opfylder betingelserne for at være kollektive varmforsyningsanlæg og dermed ikke vil kunne omfattes af varmforsyningsloven. Den umiddelbare begrundelse herfor var at varmepumperne ikke kan anses at være "kollektive", idet der ikke er tale om forsyning via det kollektive net.

På baggrund af Forsyningstilsynets umiddelbare opfattelse, synes det således umiddelbart vanskeligt af opnå det ønskede resultat, dvs at Svendborg VE A/S omfattes af varmforsyningsloven, således at der opnås hjemmel til at drive varmepumperne.

Vi har dog, i forlængelse af mødet med Forsyningstilsynet, foretaget en nærmere vurdering af deres begrundelse. Det er på baggrund heraf vores umiddelbare opfattelse, at begrundelsen ikke nødvendigvis er korrekt, hvorfor der stadig kan være mulighed for at de ledningsforbundne varmepumper skal anses for omfattet af varmforsyningsloven.

Nærmere om kollektive varmforsyningsanlæg

Varmeforsyningslovens § 2 indeholder definitionen af hvilke varmforsyningsanlæg m.v. der omfattes af varmforsyningsloven. Bestemmelserne § 2 b - 2 g fastlægger Kommunens adgang til at udøve varmforsyningsvirksomhed omfattet af § 2.

Udgangspunktet er, som også anført af Forsyningstilsynet, at varmforsyningsloven omfatter "kollektive varmforsyningsanlæg". Bestemmelsen indeholder forskellige afgrænsninger af anlæg, eksempelvis grænsen på 0,25 MW, men ikke en nærmere afgrænsning af begrebet "kollektiv". Der er således ikke udover den naturlige sproglige forståelse af "kollektiv" og bestemmelsens anvendelse af flertalsform: "...at levere energi til **bygningers opvarmning**" nogen nærmere indikation af betydningen af "kollektiv".

Blokvarmecentraler

Varmeforsyningsloven indeholder imidlertid også en bestemmelse (§ 2, stk. 1, nr. 4), som henfører blokvarmecentraler til kollektive varmforsyningsanlæg.

Ved blokvarmecentral forstås, jf. projektbekendtgørelsen, "en varme- eller kraftvarmecentral, der er etableret i forbindelse med et større byggeri, hvis formål er at forsyne en lukket kreds eller et forudbestemt antal brugere med energi til bygningers opvarmning og forsyning med varmt vand". Dette kan typisk være en boligblok eller en virksomhed. Det er herunder en forudsætning, at blokvarmecentralens kapacitet er på over 0,25 MW. Det vil sige, at i disse tilfælde henføres anlæg til definitionen "kollektive varmforsyningsanlæg" uden at der er tale om levering til et kollektivt net.

Praksis omkring definitionen af blokvarmecentraler er sparsom, herunder hvorvidt det er et krav at blokvarmecentralen skal være opført på samme tidspunkt som den bygning den forsyner - dette baseret på, at den egentlige definition udspringer af projektbekendtgørelsen. Det væsentlige punkt ved vurderingen synes dog at være, hvorvidt blokvarmecentralen forsyner en lukket/begrænset kreds eller ej.

I henhold til den såkaldte "undtagelsesbekendtgørelse" er blokvarmecentraler, som omfattes af varmforsyningsloven, undtaget fra lovens prisreguleringsbestemmelser m.v. i kapitel 4:

"Priser og andre betingelser for levering af opvarmet vand eller damp fra en boligbloks, virksomheds og privat eller offentlig institutions egen blokvarmecentral, der ifølge varmforsyningslovens § 2, stk. 1, nr. 4, er omfattet af reglerne om kollektive varmforsyningsanlæg, er undtaget fra bestemmelserne i lovens kapitel 4, såfremt anlægget udelukkende leverer opvarmet vand eller damp til boligblokkens, virksomhedens eller institutionens eget forbrug"

Perspektivering

Såfremt Forsyningstilsynet accepterer, at de ledningsforbundne varmepumper skal anses for blokvarmecentraler omfattet af varmforsyningsloven, så vil Svendborg VE A/S blive anset for omfattet af varmforsyningsloven (med mulighed for dispensation fra prisbestemmelserne). Der vil dermed være etableret den fornødne hjemmel til etableringen af varmepumperne, idet de ledningsforbundne anlæg - definatorisk - vil skulle anses for kollektive varmforsyningsanlæg med en kapacitet på over 0,25 MW.

For så vidt angår de resterende ikke ledningsforbundne anlæg, så kan disse alene drives i regi af Svendborg VE A/S, hvis der opnås dispensation hertil. Dette beror på, at disse anlæg ikke kan anses at være kollektive varmforsyningsanlæg.

Som beskrevet i det indledende notat, er der mulighed for at opnå dispensation til individuelle varme anlæg i kommunale selskaber. Der er tale om en midlertidig dispensationsmulighed, som gives i relation til udviklings- og demonstrationsprojekter. Det er herunder forudsat, jf. lovebemærkninger, at kommunen ikke opretholder ejerskabet til de individuelle varmforsyningsanlæg:

"Et andet eksempel kunne være et kommunalt ejet fjernvarmewærk, der vil deltage i et forsøgsprojekt med f.eks. levering af individuel forsyning i et område, hvilket ikke kan betragtes som kollektiv varmeforsyning og dermed normalt ikke vil være en aktivitet, som kommunen kan beskæftige sig med. Med den foreslåede bestemmelse vil et kommunalt fjernvarmewærk kunne søge om dispensation til at få adgang til at deltage i et sådant udviklings- og demonstrationsprojekt med individuel forsyning. Bestemmelsen vil dog ikke kunne anvendes til at give en kommune adgang til at tilbyde forbrugere individuel forsyning som en fast opgave. Kommunen vil kun kunne deltage i projektet i udviklings- og demonstrationsfasen. Herefter vil kommunen skulle sælge (sin andel i) virksomheden til andre."

Såfremt Svendborg Kommune ønsker at etablere varmepumperne i regi af Svendborg VE A/S er det, på grundlag af ovenstående samt vores uformelle drøftelse med Forsyningstilsynet, vores anbefaling, at der indhentes en formel udtalelse fra Forsyningstilsynet i relation til forståelsen af de ledningsforbundne varmepumper som blokvarmecentraler.

Derudover vil det være nødvendigt at der indhentes en dispensation fra Energi- Forsynings- og Klimaministeren til at eje og drive de mindre varmepumper i regi af Svendborg Ve A/S. Det skal understreges, at denne dispensationsmulighed er tænkt som midlertidig. Vi har ingen viden om hvor længe en dispensation kan opretholdes.

Svendborg Kraftvarme A/S

Vi har i det indledende notat anført, at Svendborg Kraftvarmewærk A/S ville kunne anvendes i stedet for Svendborg VE A/S. Dette var baseret på usikkerheden om hvorvidt Svendborg VE A/S ville kunne anses at være omfattet af varmeforsyningsloven.

Henset til den efterfølgende oplysning om, at der vil være en række ledningsforbundne varmepumper med en kapacitet på over 0,25 MW, synes der - forudsat Forsyningstilsynet accepterer dette - ikke at være nogen umiddelbar begrundelse for at anvende Svendborg Kraftvarme A/S fremfor Svendborg VE A/S. Herunder vil dispensationsmuligheden for ejerskab og drift af de mindre varmepumper være ens for de to selskaber.

Sagsbehandlingstid

I forbindelse med den uformelle drøftelse har vi forespurgt hvor lang sagsbehandlingstiden kunne forventes at være. Forsyningstilsynet har umiddelbart oplyst at der skal påregnes en sagsbehandlingstid på ca 6 måneder.

2. august 2019

Model 1 - faktiske forhold 2019

Elpriser		Drift / service	Graddage						
Kommune [kr./kWh]	Selskab [kr./kWh]	[kr./stk.]	normal	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1,434	0,809	1500	3037	2890	2462	2641	2715	2706	2826

Forudsætninger: Beregningen tager udgangspunkt i helårlig drift af varmepumperne og er beregnet med erfaringstal for SCOP værdier i forhold til type af varmeanlæg.

Skoler	Adresse	Distrikt	Producent	Antal	Str. KW samlet	SCOP	kWh/år	Kommune Kr./år incl drift	Selskab Kr/år incl drift	Igangsætningstidspunkt	installationsomkost	Driftsomkostninger service
Gudme	Storkehavevej 9	D1	Cronborg	1	45	2,5	14.104	21.724	12.910	medio 2017	0	1.500
Ørkildskolen Øst	Østre Skolevej 2	D2	Gastech	7	98	2,5	11.805	27.429	20.050	ultimo 2016	0	10.500
Tåsingeskolen sundhøj	Eskærvej 69	D5	Viessmann	10	140	2,5	111.260	174.547	105.010	4 stk ultimo 2014 + 4 stk opsat efter	0	15.000
Tåsingeskolen Lundby	Lundbyvej 43	D5	Cronborg	1	45	2,5	41.000	60.293	34.669	2.016	0	1.500
Byhaveskolen	Ørbækvej 47	D3	Viessmann	15	220	2,5	200.442	309.934	184.658	primo 2016	0	22.500
Nymarkskolen	Marslevej 1	D3	Vølund	3	45	2,5	41.000	63.293	37.669	3. kvartal 2016	0	4.500
Kirkeby	Assensvej 18	D4	Viessmann	1	14	2,5	12.755	19.791	11.819	ultimo 2016	0	1.500
Gudbjerg	Byvej 11	D1	Viessmann	1	14	2,5	12.755	19.791	11.819	ultimo 2016	0	1.500
Værestedet Nymarkskolen	Marslevej 1	D3	Vølund	1	9	3,5	5.857	9.899	6.238			1.500
Rantzausminde skole	Dyrekredsen 12	D5	Vølund	1	23	2,5	20.955	31.550	18.453			1.500
Plejecentre												
Tåsinge	Syrenvej 24	D Social	Viessmann	5	70	2,5	31.707	52.968	33.151	ultimo 2015	0	7.500
Vindeby Pilevej	Vindeby Pilevej 26	D Social	Viessmann	2	28	2,5	9.621	16.797	10.783	medio 2016	0	3.000
Hyttebyen	Tipsvænget 17 (Hellegårdsvej 61)	D Social	Weishaupt	1	19	2,5	9.617	15.291	9.280	ultimo 2014	0	1.500
Sydbo	Stationsvej 74	D Social	jan buchholt kontaktes	3	150	3,5	97.618	144.484	83.473	ultimo 2014	0	4.500
Børnehaver												
Østerdalen	Storkehavevej 8	D1	Vølund	3	45	2,5	8.516	16.711	11.389	primo 2016	0	4.500
Eventyrhuset	Byvej 15	D1	Viessmann	1	18	2,5	16.400	25.017	14.767	ultimo 2014	0	1.500
Thurø BH	Gambøtvej 2	D3	Vølund	2	27	2,5	24.757	38.502	23.029	ultimo 2014	0	3.000
Humblebien	Fruerstuevej 17A	D3	Vølund	3	60	3,5	21.619	35.502	21.990	primo 2016	0	4.500
Poppellunden	Linkenkærsvej 30	D3	Weishaupt	1	11	2,5	10.022	15.872	9.608	3. kvartal 2014	0	1.500
Ungernes Hus	Slotsvængevej 12	D3	Weishaupt	1	11	2,5	10.022	15.872	9.608	medio 2014	0	1.500
Pyramiden	Slotsvængevej 14	D3	Weishaupt	1	11	2,5	10.022	15.872	9.608	medio 2014	0	1.500
Sundhøj BH	Eskærvej 63B	D6	Viessmann	1	14	2,5	33.566	49.633	28.655	medio 2015	0	1.500
Solsikken BH	Eskærvej 50	D6	Viessmann	1	14	2,5	12.755	19.791	11.819	ultimo 2014	0	1.500
Idrætshaller / klubhuse												
Brændeskov Klubhus	Brændeskovvej 118	D idræt	Viessmann	1	14	2,5	15.660	23.957	14.169	okt. 2017	0	1.500
Multihuset	Gl. Skårupvej 3	D idræt	Viessmann	1	14	2,5	12.755	19.791	11.819	primo 2017	0	1.500
Nyborgvej	Nyborgvej 70	D idræt	Viessmann	1	9	2,5	14.293	21.996	13.063	okt. 2016	0	1.500
I alt				69	1168		810.884	1.266.308	759.505		0	103.500

Estimeret besparelser	506.803
-----------------------	---------

Model 2 - Ren varmepumpedrift

Elpriser		Drift / service	Omkostninger	Graddage						
Kommune [kr./kWh]	Selskab [kr./kWh]	[kr./stk.]	[kr./kW]	normal	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1,434	0,809	1500	11.828	3037	2890	2462	2641	2715	2706	2826

Forudsætninger: Beregningen tager udgangspunkt i helårlig drift af varmepumperne og er beregnet med erfaringstal for SCOP værdier i forhold til type af varmeanlæg. Antallet af VP er estimeret ud fra 20kW pr. stk

Skoler	Adresse	Distrikt	Producent	Antal	Str. KW samlet	SCOP	kWh/år	Kommune incl drift	Kr./år incl drift	Selskab Kr/år incl drift	Igangsætningstidspunkt	installationsomkost	Driftsomkostninger service
Gudme	Storkehavevej 9	D1	Cronborg	9	181	2,5	164.465	249.381	146.591	medio 2017		2.135.124	13.538
Ørkildskolen Øst	Østre Skolevej 2	D2	Gastech	14	275	2,5	250.345	379.602	223.137	ultimo 2016		3.250.035	20.608
Tåsingeskolen sundhøj	Eskærvej 69	D5	Viessmann	17	330	2,5	300.862	456.202	268.164	4 stk ultimo 2014 + 4 stk opsat efter		3.905.862	24.766
Tåsingeskolen Lundby	Lundbyvej 43	D5	Cronborg	8	160	2,5	145.382	220.445	129.581	2.016		1.887.382	11.968
Byhaveskolen	Ørbækvej 47	D3	Viessmann	10	208	2,5	189.458	287.279	168.868	primo 2016		2.459.594	15.596
Nymarkskolen	Marslevej 1	D3	Vølund	17	341	2,5	310.269	470.466	276.548	3. kvartal 2016		4.027.988	25.541
Kirkeby	Assensvej 18	D4	Viessmann	8	152	2,5	138.700	210.314	123.626	ultimo 2016		1.800.641	11.418
Gudbjerg	Byvej 11	D1	Viessmann	7	143	2,5	129.961	197.063	115.837	ultimo 2016		1.687.189	10.698
Værestedet Nymarkskolen	Marslevej 1	D3	Vølund	0	9	3,5	5.857	9.074	5.413			106.453	675
Rantzausminde skole	Dyrekredsen 12	D5	Vølund	12	247	2,5	225.174	341.435	200.702			2.923.265	18.536
Plejecentre													
Tåsinge	Syrenvej 24	D Social	Viessmann	17	341	2,5	310.629	471.012	276.869	ultimo 2015		4.032.663	25.570
Vindeby Pilevej	Vindeby Pilevej 26	D Social	Viessmann	4	90	2,5	81.868	124.137	72.970	medio 2016		1.062.826	6.739
Hyttebyen	Tipsvænget 17 (Hellegårdsvej 61)	D Social	Weishaupt	3	54	2,5	49.342	74.818	43.979	ultimo 2014		640.570	4.062
Sydbo	Stationsvej 74	D Social	jan buchholt kontaktes	8	150	3,5	97.618	151.234	90.223	ultimo 2014		274.182	11.250
Børnehaver													
Østerdalen	Storkehavevej 8	D1	Vølund	1	21	2,5	19.298	29.262	17.201	primo 2016		250.533	1.589
Eventyrhuset	Byvej 15	D1	Viessmann	1	14	2,5	12.343	18.715	11.001	ultimo 2014		160.236	1.016
Thurø BH	Gambøtvej 2	D3	Vølund	1	21	2,5	18.787	28.487	16.745	ultimo 2014		243.898	1.547
Humblebien	Fruerstuevej 17A	D3	Vølund	3	60	3,5	39.047	60.494	36.089	primo 2016		709.688	4.500
Poppellunden	Linkenkærvej 30	D3	Weishaupt	1	19	2,5	17.708	26.851	15.784	3. kvartal 2014		229.892	1.458
Ungernes Hus	Slotsvængevej 12	D3	Weishaupt	1	20	2,5	17.879	27.110	15.936	medio 2014		232.108	1.472
Pyramiden	Slotsvængevej 14	D3	Weishaupt	1	29	2,5	26.661	40.427	23.764	medio 2014		346.122	2.195
Sundhøj BH	Eskærvej 63B	D6	Viessmann	1	24	2,5	21.669	32.857	19.314	medio 2015		281.308	1.784
Solsikken BH	Eskærvej 50	D6	Viessmann	1	21	2,5	18.770	28.461	16.730	ultimo 2014		243.671	1.545
Idrætshaller / klubhuse													
Brændeskov Klubhus	Brændeskovvej 118	D idræt	Viessmann	1	29	2,5	26.409	40.044	23.538	okt. 2017		342.843	2.174
Multihuset	Gl. Skårupvej 3	D idræt	Viessmann	1	19	2,5	17.645	26.756	15.728	primo 2017		229.077	1.453
Nyborgvej	Nyborgvej 70	D idræt	Viessmann	1	27	2,5	24.170	36.649	21.543	okt. 2016		313.775	1.990
I alt				149	2982,46442		2.660.315	4.038.576	2.375.879			33.776.925	223.685

Estimeret besparelser	1.662.697
Tilbagebetalings tid	20

Model 3 - Ren varmepumpedrift

Elpriser		Drift /service	Omkostninger	Graddage						
Kommune [kr./kWh]	Selskab [kr./kWh]	[kr./stk.]	[kr./kW]	normal	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1,434	0,809	1.500	11.828	3037	2890	2462	2641	2715	2706	2826

Forudsætninger: Beregningen tager udgangspunkt i helårlig drift af varmepumperne og er beregnet med erfaringstal for SCOP værdier i forhold til type af varmeanlæg. Antallet af VP er estimeret udfra 20kW pr. stk

Skoler	Adresse	Distrikt	Producent	Antal	Str. KW samlet	SCOP	kWh/år	Kommune incl drift	Kr./år	Selskab Kr/år incl drift	Igangsætningstidspunkt	installationsomkost	Driftsomkostninger service
Stokkebækskolen afd. Hesselager	Skolevej 50			5	92	2,5	83.572	126.722		74.490	2.028	1.084.956	6.880
Tved Skole	Skolevej 2			4	80	2,5	72.730	110.282		64.825	2.019	944.196	5.987
Tved Skole - SFO	Skolevej 6			1	22	2,5	20.155	17.964		30.561	2.019	261.653	1.659
Tved Skole - SFO (pavillon)	Skolevej 4B			1	6	2,5	5.549	9.457		5.989	2.019	72.040	1.500
Gl. Tandklinikken Sundhøj	Eskærvej 71			1	12	2,5	11.025	16.717		9.827	2.019	143.126	908
Sundhøjsskolen (Center afd.)	Eskærvej 67			2	31	2,5	28.085	42.586		25.033	2.026	364.604	2.312
Thurø Skole	Bergmannsvej 25			8	167	2,5	152.502	231.241		135.928	2.019	1.979.814	12.554
Gudme	Storkehavevej 9	D1	Cronborg	9	181	2,5	164.465	249.381		146.591	medio 2017	2.135.124	13.538
Ørkildskolen Øst	Østre Skolevej 2	D2	Gastech	14	275	2,5	250.345	379.602		223.137	ultimo 2016 (2020)	3.250.035	20.608
Tåsingeskolen sundhøj	Eskærvej 69	D5	Viessmann	17	330	2,5	300.862	456.202		268.164	4 stk ultimo 2014 + 4 stk opsat efter	3.905.862	24.766
Tåsingeskolen Lundby	Lundbyvej 43	D5	Cronborg	8	160	2,5	145.382	220.445		129.581	2.016	1.887.382	11.968
Byhaveskolen	Ørbækvej 47	D3	Viessmann	10	208	2,5	189.458	287.279		168.868	primo 2016	2.459.594	15.596
Nymarksskolen	Marslevej 1	D3	Vølund	17	341	2,5	310.269	470.466		276.548	3. kvartal 2016 (2026)	4.027.988	25.541
Kirkeby	Assensvej 18	D4	Viessmann	8	152	2,5	138.700	210.314		123.626	ultimo 2016	1.800.641	11.418
Gudbjerg	Byvej 11	D1	Viessmann	7	143	2,5	129.961	197.063		115.837	ultimo 2016	1.687.189	10.698
Værestedet Nymarksskolen	Marslevej 1	D3	Vølund	1	9	3,5	5.857	9.899		6.238	2.018	106.453	1.500
Rantzausminde skole	Dyrekredsen 12	D5	Vølund	12	247	2,5	225.174	341.435		200.702	2.020	2.923.265	18.536
Plejecentre													
Støttecenter Storkehaven, SFO, Dagcente	Storkehavevej 2,4,6			4	79	2,5	72.039	109.235		64.210	2.021	935.234	5.930
Grønnemoseværkstederne	Grønnemosevej 7			6	121	2,5	109.942	166.706		97.993	2.026	1.427.288	9.050
Thurøhus Plejecenter	Bergmannsvej 17			13	258	2,5	234.634	355.779		209.133	2.027	3.046.070	19.315
Tåsinge	Syrenvej 24	D Social	Viessmann	17	341	2,5	310.629	471.012		276.869	ultimo 2015	4.032.663	25.570
Vindeby Pilevej	Vindeby Pilevej 26	D Social	Viessmann	4	90	2,5	81.868	124.137		72.970	medio 2016	1.062.826	6.739
Hyttebyen	Tipsvænget 17 (Hellegårdsvej 61)	D Social	Weishaupt	3	54	2,5	49.342	74.818		43.979	ultimo 2014	640.570	4.062
Sydbo	Stationsvej 74	D Social	Jan buchholt kontaktes	8	150	3,5	97.618	151.234		90.223	ultimo 2014	1.774.219	11.250
Børnehaver													
Kolibrien + klubben	St Byhavevej			2	30	2,5	27.603	41.856		24.603	2.020	358.354	2.272
Hesselager børnehus	Skolevej 52			1	11	2,5	9.663	14.651		8.612	2.028	125.441	795
Oure Børnehave	Hammesbrovej 11			1	18	2,5	16.370	24.822		14.591	2.026	212.521	1.348
Humblebien (gl.)	Fruerstuevej 17			1	19	2,5	17.003	25.782		15.155	2.019	220.736	1.400
Vindeby Børnehave	Bregningevej 17			4	85	2,5	77.366	117.312		68.958	2.028	1.004.389	6.369
Kirkeby Børnehus	Assensvej 16			2	50	2,5	45.348	68.762		40.419	2.026	588.716	3.733
Østerdalen	Storkehavevej 8	D1	Vølund	1	21	2,5	19.298	29.262		17.201	primo 2016	250.533	1.589
Eventyrhuset	Byvej 15	D1	Viessmann	1	14	2,5	12.343	18.715		11.001	ultimo 2014	160.236	1.016
Thurø BH	Gambøtvej 2	D3	Vølund	1	21	2,5	18.787	28.487		16.745	ultimo 2014	243.898	1.547
Humblebien (ny)	Fruerstuevej 17A	D3	Vølund	3	60	3,5	39.047	60.494		36.089	primo 2016	709.688	4.500
Poppellunden	Linkenkærvej 30	D3	Weishaupt	1	19	2,5	17.708	26.851		15.784	3. kvartal 2014	229.892	1.458
Ungernes Hus (Kobberbækken Nord)	Slotsvængevej 12	D3	Weishaupt	1	20	2,5	17.879	27.110		15.936	medio 2014	232.108	1.472
Pyramiden (Kobberbækken Syd)	Slotsvængevej 14	D3	Weishaupt	1	29	2,5	26.661	40.427		23.764	medio 2014	346.122	2.195
Sundhøj BH	Eskærvej 63B	D6	Viessmann	1	24	2,5	21.669	32.857		19.314	medio 2015	281.308	1.784
Solsikken BH	Eskærvej 50	D6	Viessmann	1	21	2,5	18.770	28.461		16.730	ultimo 2014	243.671	1.545
Idrætshaller / klubhuse													
Stokkebækskolen afd. Hesselager (klub)	Skolevej 50			1	8	2,5	7.686	12.521		7.718	2.028	99.776	1.500
Gudme Bibliotek	Højsagervej 6			1	9	2,5	8.094	13.106		8.048	2.028	105.072	1.500
Ungdomsskolen	Abildvej 2			5	98	2,5	89.330	135.453		79.621	2.020	1.159.703	7.353
Brændeskov Klubhus	Brændeskovvej 118	D idræt	Viessmann	1	29	2,5	26.409	40.044		23.538	okt. 2017	342.843	2.174
Multihuset	Gl. Skårupvej 3	D idræt	Viessmann	1	19	2,5	17.645	26.756		15.728	primo 2017	229.077	1.453
Nyborgvej	Nyborgvej 70	D idræt	Viessmann	1	27	2,5	24.170	36.649		21.543	okt. 2016	313.775	1.990
Admin													
Frederiksbø	Frederiksbø 4A			3	51	2,5	46.855	71.047		41.763	2.020	608.282	3.857

I alt				214	4.229		3.795.863	5.763.998	3.391.584			50.018.935	320.730
-------	--	--	--	-----	-------	--	-----------	-----------	-----------	--	--	------------	---------

Estimeret besparelser	2.372.415
Tilbagebetalings tid	21