

# Energi- og Miljørededgørelse

## 1. halvår 2020

Januar til juni 2020

*- På vej mod et mere bæredygtigt Region Syddanmark*

# Forord

I Region Syddanmark har vi ambitioner om at agere troværdigt, ansvarsbevidst og med omtanke i forhold til Regionens eget ressourceforbrug.

For bedre at kunne følge Regionens energiforbrug og miljøaftryk tættere, udkommer Energi- og miljøredegørelsen nu i en halvårlig udgave.

## Halvårsrapport dækker 6 måneder

Tidsmæssigt dækker halvårsrapporten perioden 01.01.2020 – 30.06.2020

## Fokus på energiforbrug

Nærværende halvårlige redegørelse er den første af sin slags. I den første ½-årsredegørelse er fokus lagt på energiforbruget af el, varme og vand. I kommende ½-årsredegørelser forventes miljøbelastning også inkluderet. Med det forventede indkøb af EnergyKey Waste-modulet vil det fx være muligt også at opgøre affaldsmængderne halvårligt fra medio 2021. Ligesom det også på sigt er tanken, at halvårsrapporten skal følge op på mål for indkøbsområdet og indsatser i Klimastrategien.

## FN's Verdensmål og Region Syddanmark

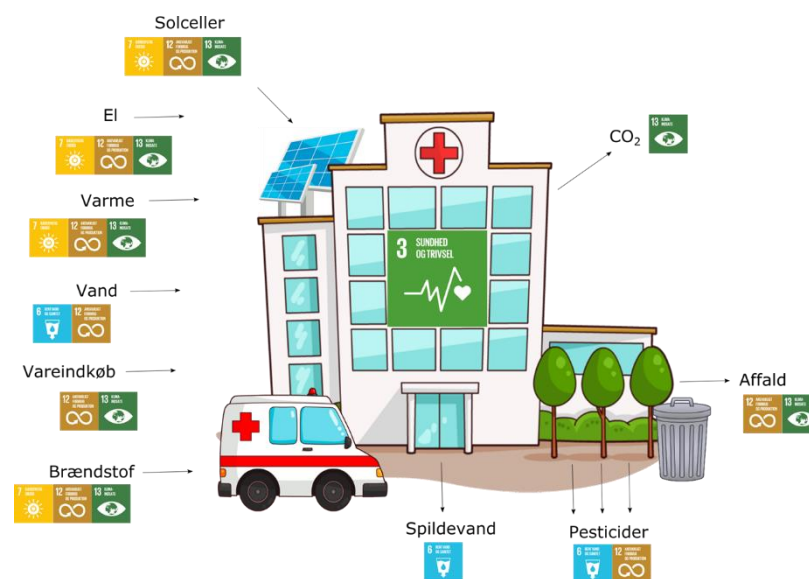
Region Syddanmark er en offentlig koncern med ansvar for en række fysiske enheder i det offentlige sundhedssystem indenfor somatik og psykiatri. Region Syddanmark har endvidere ansvaret for en række sociale og socialpsykiatriske tilbud samt en række aktiviteter indenfor regional udvikling.

Regionsrådet har besluttet at prioritere FN's Verdensmål for bæredygtig udvikling, hvoraf særligt fire adresseres gennem nærværende redegørelse, hvilket illustreres af figur 1. Disse fire verdensmål er:

- Mål 6: Rent vand og sanitet
- Mål 7: Bæredygtig energi
- Mål 12: Ansvarligt forbrug og produktion
- Mål 13: Klimaindsats

Prioriteringen af FN's Verdensmål betyder, at Region Syddanmark som virksomhed ønsker at sætte et markant højere ambitionsniveau for at medvirke til, at regionen aktivt bidrager til at sikre en bæredygtig udvikling.

Nærværende halvårsrapport følger for første gang op på de mål, der er sat i Klimastrategi 2020.



Figur 1 - FN's verdensmål og Region Syddanmarks forbrug og udledninger.



### Læsevejledning

Rapporten er opdelt i to dele og et bilag.

#### FØRSTE DEL

I **første del** gives en kort status for energiforbruget for de første 6 måneder i 2020 sammenlignet med de mål, der er opstillet for 2022, der er det første år, der er opstillet mål for i Klimastrategien.

I Klimastrategien opstilles mål for 2022, 2025 og 2030. I denne redegørelse fokuseres der dog udelukkende på målene for 2022. Dette hænger naturligt sammen med, at 2022 er det førstkommende af de tre mål år, hvor der er konkrete mål, som skal nås.

Baseline for alle indsatsområder i Klimastrategien er 2018<sup>1</sup>. Det betyder, at baseline i nærværende rapport er omregnet til 1. halvår 2018.

#### ANDEN DEL

**Anden del** af rapporten går et lag dybere og beskriver nogle af de forklaringer, der ligger bag energiforbrugets aktuelle karakteristika. Ligesom anden del af rapporten præsenterer energiforbruget på de enkelte området holdt op imod de opstillede mål.

### BILAG

I vedlagte bilag præsenteres de metodiske implikationer, der er forbundet med bl.a. overgang til '6 måneders afrapportering', det at have en samlet opgørelse af el og varme – 'energiopgørelse', CO<sub>2</sub>-opgørelse midt på året, hvorfor det er vigtigt at arbejde med klimakorrigerede tal m.m.

Metodeafsnittet giver således mulighed for at læse med over skulderen på, hvilke overvejelser der gjort i forbindelse med nærværende halvårsredegørelse.

## DEL I

### Mål for energiforbruget

Målene for energiforbrug er skitseret i nedenstående skema. Skemaet viser de opstillede mål i Klimastrategien for hhv. energiforbrug, vand og udledningen af klimagasser.

Målsætningen for 2022 er 'brudt ned', så det er muligt at se, hvilken målopfyldelse der forventes at være i 2020, hvis målet i 2022 skal nås.

Når det er sagt, er det naturligvis vigtigt samtidig at understrege, at udvikling meget sjældent forløber lineært, men mere rykvis f.eks. som følge af særlige investeringer. Det kan dog give rigtig god mening at evaluere kontinuerligt og bryde mål ned i delmål og på den

---

<sup>1</sup> En undtagelse er transportområdet, hvor baseline er sat for 2019

## DEL I – Mål for energiforbruget

måde tage 'temperaturen' på, om udviklingen går den rette vej – og hvis ikke, om der skal gøres en særlig indsats for at rette ind.

Som det ses af nedenstående skema, så er målet i 2022, at det samlede energiforbrug i Region Syddanmark skal være reduceret med 5 %. Det betyder, at hvis dette mål skal nås, så er et indikativt delmål for 2020 en besparelse på 2,5 %. Det er selvfølgelig vigtigt at være opmærksom på, at reduktionen i energiforbruget er et mål, som dækker hele kalenderåret 2020, hvor nærværende rapport udelukkende ser på de første 6 måneder af 2020.

Af tabellen fremgår det, at der de første 6 måneder af 2020 har været energibesparelser på 3,4 % sammenlignet med baseline (1. halvår 2018), hvorfor målet på besparelser på 2,5 % er nået.

At der har været tale om så store besparelser i det faktiske varme-forbrug handler om, at vintermånederne i første halvår af både 2019 og 2020 har været rekord varme. Januar 2020 blev således den varmeste januar måned målt nogensinde i den tid, hvor man officielt har målt.

Sammenlignes det gradkorrigerede tal, så er resultatet et noget andet. Med det gradkorrigerede tal er der tale om et merforbrug på 3,5 % sammenlignet med 1. halvår af 2018. Gradkorrigerede tal anvendes, så man kan sammenligne år på tværs af, om der har været tale om fx kolde/varme vintre/somre vice versa. Det, at der har været tale om et stigende gradkorrigeret energiforbrug i 1. halvår 2020 sammenlignet med baseline 2018, siger således noget om, at vejret taget i betragtning, burde varmekonsumet være endnu lavere end det rent faktisk er tilfældet.

Som det fremgår af nedenstående tabel, så er vandforbruget faldet med 10,4 % i 1. halvår af 2020.

Målet i Klimastrategien er at fastholde vandforbruget på 2018-niveau. Begrundelsen for valg af dette mål er, at det er meget vanske-

ligt at nå flere besparelser på området, ligesom et lavere vandforbrug kan give problemer med Legionella bakterien pga. et for lavt vandtryk i rørgennemstrømningen. Den aktuelle store vandbesparelse handler formentlig om den nedlukning, der fandt sted i forbindelse med COVID 19.

I del II vil de enkelte forretningsområder (somatik, psykiatri, sociale institutioner, Regionshuset og Datacentraler) blive gennemgået. Under hvert område, vil der være en status på, hvordan det enkelte område præsterer i forhold til de opstillede mål for energiforbrug i nedenstående tabel. De enkelte områdes resultater vil blive holdt op imod det forventede delresultat i 2020 på en reduktion i energiforbruget på 2,5 %.

At se på de enkelte områders udvikling og ikke mindst forklaringerne herpå, er vigtigt for at kunne nå de samlede mål, som Region Syddanmark har sat sig. Udsving af både negative og positiv karakter kan således hjælpe med at pege på, hvor der skal sættes ind med flere indsatser, eller hvor der eksempelvis er rum for læring.

Indsatsområde (2018-2022)	Målsætning i 2030	Målsætning i 2022	Forventet målopnåelse i 2020	Faktisk realiseret første 6 mdr. i 2020
Energiforbrug	-20 %	-5 %	-2,5 %	-3,4 %
Vand	0 %	0 %	0 %	-10,4 %
CO <sub>2</sub>	-40 %	-15 %	-7,5 %	-14,7 %

Tabel 1 - Målsætninger og faktiske resultater for energiforbrug, vandforbrug og udledningen af klimagasser fra energiforbruget.

## DEL I – Mål for energiforbruget

res'. Her behandles syge mennesker raske – og nogle sygdomsgrupper kræver en mere energitung behandling end andre. Ligesom mængden i sig selv fodrer en større energibelastning.

De senere par år er DRG-tallene (diagnose relaterede grupper) anvendt som det værktøj, der bruges til at tildele sygehusene midler ud fra. DRG-tallene kan dermed anvendes til at vurdere produktiviteten i regionen.

Konklusionen er, at DRG-tallene har været stigende, hvilket peger på en stigende produktivitet, og det er sket samtidig med, at forbruget af el og varme har været faldende. Det er således lykket at lave en dekobling mellem vækst og energiforbrug.

Det har ikke været muligt at trække DRG-tallene for 1. halvår af 2020, og de bliver således først indarbejdet i redegørelsen ved årsskiftet.

### **Klimakorrigeret energiforbrug**

Beregninger af 'graddage' har været gennemført af Dansk Metrologisk Institut (DMI) siden 1936.

Omregningen til et klimakorrigeret energiforbrug anvendes på tværs af brancher og områder som den mest legitime opgørelsesmetode, da man herved i sit energiregnskab gøres uafhængig af de aktuelle vejrforhold og har muligheden for på en valid måde at sammenligne energiforbruget på tværs af år og måneder.

Graddagetallet kan således medvirke til at omregne forbruget til en normalmåned og et normalår, så det bliver muligt at sammenligne på tværs af år – uanset om der eksempelvis er tale om milde vintre eller kolde ditto.

## DEL I – Udledningen af klimagasser fra energiforbrug

I Region Syddanmarks "Energi- og miljøredegørelser" har vi traditionelt opgjort såvel det faktiske varmeforbrug som det klimakorrigerede varmeforbrug. Denne praksis ønsker vi at fortsætte med.

DMI opgøres månedligt, og vi har derfor anvendt graddagetallet for de første 6 måneder af 2020.

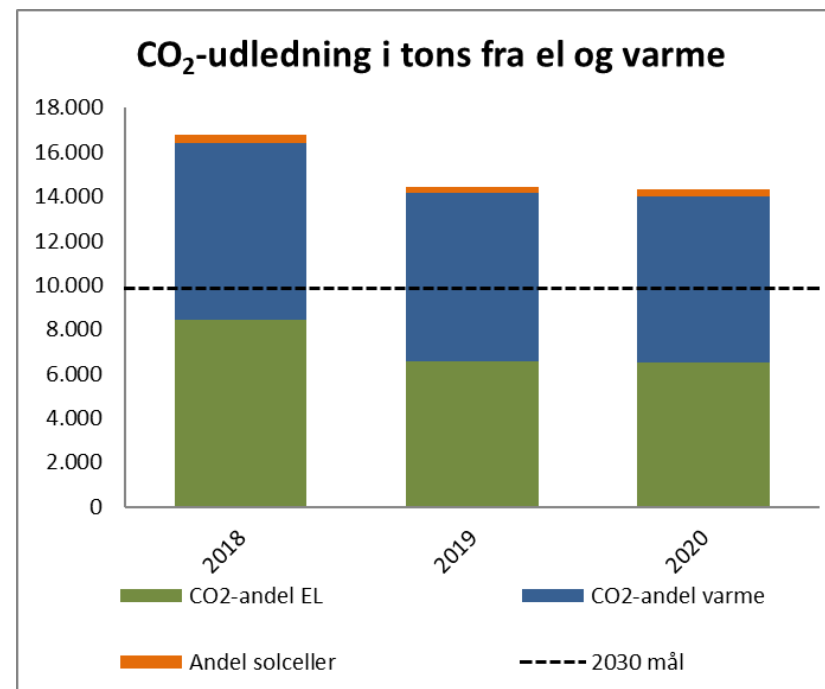
### Udledningen af klimagasser fra energiforbrug



Region Syddanmark har i Klimastrategien sat sig et mål om at reducere udledningen af klimagasser fra el og varme med 40 % for Regionen som virksomhed i 2030 med baseline i 2018<sup>2</sup>. Region Syddanmark opnåede en besparelse på 14,7 % i 1. halvår 2020 sammenlignet med 1. halvår 2018. Det flotte resultat kan Regionens langt fra selv tage æren for, da det i hovedtræk handler om den måde, hvorpå man nationalt indkøber strøm på, hvor en stadig større andel af strøm er produceret fra vedvarende kilder (VE)

Figur 2 viser den CO<sub>2</sub>-udledning, der kommer fra el- og varmeforbruget. Den orange bjælke viser den reduktion i udledningen, som regionens egne solceller medfører. Regionens eksisterende ca. 26.000

m<sup>2</sup> solceller, dækkede i 1. halvår 2020 4,2 % af Regionens samlede strømforbrug.



Figur 2 - CO<sub>2</sub>-udledning fra el og varme, målsætning og indvirkning af Regionens solceller for 1. halvår i perioden 2018 til 2020

<sup>2</sup> De 40 % reduktion er den mængde der er nødvendig at spare for opnå en besparelse på 70 % i 2030 sammenlignet med 1990. Dette harmonerer med det nationale reduktionsmål.

Ændringerne i den nationale forsyningsstruktur til en øget andel af vedvarende energi (VE) har således været den primære årsag til, at udledningen af CO<sub>2</sub> fra Regionens elforbrug er mere end halveret siden år 2004.

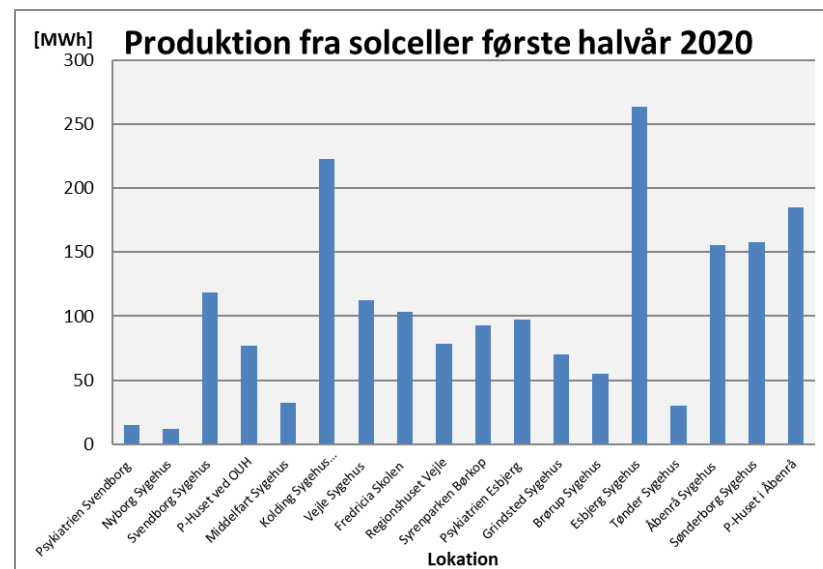
En anden årsag til reduktionen i udledningen af klimagasser har været etablering af solceller på regionens ejendomme. Investeringer i solceller og andre former for vedvarende energi har en direkte indvirkning på regionens udledning, og de øger dermed regionens styringsmuligheder for selv at mindske udledningen af klimagasser.

### Energitilførsel fra VE



Region Syddanmark solcelleanlæg producerede i 1. halvår 2020 i alt 1.876 MWh. Nedenstående figur illustrerer de enkelte anlægs bidrag til den samlede produktion.

Der er opsat solceller på de somatiske- og psykiatriske sygehuse – samt tilhørende P-huse, som Regionens forventes også i fremtiden at være ejer af.



Figur 3 – Produktion fra solceller første halvår 2020

Arbejdet med opsætning af solceller blev i løbet af 2013 færdiggjort, og der er samlet set opsat solceller på ca. 26.400 m<sup>2</sup>.

Der etableres i forbindelse med byggeriet af NYT OUH et 25.000 m<sup>2</sup> stort solcelleanlæg, som forventes at kunne levere 4.500 MWh om året. Solcelleanlægget skal levere ca. 35 % af al byggestrøm i byggeperioden og bidrager med ca. 20 % strøm til driften af det færdige sygehus. Anlægget forventes at sættes i drift medio 2020.

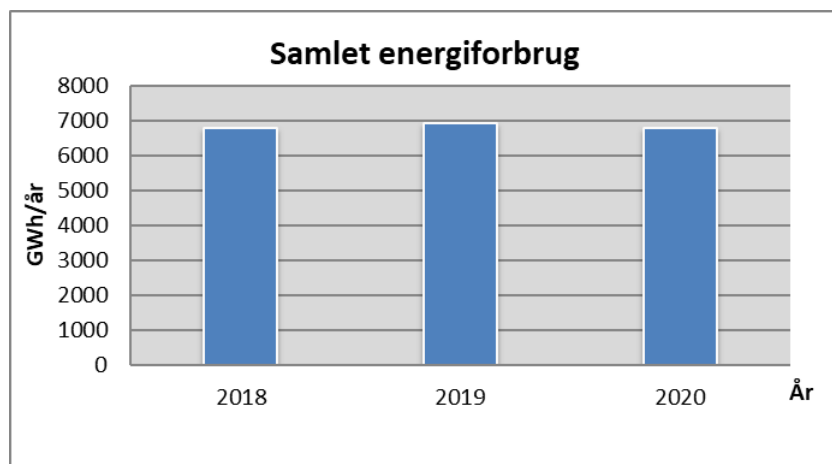


### På vej mod en mere bæredygtig virksomhed



#### Udviklingen i det samlede energiforbrug

Det samlede energiforbrug er faldet med 3,4 % fra 1. halvår af 2018 til 1. halvår af 2020. det største fald har været fra 1. halvår af 2018 til 2019, hvor der er tale om en samlet besparelse på 2,6%.



Figur 4 – Samlet energiforbrug for 1. halvår for virksomheden Region Syddanmark

#### Elforbruget er meget overraskende ikke faldet ret meget

Skal man kigge lidt dybere ned i tallene, så er der overraskende tale om et meget lille fald i elforbruget på 0,5 % fra 1. halvår af 2019 til 1. halvår af 2020.

Et så lille fald i elforbruget med et halvt procent point er at betragte som status quo og dermed hverken som en stigning eller fald.

Forventningen til elforbruget, i et halvår med store nedlukninger på grund af COVID 19, hvor sygehusenhederne<sup>3</sup> kører med nødberedskab, og langt det meste af administrationen arbejder hjemmefra, er, at det klart vil kunne aflæses i et energiregnskab med et meget lavere elforbrug til følge.

Dette er dog ikke tilfældet. En nærlæggende forklaring er, at det giver et billede af, at 'stand by' strøm betyder, at forbruget af elforbruget praktisk talt er det samme trods det meste af sundhedssektoren har været lukket ned.

Det gør det også tydeligt, at det er et indsatsområde, som der bør arbejdes med de kommende år.

#### Det faktiske varmeforbrug er faldende

Det ikke-klima korrigerede varmeforbrug er faldet med 5,7 % fra 1. halvår af 2018 til 1. halvår af 2020.

<sup>3</sup> De somatiske sygehuse står alene for 88,6 % af regionens samlede elforbrug

## DEL I – På vej mod en mere bæredygtig virksomhed

### **Klimakorrigerede varmeforbrug er stigende**

Betragtes det klimakorrigerede varmeforbrug derimod, tegner der sig et noget andet billede. Her er der tale om en stigning i varmeforbruget på 3,4 %. Det betyder, at der ikke har været det fald i varmeforbruget, man kunne forvente i forhold til de rekordvarme vintermåneder i første halvår af 2019 og 2020. Vinteren 2019/2020 er den varmeste målt nogensinde, og januar 2020 er den varmeste januar måned målt nogensinde.

### **Store vandbesparelser**

Der har været store vandbesparelser i perioden 1. halvår af 2018 til 1. halvår af 2020 på 10,4 %.

Besparelsen bæres alene af halvåret 2020 og det må derfor formodes at kunne tilskrives de særlige omstændigheder nedlukningen af det danske samfund medførte.

## DEL II

### Somatik

Region Syddanmark har 4 store somatiske sygehusenheder: Odense Universitetshospital (OUH), Sygehus Lillebælt (SLB), Sygehus Sønderjylland (SHS) og Sydvestjysk Sygehus (SVS).

Alle enheder har eller har haft større byggeprojekter indenfor de seneste år, hvilket har påvirkning på energiforbruget.

### COVID 19 og de somatiske sygehusenheder

De somatiske sygehusenheder har under CORONA-pandemien kørt med nødberedskab. Det betyder, at kun behandling af livstruende (og akutte) sygdomme, enkelte kræftscreeninger samt naturligvis behandling af COVID 19 blev gennemført i denne periode.

### Samlede energiforbrug

Som beskrevet i Del I, så er der i "Klimastrategi 2020" opstillet mål for reduktion i det samlede energiforbrug (el og varme).

Af Tabel 1 først i redegørelsen fremgår det, at et foreløbigt delresultat for 2020 for energireduktion forventes at være 2,5 %.

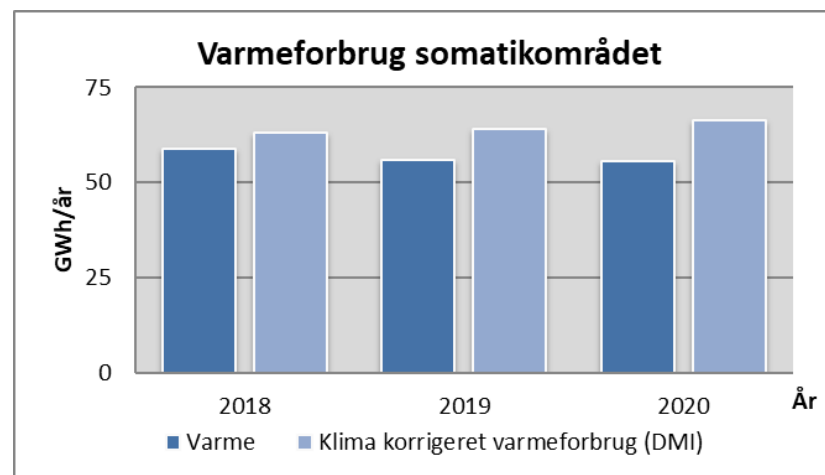
	Samlet energiforbrug (faktisk)	Samlet energiforbrug (klimakorrigeret)	Mål for faktisk energiforbrug i 2020
2018 - 2020	-3,4 %	+3,3 %	-2,5 %

Tabel 2 - mål og resultater for energiforbrug i somatikken

### Det faktiske varmeforbrug er faldet

Det faktiske varmeforbrug er faldet, hvilket i langt overvejende grad handler om – som også beskrevet i indledningen – at første halvår 2019 og 2020 har været rekordvarme, hvorfor behovet til komfortopvarmning har været væsentligt mindre.

Hertil skal lægges, at mange af sygehusenhederne gennem de senere år enten er renoveret eller nybygget, hvorfor klimaskærmen er energioptimeret med eksempelvis nye tage, isolering, vinduer og døre – der samlet set bevirker, at behovet for opvarmning er langt mindre end tidligere.



Figur 5 – Faktisk og klimakorrigeret varmeforbrug på somatikområdet

### Det Klimakorrigerede varmeforbrug er steget

Det klimakorrigerede varmeforbrug er i perioden fra 1. halvår 2019 til 1. halvår af 2020 steget med 3,5 %. At der er tale om et merforbrug på varme, skal netop ses i sammenhæng med den rekordvarme

vinter, hvorfor man alt andet lige måtte forvente et lavere varmeforbrug, end det der reelt var tilfældet. Derfor bliver resultatet også et stigende forbrug, når graddagsfaktor ganges på forbruget.

### **Varmeforbrug og COVID 19**

De somatiske sygehusenheder melder, at de ikke har ændret på indstillingen af varmeforsyningen i forbindelse med nedlukningen, men at sygehusene har været i drift med samme varmeforsyning som ved normal drift.

### **Årsager til et stigende varmeforbrug i arealudvidelser**

En anden årsag til det stigende varmeforbrug er, at den nye sengeafsnit på Esbjerg Sygehus er taget i drift i første halvår af 2020.

Ligeledes har Kolding Sygehus været under ombygning, ligesom der har været en tidligere psykiatrisk bygning, der er blevet renoveret og nu taget i anvendelse som somatisk sygehus.

### **Overraskende ingen elbesparelser**

Det meste af det danske sundhedssystem lukkede ned fra medio marts på grund af COVID 19. Samlet set tegnede sig et billede af et sygehusvæsen, der kørte næsten nedlukket, og kun med den aller-mest nødvendige drift. COVID 19 udviklede sig ikke som først frygtede, hvorfor antallet af patienter i respiratorer ikke blev så stort.

Forventningen var derfor også, at det ville generere elbesparelser, når fx scanner og medicotekniskudstyr m.m., ikke er i drift grundet nedlukningen.

Meget overraskende er der tale om et status quo i forbruget af el – dog et meget lille fald i forbruget på 0,6 % - men i en periode hvor

forventningen var et klart fald i forbruget af el, så er det overraskende. Umiddelbart er det vanskeligt at forklare. De tekniske afdelinger forklare elforbruget med 'standby' strøm. Er dette tilfældet, så fortæller det, at regionens 'standby' forbrug praktisk talt er ligeså højt som det reelle forbrug, når der er fuld drift, og det kalder på en indsats på området.

### **Store vandbesparelser**

Modsat varme og lys, så anvendes der ikke vand, når sygehuset mere eller mindre er lukket ned, hvilket, som tidligere nævnt, var tilfældet i foråret 2020 pga. COVID 19. Dette ses tydeligt i forbruget, der er faldet med 11,4 % sammenlignet med 1. halvår af 2019, der er den mest sammenlignelige periode.

Der anvendes vand i forbindelse med operationer, sterilisering af OP-instrumenter, rengøring, toiletbesøg, bad, etc. Alle parametre, der påvirkes, når sygehusets drift reduceres.

### Psykiatri

Psykiatrien består af en række Psykiatriske Sygehuse i Esbjerg, Middelfart (retspsykiatri), Aabenraa, Vejle (OPP), Odense og Svendborg samt en række distriktpsychiatrier.

### COVID 19 og Psykiatrien

Psykiatrien har under COVID 19 kørt med almindelig drift både på sygehusenhederne og de lokale psykiatriske afdelinger, dog med den ændring at der har været lukket ned for besøgende.

### Samlet energiforbrug

Som beskrevet i Del I så er der i Klimastrategi 2020 opstillet mål for reduktion i det samlede energiforbrug (el og varme).

Af tabellen først i redegørelsen fremgår det, at et foreløbigt delresultat for 2020 for energireduktion forventes at være 2,5 %.

	Samlet energiforbrug (faktisk)	Samlet energiforbrug (klimakorrigeret)	Mål for faktisk energiforbrug i 2020
2018 - 2020	-0,1%	+8,2 %	-2,5 %

Tabel 3 - mål og resultater for energiforbrug i psykiatrien

### Udfordringer med opgørelser af varme og vand på halvårsplan

De Psykiatriske Sygehuse har gennem de seneste år implementeret EnergyKey (digitalt energiregistreringssystem). Systemet er fuldt implementeret på el, hvilket betyder, at elforbruget kan trækkes digitalt på daglig basis og helt ned på timeforbrug, hvis dette var relevant.

Vand og varme er dog endnu ikke implementeret i EnergyKey. Det giver derfor visse udfordringer at skulle opgøre dette på halvårsplan, idet forbruget trækkes fra forsyningselskabernes afregninger. Afregningerne passer ikke tidsmæssigt med halvårsredegørelsens opgørelser, hvorfor det ressourcemæssigt er vanskeligt at medtage psykiatriens varme- og vandforbrug fra 1. halvår af 2020.

I nærværende redegørelse har det derfor været nødvendigt at bruge anslåede værdier baseret på historiske data. Dette betyder, at psykiatriens forbrug af vand og varme i 1. halvår af 2020 skal tages med visse forbehold.

### Elforbrug

Opgørelsen af elforbrug på psykiatrien er forbundet med metodiske udfordringer. Energi- og miljøredegørelsen fra 2019 viste således, at psykiatrien havde en elbesparelse på 5 % mellem 2018 og 2019, en udvikling psykiatrien mener er fortsat i 2020.

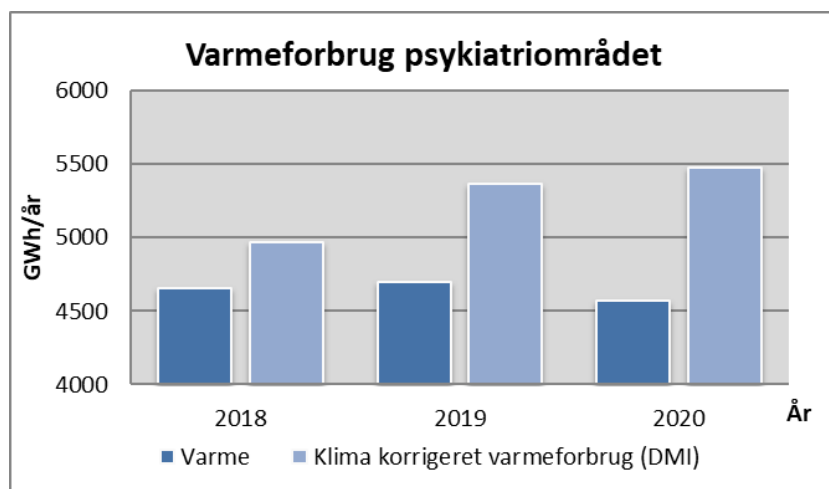
Umiddelbart viser vores data noget andet også for første halvår af 2019, hvilket indikerer, at der kan være problemer med, at vores data ikke er valide.

### Stigende klimakorrigerede varmeforbrug

I lighed med det somatiske område, så har det psykiatriske område haft et fald i det faktiske varmeforbrug. Det faktiske varmeforbrug er således reduceret med 1,8 %. Da der var tale om en lille stigning mellem baslineåret 2018 og 2019, er der et fald på 2,6 % mellem 2019 og 2020.

## DEL II – Udvikling for Psykiatri

Betragtes det klimakorrigerede varmeforbrug derimod, tegner der sig et noget andet billede. Der er tale om en stigning i varmeforbruget på 10,2 %, hvilket må forklares ved, at varmeforbruget ikke faldt ligeså meget, som det varme halvår 2020 tilskrev. Samtidig skal det bemærkes, at det bortset fra psykiatrien på OUH og i Svendborg er estimerede forbrugstal, der ligger til grund for analysen, hvorfor det kan være vanskeligt at komme med valide konklusioner på det foreliggende datagrundlag.



Figur 6 - Faktisk og klimakorrigeret varmeforbrug på psykiatriområdet

### Vandforbruget har været faldende

Samlet set har der været tale om et svagt stigende vandforbrug fra 1. halvår af 2018 til 1. halvår af 2020 på 1 %.

Dette dækker over et svingende forbrug. Vandforbruget har først været stigende fra 1. halvår af 2018 til 1. halvår af 2019 med 9,5 %. Derefter har vandforbruget været faldende fra 1. halvår af 2019 til 1. halvår af 2020 med hele 8,4 %.

Det skal i lighed med varmeforbruget bemærkes, at det bortset fra psykiatrien på OUH og i Svendborg er estimerede forbrugstal, der ligger til grund for opgørelsen, hvorfor det kan være vanskeligt at komme med valide konklusioner på det foreliggende datagrundlag.

## DEL II – Udvikling for sociale institutioner

### De sociale institutioner

Socialområdet består af 6 overordnede sociale centre med en række institutioner under sig.

### COVID 19 og de sociale institutioner

De sociale institutioner har under COVID 19 kørt med almindelig drift dog med den ændring, at der har været lukket ned for besøgende.

CORONA pandemien betød, at beboerne på de sociale institutioner af hensyn til risiko for smittefare blev isoleret på de sociale institutioner, hvorfor de ikke kunne deltage i daglige aktiviteter udenfor institutionernes rammer.

Da beboerne har været på de sociale institutioner 24/7, må man forvente et højere energiforbrug på de sociale institutioner i 1. halvår af 2020 sammenlignet med de øvrige halvår.

### Samlet energiforbrug

Som beskrevet i Del I, så er der i "Klimastrategi 2020" opstillet mål for reduktion i det samlede energiforbrug (el og varme).

Af tabellen først i redegørelsen fremgår det, at et foreløbigt delresultat for energireduktion for hele år 2020 forventes at være 2,5 % for at kunne nå det opstillede mål i 2022.

	Samlet energiforbrug (faktisk)	Samlet energiforbrug (klimakorrigeret)	Mål for faktisk energiforbrug i 2020
2018 - 2020	-4,9%	+3,5 %	-2,5 %

Tabel 4 - Mål og resultater for energiforbrug i de sociale institutioner

### Stigende elforbrug fra 2019 til 2020

Betragtes elforbruget isoleret fra 1. halvår af 2019 til 1. halvår af 2020, er der tale om et stigende elforbrug på 3,4 %, hvilket i store træk kan forklares ved, at beboerne har været på institutionerne 24/7 i en længere periode under nedlukningen.

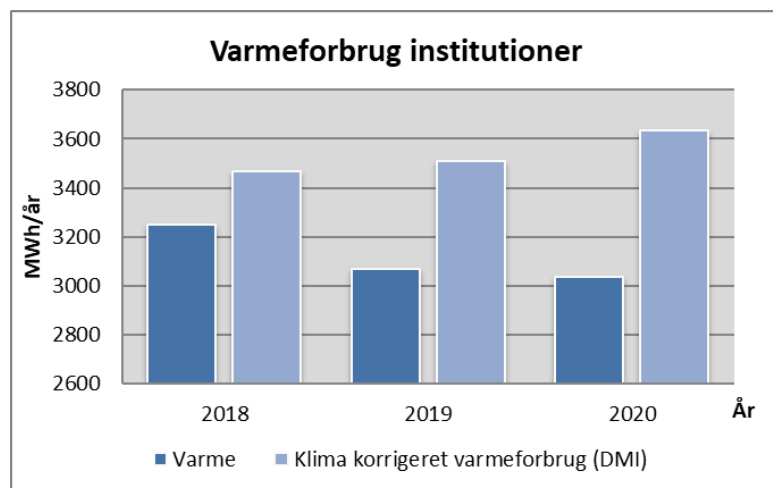
Samlet set er der tale om et fald i elforbruget på 0,4 % i perioden 1. halvår af 2018 til 1. halvår af 2020.

### Stigende klimakorrigerede varmemeforbrug

I lighed både det somatiske og det psykiatriske område, så har det sociale område haft et fald i det faktiske varmemeforbrug. Det faktiske varmemeforbrug er således reduceret med 6,0 %.

Betragtes det klimakorrigerede varmemeforbrug derimod, tegner der sig et noget andet billede. Her er der tale om en stigning i varmemeforbruget på 4,8 %. Argumentationen omkring de rekordvarme vintre og DMI's graddages korregering er den samme som under de øvrige områder, hvorfor der henvises hertil.

## DEL II – Udvikling for sociale institutioner



Figur 7 - Faktisk og klimakorrigeret varmeforbrug på de sociale institutioner

Samtidig skal det bemærkes, at der er enkelte institutioner, der har haft et meget stort ekstra forbrug, hvilket er ved at blive undersøgt, da det også kan handle om eksempelvis fejl i indberetninger og/eller fejl på ledningsnet.

### Stigende Vandforbrug

Der har været tale om et stigende vandforbrug på 11,1 % fra 1. halvår af 2018 til 1. halvår af 2020.

Stigningen fra 1. halvår af 2019 til 1. halvår af 2020 har kun været på 4,6 %, så stigningen ser ud til at være en del af en tendens til et større vandforbrug. Dermed kan det, at beboerne har været isoleret på institutionerne i foråret 2020, ikke bære hele forklaringen af det øgede forbrug.

Det store forbrug af vand på de sociale institutioner handler bl.a. om, der anvendes vandterapi og bårevask, men det handler også om uhensigtsmæssig vandforbrug hos borgerne i deres egne lejligheder, hvor vandet nogle gange løber timevis i bruserne. Det er endnu ikke lykkedes metodisk at adskille beboerne energiforbrug fra regionens.



### Regionshuset

Der er ca. ansat 700 medarbejdere i Regionshuset og HR-huset. Der opgøres energi for de to enheder samlet – og i det nedenstående benævnes de begge som: 'Regionshuset'.

### COVID 19 og Regionshuset

Langt størstedelen af medarbejderne i Regionshuset blev sendt hjem i forbindelse med nedlukningen af Danmark og arbejdede herefter hjemmefra. Kun ganske få medarbejdere arbejdede herefter fra Regionshuset.

Forventningen i forhold til energiforbruget i 1. halvår 2020 er derfor også en markant nedgang.

### Samlede energiforbrug

Som beskrevet i Del I så er der i "Klimastrategi 2020" opstillet mål for reduktion i det samlede energiforbrug (el og varme).

Af tabellen først i redegørelsen fremgår det, at et foreløbigt delresultat for energireduktion for hele år 2020 forventes at være 2,5 % for at kunne nå det opstillede mål i 2022.

	Samlet energiforbrug (faktisk)	Samlet energiforbrug (klimakorrigeret)	Mål for faktisk energiforbrug i 2020
2018 - 2020	-8,6%	-1,0 %	-2,5 %

Tabel 5 - mål og resultater for energiforbrug i de sociale institutioner

### Store elbesparelser

Der har været tale om elbesparelser fra 1. halvår 2018 til 1. halvår 2020 på 17 %.

Men med et helt hus, der lukker ned og langt størstedelen af medarbejderne, der arbejder hjemmefra, vil man alt andet lige kunne forvente endnu større besparelser. Det er en unik situation, hvor man betragte forbruget, hvor bygningen så at sige mere eller mindre er i 'tomgang'.

Elforbruget fra 1. halvår af 2019 til 1. halvår af 2020 er på -13,4 %.

Til sammenligning havde flere gymnasier og grundskoler, som man størrelsesmæssigt kan sammenligne sig med, elbesparelser på ca. 50 % i samme periode.

Den forholdsvis lille elbesparelse kan være en indikation på et stort tomgangsforbrug, der bør undersøges nærmere – eksempelvis computere der kører 24/7, ventilationsanlæg etc.

### Stigende klimakorrigerede varmeforbrug

I lighed med de øvrige områder, så har også Regionshuset haft et fald i det faktiske varmeforbrug. Det faktiske varmeforbrug er således reduceret med 3,3 %.

Betragtes det klimakorrigerede varmeforbrug derimod, tegner der sig et noget andet billede. Her er der tale om en stigning i varmeforbruget på 8,4 %. Argumentationen omkring de rekordvarme vintre og DMI's graddages korregering er den samme som under de øvrige områder, hvorfor der henvises hertil.

### Store vandbesparelser

Der har været tale om store vandbesparelser i den periode Regionshuset har været lukket ned, og her viser nedlukningen sig med størst tydelighed. Der er tale om en vandbesparelse på 38 % fra 1. halvår af 2018 til 1. halvår 2020.

Besparselsen bæres dog alene af halvåret 2019 til 2020, hvor besparelsen var på 41,8 %, hvilket hænger sammen med, at der var en stigningen i forbruget fra 2018 til 2019.

### Datacentraler

Den nye datacentral i Kolding er taget i drift, mens der fortsat sker afvikling af datacentralerne i Odense og Esbjerg.

Det betyder, at der konkret må forventes dobbeltdrift i en periode med deraf følgende ekstra energiforbrug.

Der har i perioden 1. halvår 2018 til 1. halvår 2020 været tale om el besparelser på 5,8 %.

Betragtes perioden 1. halvår 2019 til 1. halvår 2020 (hvor der har været tale om dobbeltdrift), er der tale om en stigning i elforbruget på 4,1 %

## Et kig ind i fremtiden

Den første halvårs redegørelse er opgjort i et ganske særligt halvår præget af COVID 19, der på forskellig vis har påvirket Region Syddanmarks energiforbrug.

I den kommende Energi- og miljøredegørelse 2020 vil der ske en monitorering af hele årets energiforbrug i forhold til de opstillede mål i Klimastrategien. Modsat halvårsredegørelsen indeholder den årlige Energi- og miljøredegørelse også opgørelser indenfor relevante miljøparametre som eksempelvis affaldsområdet, transport m.m.

Som noget nyt vil redegørelsen også følge op på de indsatser, der er beskrevet i Klimastrategi 2020 samt de fælles klimaprojekter, der forventes igangsat henover efteråret 2020 med energiscreening på sygehusenhederne, affaldskortlægning og indkøb af elbiler.

Ligesom redegørelsen i forlængelse af indsatserne på overordnet niveau vil beskrive, hvordan enhederne gennem deres 'klimahandlingsplaner' forventer at opfylde de opstillede mål i Klimastrategien.

Med de mange aktiviteter der igangsættes henover efteråret 2020, er der forventninger om, at det vil kunne aflæses i energiforbruget – måske ikke allerede ved årsskiftet 2020, da aktiviteterne først skal implementeres, men forhåbentlig allerede i 1. halvår af 2021.

# Metodiske overvejelser

I det nedenstående vil helt centrale metodiske overvejelser blive drøftet, så der skabes transparens i forhold til nogle af de til- og fra-valg, der er truffet.

### Et særligt halvår – COVID 19

Denne redegørelse dækker en særlig periode – nemlig et halvår præget af COVID 19 og nedlukning af det danske samfund. Konkret betød det, at administrationen blev sendt hjem og arbejdede hjemmefra. De somatiske sygehusenheder kørte på nødberedskab. De sociale institutioner og psykiatrien fortsatte med normal drift, men med den væsentlige ændring, at de lukkede ned for udefrakommende besøg for at beskytte beboerne mod smitterisiko.

De store ændringer fra normaldriften i 1. halvår af 2020 gør, at der forud for opgørelsen af energiforbruget var en klar forventning om, at energiforbruget i 1. halvår af 2020 var meget lavt.

Dette skal ikke mindst ses i lyset af, at anvendelsen af respiratorer langt fra blev så højt, som man først havde frygtet. Situationen i første halvår af 2020 var derfor, at alle planlagte (ikke livstruende) operationer og behandlinger blev aflyst, hvorfor man umiddelbart måtte forvente større elbesparelser.

I afsnittene omkring de enkelte områder skal vi vende tilbage til situationen omkring COVID 19 og energiforbruget.

### 'Energiforbrug'

Med nærværende redegørelse arbejdes der for første gang med begrebet 'energiforbrug', der samlet set dækker over forbruget af el og varme, der hidtil er blevet opgjort hver for sig.

Begrundelsen for at opgøre el og varme samlet handler om, at man på den måde kan tage højde for den indbygget svaghed, der ofte ligger i mange energiindsatser, hvor indsatser rettet mod varmebesparelser kan medføre et øget elforbrug.

Et eksempel kan være opsætning af varmepumper, der kan give gode varmebesparelser, men som alt andet lige medfører et øget elforbrug. Til trods for det øgede elforbrug kan der være mange gode grunde til at gennemføre varmebesparelserne. Eksempelvis kan varmebesparelserne overstige de øgede el udgifter, ligesom der kan være flere CO<sub>2</sub>-besparelser i varmebesparelser end i tilsvarende elbesparelser.

Betragtes energibesparelserne samlet i stedet for el og varme isoleret, får man således et mere realistisk billede af, hvordan regionen præsterer.

Under de enkelte områder har vi dog valgt også at opgøre dem selvstændigt som el- og varmeforbrug, da der ligger nogle interessante forklaringer i forhold til det særlige COVID 19-forår.

### CO<sub>2</sub>-beregninger med forbehold

I udregningen af CO<sub>2</sub>-reduktioner anvendes Energinets: "Miljødeklaration", der angiver brændselsfordelingen samt de tilhørende miljøpåvirkninger ved forbrug af 1 kWh. Dette udregnes, som en gennemsnitsværdi for det foregående kalenderår. Desuden indeholder deklARATIONEN fordelingen på brændsler, både for den el der produceres i Danmark, samt den el der importeres for at dække det danske forbrug.

Da miljødeklarationen opgøres årligt, er det ikke muligt at anvende den aktuelle for 2020, da det først offentliggøres primo 2021.

## Bilag – Metodiske overvejelser

Vi har dog vurderet, at det er vigtigere at kunne følge en CO<sub>2</sub>-udvikling, end at tallene er helt nøjagtige, miljødeklaration for 2019 anvendes som omregningsfaktor på forbrugstallene. Det betyder altså også, at der skal tages visse forbehold for CO<sub>2</sub>-beregningerne.

### Produktivitet

Når energiforbruget betragtes, er det vigtigt også at se på organisationens aktiviteter, da man ellers ikke får et fuldstændigt og retvisende billede af organisationens relative energiforbrug.

På det somatiske område er energiforbruget bl.a. betinget af ambulante kontra indlagte patienter, ligesom forskellige specialer har et divergerende energitæk – fx kræftbehandlinger holdt op imod fx geriatrisk behandling, benbrud etc.

Man kan altså ikke betragte energiforbruget som en 'black box' uden at se på, hvad energien anvendes til – og ikke mindst til hvor mange. Med andre ord er to interessante spørgsmål: til hvad? Og til hvor mange patienter?

Tendensen de senere år har været, at stadig flere patienter er gået igennem sygehusystemet over et 'normaldøgn'. Der finder flere undersøgelser/udredninger sted – også udenfor såkaldt 'normal åbningstid', hvilket vil sige om aftenen og i weekender. Behandlingsgarantier m.m. bevirker, at stadigt flere operationer og behandlinger også tilsvarende finder sted udenfor 'normal åbningstid', ligesom flere sygdomsdiagnoser er i vækst. Samlet set tegner der sig et billede af, at antallet af patienterne over et normal døgn har været stigende – eller det man i andre brancher vil kalde en øget produktivitet.

Vurderes energiforbruget skal det altså alt andet lige – som i andre brancher – også holdes op imod, hvad og hvor meget, der 'produceres'.