

Energi- og Miljøredegørelse 2020

- På vej mod et mere bæredygtigt Region Syddanmark

Forord

I Region Syddanmark har vi sat ambitiøse mål for vores grønne omstilling i regionsrådets Klimastrategi og vi vil gerne agere troværdigt, ansvarsbevidst og med omtanke i forhold til vores eget ressourceforbrug.

For bedre at kunne følge Regionens energiforbrug og miljøaftryk tættere, udkommer Energi- og miljøredegørelsen to gange årligt. Nærværende redegørelse følger op på det samlede energi- og miljøaftryk for 2020.

FN's Verdensmål og Region Syddanmark

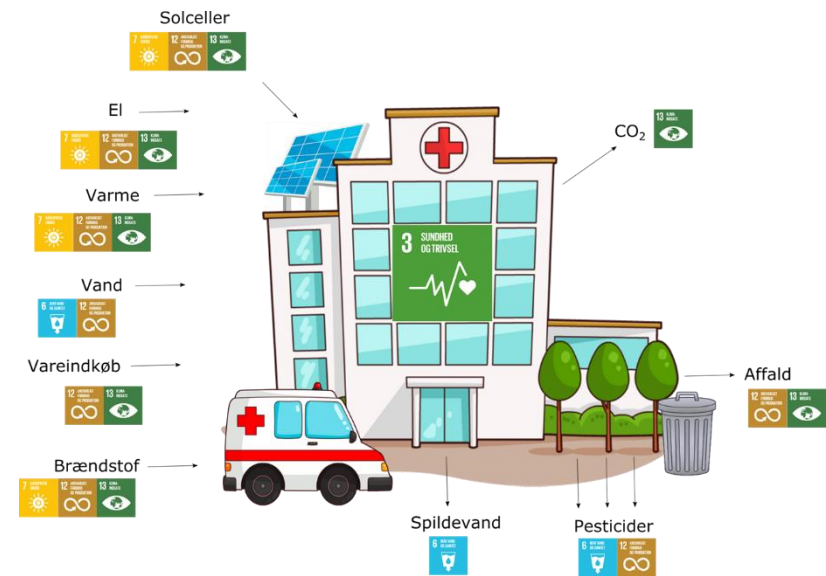
Region Syddanmark er en offentlig concern med ansvar for en række fysiske enheder i det offentlige sundhedssystem indenfor somatik og psykiatri. Region Syddanmark har endvidere ansvaret for en række sociale og socialpsykiatriske tilbud samt en række aktiviteter indenfor regional udvikling.

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: Klimainsats

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 redegørelse følger op på de mål, der er sat i Klimastrategi 2020.



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

Indholdsfortegnelse

FORORD

Læsevejledning

1

INDLEDNING

2

2020 – et særligt år præget af CORONA-pandemi

2

Klimahandlingsplaner – et vigtigt lokalt kompas

2

Klimapuljen

2

DGNB – Region Syddanmark tænker i bæredygtig byggeri

2

DEL I

4

Mål for energiforbruget

4

Det samlede energimål er ikke nået for 2020

4

Det samlede vandmål for 2020 er nået

5

Flotte CO₂-reduktioner og den nationale forsyningsstruktur

5

Energiforbruget, forretningsområderne og cases

5

Energiforbrug og effektivitet

5

Klimakorrigeret energiforbrug

6

Udledningen af klimagasser fra energiforbrug

7

Energiproduktion fra VE

8

Med NYT OUH er solcelle anlæggene fordoblet

8

På vej mod en mere bæredygtig virksomhed

9

Udviklingen i det samlede energiforbrug

9

Samlet stigende elforbrug for Region Syddanmark

9

Det faktiske varmemeforbrug er faldende

9

Klimakorrigerede varmemeforbrug er stigende

10

Vandbesparelser

10

Somatik

11

COVID 19 og de somatiske sygehusenheder

11

Samlet energiforbrug

11

Fremskrivning af klimamål

12

Klimapuljeprojekter med fokus på at fremme energibesparelser

12

Klimapuljeprojekt – Fokuseret energiscreening og Fyrtårnsprojekter

12

Rekordvarmt år – det faktiske varmemeforbrug er faldet

13

Det Klimakorrigerede varmemeforbrug er steget

13

Årsager til et stigende varmemeforbrug i arealudvidelser

14

Et lille fald i elforbruget fra 2018 til 2020

14

Store vandbesparelser i første halvår af 2020

16

Vandforbruget for hele 2020

16

Psykatri

17

COVID 19 og Psykiatrien

17

Samlet energiforbrug

17

Psykatrien og Klimapuljeprojekter for fremme energibesparelser

17

Et stigende elforbrug

17

Stigende klimakorrigeret varmemeforbrug

18

Vandforbruget har været faldende

18

De sociale institutioner

19

COVID 19 og de sociale institutioner

19

Borgernes energiforbrug

19

Målet for 2020 er nået i det samlede energiforbrug

19

Stigende elforbrug

19

Et faldende varmemeforbrug

20

Stigende Vandforbrug

21

Regionshuset

22

COVID 19 og Regionshuset

22

Samlede energiforbrug

22

Store elbesparelser

22

Stigende klimakorrigeret varmemeforbrug

23

Store vandbesparelser fra 2019 til 2020

23

Datacentraler

24

Stigende elforbrug

24

Transport

25

Mindre Kørsel i 2020 – COVID 19

25

Målopfyldelse på transportområdet

25

Klimaprojekt - Elbiler og ladeinfrastruktur

26

Energi- og Miljøreddegørelse 2020

Flotte CO2-reduktioner	27
Fokus på fremme af energivenlige transportvaner i Klimahandlingsplanerne	28
Miljøkrav i udbud af lægevagtkørsel	28
DEL II	29
Affald	29
Ny affaldslovgivning	29
Klimapuljen – Affaldsprojekt	29
Flot målopfyldelse	30
COVID 19 og affaldsmængderne	30
Affaldskortlægning i virksomheden Region Syddanmark	30
Flot målopfyldelse – men med opmærksomhedspunkt	31
Genanvendelse af papir	32
Madaffald – Madspild	33
Genanvendelse af plast	33
Pesticidfri ukrudtsbekæmpelse	34
DEL III	35
Indkøb – afgørende for regionens grønne omstilling	35
Styrkelse af arbejdet med grønne indkøb	35
Bedre data og strategisk prioritering	35
Eksempler på aktiviteter	36
Mere miljø i vores kontrakter	36
Rejsehold for grønne indkøb	36
Et kig ind i fremtiden	37
METODISKE OVERVEJELSER	38
Produktivitet	38

Læsevejledning

Rapporten er opdelt i tre dele og et bilag.

FØRSTE DEL

I **første del** af rapporten gives status for energiforbruget for hele 2020 sammenlignet med de mål, der er opstillet for 2022, da det 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 førstkomende af de tre mål år, hvor der er konkrete mål, som skal nås.

Baseline for alle indsatsområder i Klimastrategien er 2018¹.

Første del af rapporten beskriver også nogle af de forklaringer, der ligger bag energiforbrugets aktuelle karakteristika, ligesom energiforbruget præsenteres på de enkelte forretningsområder holdt op imod de opstillede mål.

I slutningen af første del præsenteres transportopgørelsen for Region Syddanmarks egen bilflåde holdt op imod de mål, der er for området.

ANDEN DEL

Anden del af rapporten præsenterer miljødata for virksomheden Region Syddanmark på områderne affaldshåndtering og miljøvenlig ukrudtsbekæmpelse

Første og anden del er krydret med lokale cases fra forretningsområderne, der på forskellig vis rummer både inspirerende og lærerige fortællinger om, hvordan en kompetent driftsorganisation arbejder med henholdsvis energi- og miljøarbejdet.

TREDJE DEL

Tredje del af rapporten præsenterer indkøbsområdet og de bæredygtighedstiltag, der er igangsat på dette område det forgangne år.

BILAG

I vedlagte bilag præsenteres de metodiske implikationer, der er forbundet med det, at have en samlet opgørelse af el og varme – 'energiopgørelse', og 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 redegørelse.

¹ En undtagelse er transportområdet, hvor baseline er sat for 2019

Indledning

2020 – et særligt år præget af CORONA-pandemi

2020 var et særligt år præget af en global CORONA-pandemi, der også på forskellig vis og i forskellige perioder påvirkede virksomheden Region Syddanmark.

Alle forretningsområder var mere eller mindre påvirket konstant i hele 2020 af pandemien. I gennemgangen af de enkelte forretningsområder vil det blive analyseret, hvordan det enkelte område i 2020 var påvirket af COVID 19, og hvordan det forventes at påvirke energiforbruget og miljøaftrykket.

Klimahandlingsplaner – et vigtigt lokalt kompas

I 2020 blev det, som en del af Klimastrategien, besluttet, at Sygehusenhederne, Socialområdet og Regionshuset skulle udarbejde Klimahandlingsplaner for de respektive enheder. Klimahandlingsplanerne sætter fokus på, hvordan enhederne hver især vil bidrage til at sikre, at Region Syddanmark samlet set bevæger sig i en mere bæredygtig retning.

Klimahandlingsplanerne dækker perioden 2020-23.

I nærværende Energi- og miljøredegørelsen vil der være krydsreferencer til de respektive enheders Klimahandlingsplaner ved relevans.

Klimapuljen

Der er afsat midler to gange på budgettet til den såkaldte "Klimapulje", der medvirker til at fremme indsatser, der sikre implementering af Klimastrategien og dermed at de opstillede mål nås. Samlet set er der afsat 15 mio. kr. i Klimapuljen, der alle er blevet effektueret i 2020.

Affaldsprojekt:	ca. 6.7 mio. kr.
• Øge genanvendelsesgraden	ca. 6.5 mio. kr.
• EnergyKey Waste Modul	ca. 200.000 kr.
Energiscreening + LED-belysning:	ca. 1.6 mio. kr.
El-biler og standere:	ca. 5.4 mio. kr.
Viden og kompetenceudvikling:	1.0 mio. kr.

Klimapuljeprojekterne bliver præsenteret under de enkelte kapitler om henholdsvis energi og miljø, hvor de også bliver relateret til de mål, som indsatserne hver især er iværksat for at medvirke til at kunne løfte.

DGNB – Region Syddanmark tænker i bæredygtig byggeri

Regionsrådet besluttede i maj 2020 år, at alle byggerier og renoveringer over 2,5 mio. kr. i Region Syddanmark skal certificeres efter DGNB-standard (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen) og målet er guld-certificering, der tildeles efter et pointsystem.

Alle DGNB bæredygtighedsklasser, der certificeres efter i Danmark, er blevet oversat til dansk fra den oprindelige tyske version, og efterfølgende tilpasset det danske bygningsreglement og byggetraditioner.

Indledning

DGNB er en bæredygtighedscertificeringsordning, der til forskel fra andre certificeringsordninger også inkluderer totaløkonomiske aspekter med fokus på nytteværdi og langsigtede energioptimeringer såsom fremtidigt energiforbrug set over 50 år. Det brede sigte omfatter også miljøaftryk, tilgængelighed for handicappede, arkitektur og mere sociale elementer, herunder sociale klausuler i forbindelse med opførelsen af byggeriet og anlæggelse af grønne områder i umiddelbar forbindelse med byggeriet til fremme af det sociale liv.

Opfyldelsen af forskellige kriterier giver udslag i opnåelse af point, der tilsammen kan udmønte sig i en certificering af byggeriet.

DEL I



Indledning

I DEL I præsenteres først det samlede energiforbrug (el, varme og vand) holdt op imod de mål, der er på området.

Herefter præsenteres udviklingen i klimagasser og vedvarende energi (VE).

De enkelte forretningsområder (somatik, psykiatri, sociale institutioner, Regionshuset og Datacentraler) gennemgås i forhold til deres energiforbrug og målopfyldelse.

DEL I afsluttes med en præsentation af Region Syddanmarks transport regnskab holdt op imod de mål, der er i Klimastrategien på området.

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 fx som følge af særlige investeringer.

Det samlede energimål er ikke nået for 2020

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 %.

Tabellen viser, at dette mål *ikke* er nået, da den realiserede energibesparelse fra 2018 til 2020 ligger på 0,8 %.

Det er dog vigtigt at understrege, at målet for 2020 er et indikativt delmål, og mange indsatser først er igangsat i løbet af 2020, hvorfor man må forvente en længere tidshorisont for implementeringen, hvorfor indsatsen heller ikke har sat sig igennem endnu. Dette vil der blive vent tilbage til mere uddybende under de enkelte kapitler.

Indsatsområde (2018-2022)	Målsætning i 2030	Målsætning i 2022	Forventet målopnåelse i 2020	Faktisk realiseret i 2020
Energiforbrug	-20 %	-5 %	-2,5 %	-0,8 %
Vand	0 %	0 %	0 %	-2,2 %
CO₂	-40 %	-15 %	-7,5 %	-22,1 %

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

Det samlede vandmål for 2020 er nået

Som det fremgår tabellen, så er vandforbruget faldet 2,2 %. Dette skal ses i lyset af, at det samlede vandforbrug i 1. halvår af 2020 faldt med 10,4 % sammenlignet 1. halvår af 2019.

Årsagen til, at 2020 samlet set ender ud med en vandbesparelse på 2,2 %, skal ses i lyset af den store vandbesparelse, der var i første halvår af 2020, som er blevet udlignet henover året

Målet i Klimastrategien er at fastholde vandforbruget på 2018-niveau. Begrundelsen for valg af dette mål er, at det er meget vanskeligt 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 særligt først på året handler formentlig om den nedlukning, der fandt sted i forbindelse med COVID 19.

Flotte CO₂-reduktioner og den nationale forsyningsstruktur

Som det ses af tabellen, så var målet for 2020 at nå en reduktion i CO₂-emissionerne på 7,5 % - dette mål er næsten nået med en faktor 3, da CO₂-emissionerne er reduceret med 22,1 % i 2020.

Som det fremgår af det nedenstående kapitel om Klimagasser, så har regionen meget begrænsede styringsmuligheder på dette område. De CO₂-reduktioner, som Region Syddanmark opnår, sker i langt overvejende grad gennem de ændringer, der i disse år sker af den nationale forsyningsstruktur til en øget andel af vedvarende energi (VE) i særligt el-nettet, hvor forsyningen bl.a. sker gennem det stigende antal opstillede vindmøller.

Der hvor Region Syddanmark har styringsmulighed i forhold til reduktionen i udledningen af klimagasser er fx etablering af solceller på regionens ejendomme. Investeringer i solceller og andre former for VE har en direkte indvirkning på regionens udledning, og de øger

dermed regionens styringsmuligheder for selv at mindske udledningen af klimagasser, hvilket der skal vendes tilbage til i afsnittet om VE.

Energiforbruget, forretningsområderne og cases

De enkelte forretningsområder bliver gennemgået i forhold til status på, hvordan det enkelte område præsterer i forhold til de opstillede mål for energiforbruget. De enkelte områders resultater bliver 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 med Klimastrategien har sat sig. Udsving af både negativ og positiv karakter kan således bidrage med at pege på, hvor der skal sættes ind med flere indsatser, eller hvor der eksempelvis er rum for læring.

Afsnittene er krydret med lokale cases fra forretningsområderne, der på forskellig vis rummer både inspirerende og lærerige fortællinger om, hvordan en kompetent driftsorganisation på forskellig vis arbejder med energi.

Energiforbrug og effektivitet

Det er en vigtig pointe, når man vurderer regionens energiforbrug, at det skal holdes op imod, hvad energien anvendes til.

Nogle patientgrupper kræver en mere energitung behandling end andre. Ligesom antallet af patienter i sig selv fordrer en større energibelastning.

DRG-tallene (diagnose relaterede grupper) kan anvendes til at vurdere aktiviteten og i forlængelse heraf også produktiviteten eller effektiviteten i regionen. Det er ikke det metodiske bedste værktøj til at vurdere effektivitet, men det er det tilgængelige.

Del I - Energiforbrug

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. DRG-tallene for 2020 foreligger dog først i april måned 2021.

Da året 2020 har været et særligt år – grundet CORONA-pandemien – har vi valgt ikke at anvende tallene fra 2019, men afvente at tallene fra 2020 foreligger.

DRG-analysen kommer derfor med i den kommende halvårsredegørelse sommeren 2021.

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.

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.

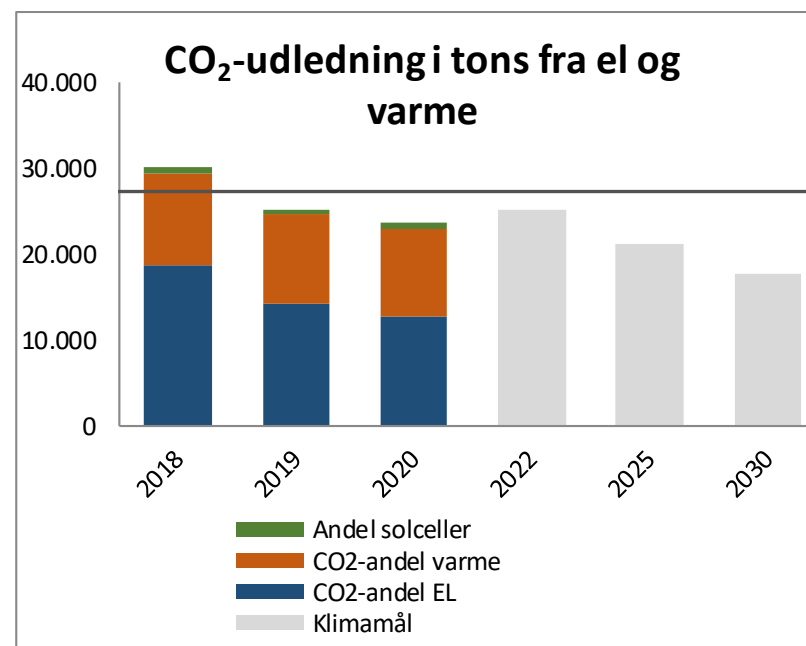
Udledningen af klimagasser fra energiforbrug

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 2018².

Region Syddanmark har i 2020 reduceret CO₂-udledningen med 22,1 %. Det flotte resultat kan Regionen – som også tidligere drøftet – 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) – særligt vindmøller.

Figur 2 viser den CO₂-udledning, der kommer fra el- og varmeforbruget. Som det ses, så er det de mørkeblå søjler, der bliver mindre år for år, hvilket repræsenterer CO₂-andelen i el, hvorimod CO₂-andelen i varme (orange) ikke ændres meget. Dette er et udtryk for, at den nationale forsyningsstruktur fra varme – fortrinsvis fjernvarme – er næsten konstant.

Den grønne bjælke viser den reduktion i udledningen, som regionens egne solceller medfører. Regionens eksisterende ca. 51.000 m² solceller, dækker i 2020 5,6 % af Regionens samlede strømforbrug.



Figur 2 - CO₂-udledning fra el og varme, målsætning og indvirkning af Regionens solceller for perioden 2018 til 2020

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

Energiproduktion fra VE

Region Syddanmark solcelleanlæg producerede i 2020 i alt 5.253 MWh.

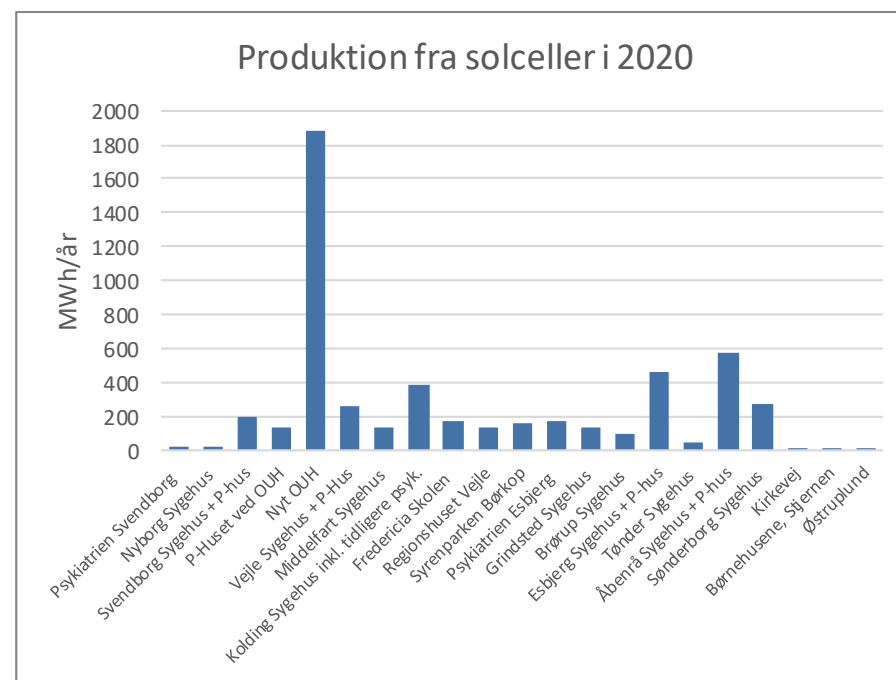
I 2012/13 blev 1. generation af solceller opsat på regionens bygninger. Her blev der opsat solceller på ca. 26.400 m² tage på de somatiske- og psykiatriske sygehuse – samt tilhørende P-huse, som Regionen forventes også i fremtiden at være ejer af.

I 2020 blev det i forbindelse med ophævelse af anlægsloftet besluttet at igangsætte 2. generation – nemlig etablering af solceller på alle sygehusenheder med nybyggeri (SLB, SVS og SHS). Det forventes i 2021 at opsætte ca. 12.000 m² solceller.

Med NYT OUH er solcelle anlæggene fordoblet

Der blev i forbindelse med byggeriet af NYT OUH etableret et 25.000 m² 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 blev sat i drift medio 2020.

Med idrifttagelsen af anlægget på NYT OUH blev regionens solcelleanlæg fordoblet hvilket også ses af nedenstående figur. Anlægget har kun været i drift siden medio 2020, hvorfor effekten af anlægget først for alvor slår igennem ved næste redegørelse, men det kan allerede aflæses af produktionstallene og solcellerne står nu for produktionen af 5,6 % af regionens samlede strømforbrug.



Figur 3 – Produktion fra solceller i 2020 fordelt på enheder

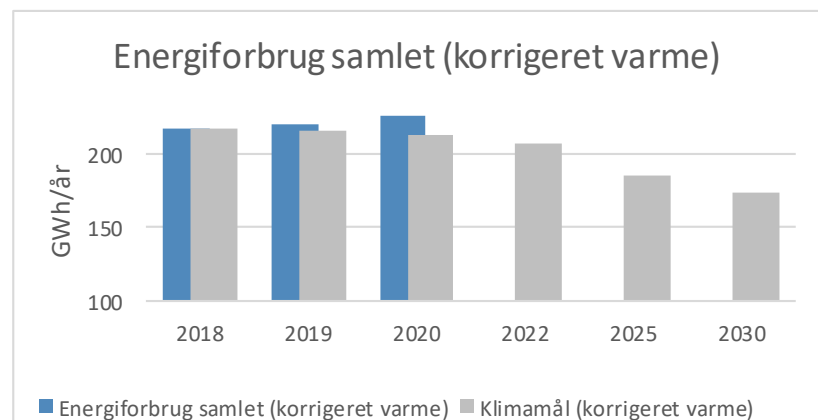
På vej mod en mere bæredygtig virksomhed

Udviklingen i det samlede energiforbrug

Nedenstående figur viser Region Syddanmarks samlede energiforbrug fra 2018 til 2020 (de blå søjler). De grå søjler viser de opstillede klimamål og illustrerer således, hvordan udviklingen *bør* gå, hvis målene skal nås.

Som beskrevet i indledningen, så er energimålene for 2020 ikke nået. Skulle klimamålet være nået, skulle energibesparelsen have været 2,5 %, men den var reelt på 0,8 %. Dog er det samtidig vigtigt at understrege, at aktiviteterne i Klimastrategien først blev igangsat i 2020, hvorfor resultaterne af disse heller ikke kan aflæses endnu.

I nærværende afsnit skal det analyseres, om den manglende målopfyldelse skyldes et merforbrug på varme og/eller el.



Figur 4 - Samlet energiforbrug for Region Syddanmark som virksomhed

³ De somatiske sygehuse står alene for 88,6 % af regionens samlede elforbrug

Samlet stigende elforbrug for Region Syddanmark

Virksomheden Region Syddanmark har fra 2018 til 2020 haft et stigende elforbrug på 1 %.

Hele stigningen har været fra 2019 til 2020, og umiddelbart lyder 1 % måske ikke af så meget, men da regionen anvender meget strøm, svarer det til en stigning på ca. 1.000.000 kWh. En kWh koster rundt regnet 2 kr., hvilket giver en merudgift i 2020 på 2 mio. kr.

En umiddelbar forventningen til elforbruget i 2020 var en elbesparelse. Dette skal ses i lyset af, at første halvår af 2020 var præget af store nedlukninger på grund af COVID 19, hvor sygehusenhederne³ kørte med nødberedskab, ligesom langt det meste af administrationen henover det meste af 2020 har arbejdet hjemmefra. Samlet set ændringer i aktiviteten, der forventes at kunne generere elbesparelser.

Dette er dog ikke tilfældet. En nærlæggende forklaring er, at det giver et billede af, at 'stand by' strøm har stor betydning. Dette viste sig også i halvårsredegørelsen for 1. halvår af 2020, hvor der heller ikke var elbesparelser.

Forbruget af 'Stand by' strøm vil være et indsatsområde, der kommer yderligere i fokus de kommende år.

Det faktiske varmeforbrug er faldende

Det faktiske varmeforbrug er fra 2018 til 2020 faldet med 2,3 %. Faldet i varmeforbruget skal ses i lyset af, at 2020 var den varmeste vinter målt nogensinde i den tid, hvor man har foretaget målinger.

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 5,3 % fra 2018 til 2020.

Kontrasten i denne stigning i det klimakorrigerede varmeforbrug kontra et fald på 2,3% fra 2018 til 2020 i det faktiske varmeforbrug, understreger vigtigheden af at anvende det klimakorrigerede energiforbrug i disse analyser. Ellers kan man i varme år, som 2019 og 2020 har været, blive vildledt til at tro, at der er et faldende varmeforbrug, hvor virkeligheden er det modsatte.

Klimakorrigerede 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 klimakorrigeret energiforbrug i 2020 sammenlignet med baseline i 2018, siger således noget om, at vejret taget i betragtning, burde varmeforbruget være endnu lavere, end det rent faktisk er tilfældet.

Vandbesparelser

Der hvor man tydeligst kan aflæse forårets nedlukninger i syghusvæsnet er i vandbesparelser. Der var således store vandbesparelser i 1. halvår af 2020 på 10,4 %.

De store vandbesparelser blev udlignet henover året, hvor de somatiske sygehusenheder igen kom i normaldrift. Vandbesparelsen fra 2018 til 2020 lå således på 2,6 %. Besparelsen fra 2019 til 2020 ligger på 2,7 %, hvilket dækker over en mindre stigning fra 2018 til 2019.

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 også har påvirkning på energiforbruget.

FAKTABOKS

Somatikken er det absolut største forretningsområde i Region Syddanmark. Arealmæssigt udgør somatikken 84 %, og anvender 88 % af elforbruget, 86 % af vandforbruget og endelig 87 % af varmforsyningen

COVID 19 og de somatiske sygehusenheder

COVID 19 har gennem 2020 i forskellige perioder påvirket de somatiske sygehusenheder på forskellig vis.

De somatiske sygehusenheder har således under CORONA-pandemien i foråret 2020 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.

I sommeren 2020, hvor smittetrykket i pandemien igen var lavt, blev der åbnet for ventelisterne på de gængse specialer igen, og driften var i en længere periode mere 'normaliseret', som før pandemien.

I efteråret 2020 steg smittetallene igen i det, der officielt blev kaldt coronapandemiens 2. bølge. Modsat foråret 2020 blev sygehusvæsenet ikke lukket ned på nødberedskab, men fortsatte på normaldrift – dog med suspendering af nogle behandlingsgarantier – samtidig med, at man oplevede et stigende antal indlagte med COVID 19, hvorfor også en del af sygehusenhederne i Region Syddanmark oplevede et stigende pres på aktiviteten – dog langt fra det aktivitetspres

som Region Hovedstaden og Region Sjælland stod med. Region Syddanmark bistod derfor også de to øvrige regioner, da aktivitetspresset var størst ved årsskiftet.

Samlet set har 2020 været et særligt år, og der er ingen tvivl om, at COVID 19 også i nogen grad har påvirket energiregnskabet.

I første halvår af 2020, hvor sygehusene kørte med nødberedskab var den klare antagelse, at det betød et lavere energiforbrug særligt på el og vand.

Det sidste halvår, hvor sygehusene kørte på normaldrift – og for enkelte sygehusenheder med forøget drift – er antagelsen et 'normal år' eller en let forøget drift.

Samlet energiforbrug

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

Af nedenstående figur fremgår det, at delresultatet for 2020 for energireduktion forventes at være 2,5 %.

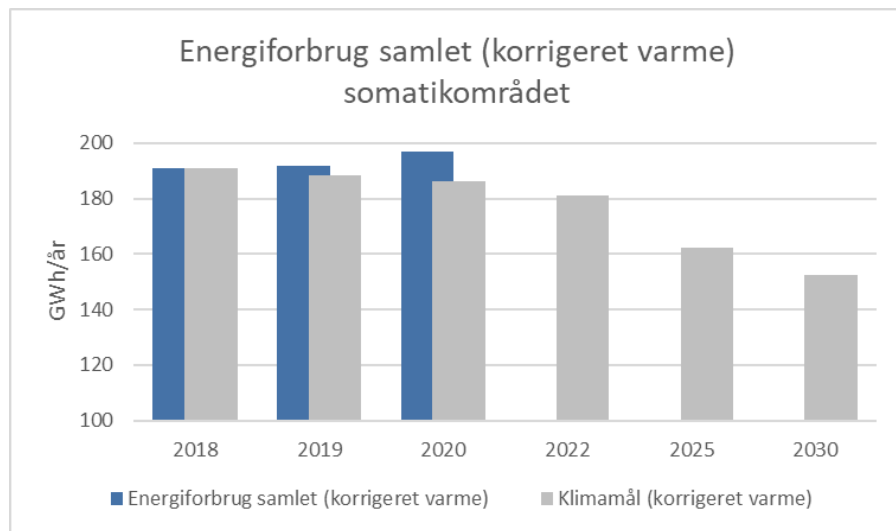
Som det fremgår af nedenstående tabel, har somatikken haft en samlet energireduktion på 1,3 % i perioden 2018-2020, og dermed ikke nået målet på 2,5 %.

	Samlet energiforbrug (faktisk)	Samlet energiforbrug (klimakorrigeret)	Mål for faktisk energiforbrug i 2020
2018 - 2020	-1,3 %	3,1 %	-2,5 %

Figur 5 - mål og resultater for energiforbrug i somatikken

DEL I – Udvikling for Somatik

For at blive lidt klogere på, hvorfor resultatet ser ud, som det gør, kan det give god mening at kigge lidt dybere ned i tallene. Derfor vil det samlede energiforbrug i det nedenstående blive analyseret i forhold til henholdsvis varme- og elforbrug.



Figur 6 - Samlet energiforbrug for de somatiske sygehuse

Klimamålene for det samlede energiforbrug er en reduktion med 5 % i 2022, 15 % i 2025 og 20 % i 2030. En fremskrivning af målene er illustreret i ovenstående søjlediagram, så det bliver muligt visuelt at se, hvordan udviklingen bør forløbe de kommende år for at nå de opstillede mål.

Klimapuljeprojekter med fokus på at fremme energibesparelser

Som præsenteret i indledningen er der igennem Klimapuljen bevilliget midler til to projekter, hvis formål det er at fremme energibesparelser på de 5 sygehuse (somaticken og psykiatrien).

Projekterne er blevet gennemført i 2020, men ikke fuldt implementeret, hvorfor de endnu ikke viser sig som besparelser.

De to projekter vil kort blive præsenteret i det nedenstående.

Klimapuljeprojekt – Fokuseret energiscreening og Fyrtårnsprojekter

Sygehusenhederne har gennem mange år arbejdet med energioptimeringsprojekter i driften, og derfor er mange af de 'lavt hængende frugter også allerede plukket'.

Sygehusenhederne (somatic og psykiatri) søgte derfor i fællesskab Klimapuljen om midler til et fælles projekt – "Fokuseret Energiscreening og Fyrtårnsprojekter". Projektet blev støttet med ca. 330.000 kr. og blev udført af eksternt rådgiver.

Et af formålene med projektet var, at energirådgiver i aktiv dialog med enhederne fandt frem til potentielle energiprojekter på de enkelte sygehuse. Projekterne blev efterfølgende beskrevet ud fra en række forskellige parametre herunder eksempelvis: CO₂-reduktion, energibesparelse, tilbagebetalingstid (TBT), økonomiske besparelse etc.

Den fokuserede energiscreening er samlet i et katalog med 8 potentielle energiprojekter fra alle de 5 sygehuse, som sygehusenhederne kan vælge at igangsætte. Der er ikke i projektet midler til at implementere projekterne. Energioplysningsprojekterne indeholder både tiltag for at minimere elforbrug såvel som varmemeforbruget.

Et andet formål med projektet var at udvikle et Fyrtårnskatalog, der indeholder en række 'best cases' fra sygehusenhedernes energioptimeringsprojekter over tid. Formålet med kataloget er at skabe synlighed over alle de gode initiativer, som sygehusenhederne allerede har igangsat og få dem beskrevet ud fra nogle parametre, så de kan skabe gensidig inspiration og læring sygehusenhederne imellem.

Projektet blev gennemført ultimo 2020.

I det nedenstående er medtaget et eksempel fra den fokuserede energiscreening på forslag til tiltag, som sygehusenhederne med fordel kunne igangsætte.

CASE: Optimering af kølecentral på Esbjerg Sygehus

Hvis der etableres frikøl ved eksisterende køleanlæg på Esbjerg Sygehus, vil dette kunne give en besparelse på op til 50 %, ligesom det vil kunne give forøget kølekapacitet på sygehuset.

Det kræver en investering på 1,5 mio. kr. med en tilbagebetalingstid (TBT) på 1,5 år. Det vil give energibesparelser på 128.571 MWh/år og en økonomisk besparelse årligt på 961.714 kr./år. Endelig vil det give en årlig CO₂-reduktion på 19.671 kg.

Klimapuljeprojekt – Opsætning af LED-belysning

Gennem Klimapuljen blev der afsat 900.000 kr., som sygehusenhederne kunne ansøge til opsætning af LED-belysning på de respektive enheder. Alle enheder – på nær SVS, der fandt egne midler – søgte puljen og fik tildelt midler.

CASE: Sygehus Lillebælt – flotte besparelser fra udskiftning til LED

Sygehus Lillebælt (SLB) har søgt Klimapuljen om 200.000 kr. til opsætning af LED-belysning i forhallen på Vejle Sygehus, hvor der på ansøgningstidspunktet var halogen belysning. Opsætningen til LED vil give en energibesparelse på 12.000 kWh./årligt.

Ansøgningen skal ses i sammenhæng med en større strategi, som SLB har med at udskifte belysning til LED. Der er siden 2015 udskiftet ca. 11.000 armaturer, og energiforbruget er reduceret med ca. 3.000.000 kWh. Dette har samlet set givet en besparelse på 4.6 mio. kr.

SLB har på nuværende tidspunkt investeret samlet set ca. 14.000.000 kr. i udskiftning til LED-belysning, og udover store energibesparelser oplever de også at medarbejderne giver udtryk for at belysningen er blevet bedre, hvilket skaber et bedre arbejdsmiljø.

Rekordvarmt år – det faktiske varmeforbrug er faldet

Det faktiske varmeforbrug er faldet fra 2018-2020, hvilket i langt overvejende grad handler om – som også beskrevet i indledningen – at 2020 var det næst varmeste år nogensinde, siden man begyndte at måle i 1874, 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.

CASE: Udskiftning af vinduer på Sønderborg Sygehus

Sønderborg Sygehus har reduceret deres varmeforbrug med ca. 500.000 kWh fra 2019 til 2020. Dette skal bl.a. ses i lyset af, at man udskiftede de fleste vinduer i sygehuset til nye moderne termoruder med tre lag glas og forbedret aluminiumsrammer, som sikrer, at kulden ikke ledes gennem her. Desuden kan man i dag også styre varmegennemtrængningen gennem indbyggede persienner, således at der forebygges imod overophedning af rummene.

Det Klimakorrigerede varmeforbrug er steget

Det klimakorrigerede varmeforbrug er steget med 5,7 %. At det klimakorrigerede varmeforbrug stiger så forholdsvis meget er overraskende, og indikere, at den rekordvarme vinter burde have givet anledning til langt større varmebesparelser i det faktiske varmeforbrug, end tilfældet var.

Varmeforbrug og COVID 19

De somatiske sygehusenheders tilbagemelding er, at de ikke har ændret på indstillingen af varmforsyningen i forbindelse med den periode, hvor sygehusene kørte med nødberedskab, men at sygehusene har været i drift med samme varmforsyning som ved normal drift.

Dette ville dog også kun have haft en effekt i den periode i foråret, hvor de somatiske sygehuse kørte med nødberedskab, og hvor man evt. kunne have skruet ned for varmen på afdelinger, der ikke blev benyttet helt eller delvis.

Årsager til et stigende varmeforbrug i arealudvidelser

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

Kolding Sygehus har været under ombygning, hvor den gamle psykiatribygning bl.a. er taget i anvendelse som somatisk sygehus, ligesom man er i gang med at bygge ambulatorium. Man har samtidig haft udfordringer med at kunne holde varmtvandstemperaturen høj nok, hvorfor man har måtte anvende ekstra fjernvarme på dette. Endvidere har FAM (Fælles akutmodtagelse) etablerede ekstra døre direkte ud til terræn til COVID 19 patienter, hvilket også betyder ekstra varmeforbrug.

Et lille fald i elforbruget fra 2018 til 2020

Baseline for energiforbruget er 2018, og ser man nærmere på elforbruget fra 2018 til 2020 er dette reduceret med 0,3 %.

Reduktionen ligger dog alene fra 2018 til 2019, hvor der er tale om en reduktion i elforbruget på 0,5 %

Overraskende ingen elbesparelser i 2020 sammenlignet med 2019

Når man skal se nærmere på elforbruget i 2020, giver det god mening at betragte elforbruget i to halvår. Dette skal ses i sammenhæng med – som tidligere nævnt – nedlukninger i sundhedsvæsenet i foråret 2020 på grund af COVID 19.

Andet halvår var præget af mere normal drift.

Første halvår af 2020

Det var forventningen, at nedlukningerne ville generere elbesparelser, når en stor del af fx scannere og medicoteknisk udstyr m.m., ikke var i drift, og samtidig med at der ikke var så mange indlagte COVID 19 patienter, der krævede intensiv behandling, som først antaget.

Overraskende var der tale om et status quo i forbruget i første halvårsredegørelse.

De Tekniske afdelinger forklare elforbruget med 'standby' strøm, og her skal det undersøges nærmere om standby strømmen særligt kommer fra eksempelvis scannere og andet medicoteknisk udstyr.

Det samlede elforbruget i 2020 sammenlignet med 2019

Betragter man det samlede elforbrug, har der været tale om et stigende elforbrug på 0,2 % sammenlignet med 2019. Stigningen har altså været i 2. halvår i 2020, hvor driften også har været mere eller mindre normaliseret igen.

Kigger man lidt dybere ned i tallene, og er nysgerrig på, hvorfor der er tale om en stigning i forbruget af el fra 2019 til 2020, så findes der ikke én enkelt forklaring på dette.

Som nævnt tidligere er det altid vigtigt at holde energiforbruget op imod produktiviteten i den givne virksomhed. I Region Syddanmark er kerneopgaven at sikre sundhed, og det betyder, at 'produktiviteten' måles på patienter, der går gennem systemet over tid.

Som beskrevet i indledningen har det ikke været muligt at indhente DRG-data indenfor den afsatte tidsramme til redegørelsen, hvorfor der ikke er et datadrevet grundlag at konkludere 'produktiviteten' på. Vi har m.a.o. ikke data på, hvor mange patienter sygehusenhederne har behandlet, og hvor ressourcetunge behandlinger der er

foretaget i 2020, og om forklaringerne på et stigende elforbrug skal findes her.

På det foreliggende datagrundlag ses det, at OUH fra 2019 til 2020 havde elbesparelser svarende til 1,6%. Det lyder måske ikke umiddelbart ikke af så meget, men her skal man være opmærksom på, at OUH er klart den største sygehusenhed i regionen – OUH står således for 33 % af det samlede elforbrug – en reduktion af elforbruget på 1,6 % svarer således til 425.000 kWh.

Omvendt har Sygehus Sønderjylland – Aabenraa – haft en stigning på elforbruget på 17 % i 2020 sammenlignet med 2019 svarende til 1,2 mio. kWh.

CASE: Stigende elforbrug på Aabenraa Sygehus

Dette merforbrug på el sammenlignet med 2019 skales i lyset af, at man i 2020 indviede en ny bygning på ca. 25.000 m² på Aabenraa Sygehus, der udover sengeafsnit med 120 enestuer med tilhørende bad/toilet bl.a. indeholder biokemisk og intensivafsnit.

Her kommer det digitale energiindberetningssystem EnergyKey bl.a. til sin berettigelse, da en nærmere analyse af merforbruget på Aabenraa Sygehus viser, at den nye Bygning S alene i 2020 havde et elforbrug på 1,5 mio. kWh. Da merforbruget samlet set var på 1,2 mio. kWh betyder det, at 'resten' af sygehuset rent faktisk havde strømbesparelser i samme periode.

Desværre har bygningen ikke tilstrækkelig mange bimåler opsat til, at det er muligt på nuværende tidspunkt at fastslå, hvor i bygningen forbruget konkret finder sted, men bygningen har udover biokemisk- og intensivafsnit, der begge er ressourcekrævende også fået installeret sengevasker, og det ville naturligvis være interessant at kunne fastslå, hvor meget de enkelte dele kræver af energi.

Sygehus Sønderjylland har i sygehusets Klimaplan opstillet to aktiviteter, for at nedbringe elforbruget, som forventes at give besparelser på ca. 600.000 kWh over de kommende 3 år:

- *Udskiftning til LED-belysning*
- *Optimering af ventilationsanlæg⁴*

⁴ Klimahandlingsplan Sygehus Sønderjylland

CASE: Flotte elbesparelser på OUH

Den flotte reduktion i elforbruget på OUH handler hovedsagligt om, at vaskeriet er lukket. Men den handler også om, at der gennem årene har været gennemført kampagner for at få medarbejderne til at slukke udstyr (også medicotekniske udstyr), når det ikke anvendes. Kampagner der har sat sig igennem som succesfulde adfærdsændringer.

OUH har i sin Klimahandlingsplan intentioner om dels at iværksætte tekniske tiltag for yderligere elbesparelser – fx opsætning af LED-belysning, ligesom der i Klimahandlingsplan er opsat mål om adfærdskampagner og nudging⁵.

Der er naturligvis også andre sygehusenheder, der har haft henholdsvis besparelser og stigninger på elforbruget, men de to ovenstående er de to cases, der for alvor skiller sig ud og kan rumme forklaringer på den mindre stigning i elforbruget.

Man kan også formulere det sådan, at hvis OUH ikke var lykkedes med en reduktion i elforbruget, så havde der været en endnu større stigning i år.

Potentialerne i EnergyKey

Med en udbygning af EnergyKey, så alle sygehusenheder har tilstrækkeligt med bimålere, vil det være muligt at gå ind og se, hvor på sygehusenheden, at fx elforbruget – eller varmemeforbruget – er. I en situation med en pandemi som COVID 19 vil det eksempelvis være interessant at kunne se, om elforbruget er størst på intensivafdelingen og/eller lungeafdelingen, eller om der fx er tale om et stand by forbrug på medicotekniske udstyr.

EnergyKey rummer mulighed for at måle helt ned på afdelingsniveau og enkelte af sygehusenhederne kan gøre dette allerede i dag.

Store vandbesparelser i første halvår af 2020

Modsat varme og lys, så anvendes der ikke vand, når dele af sygehusene er lukket ned, hvilket, som tidligere nævnt, var tilfældet i første halvår af 2020. Dette ses tydeligt på vandforbruget i første halvår af 2020, der faldt med 11,4 % sammenlignet med 1. halvår af 2019.

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

Vandforbruget for hele 2020

Sammenlignes hele året 2020 med 2019, er der tale om et fald i det samlede vandforbrug på 2,5 %. At der sker en udjævning af vandbesparelsen, når hele året 2020 analyseres fortæller, at aktiviteten i sidste halvår af 2020 igen var normaliseret, og vandforbruget var tilbage på det normale udgangspunkt.

Sammenlignes vandforbruget med 2018, der er baseline, har der været en vandbesparelse på 3,4 %, som det ses af ovenstående ligger det meste af denne besparelse fra 2019 til 2020 og skyldes hovedsagligt de af COVID 19 forårsagede nedlukninger, der var i første halvår af 2020.

⁵ Klimahandlingsplan for OUH

Psykiatri

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

COVID 19 og Psykiatrien

Psykiatrien har under COVID 19 kørt med almindelig drift både på sygehusehederne og de lokalpsykiatriske afdelinger, dog med den ændring at der i perioder har været lukket ned for besøgende.

Samlet energiforbrug

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

Af tabellen ses det, at et foreløbigt delresultat for 2020 for energireduktion forventes at være 2,5 % for at kunne nå det første delmål i Klimastrategien om en energireduktion på 5 % i 2022. Psykiatrien har ikke umiddelbart nået dette mål, da der har været tale om en mindre stigning i energiforbruget fra 2018 til 2020 på 0,2 %.

I det nedenstående kigges der nærmere ned i energiforbruget for at dissekere, om stigningen gør sig gældende på enten el eller varme.

	Samlet energiforbrug (faktisk)	Samlet energiforbrug (klimakorrigeret)	Mål for faktisk energiforbrug i 2020
2018 - 2020	0,2%	4,5%	-2,5 %

Figur 7- mål og resultater for energiforbrug i psykiatrien

Psykiatrien og Klimapuljeprojekter for fremme energibesparelser

Psykiatrien har deltaget i både projektet om Fokuseret Energiscreening og Fyrtårnsprojekter samt LED-belysning, hvorfor der henvises til afsnittet under somatikken, hvor disse projekter er beskrevet nærmere.

I det nedenstående er medtaget den uddrag fra case, som psykiatrien fik rådgivning omkring som en potentiel energioptimerings indsats.

CASE: Fokuseret Energiscreening

Udskiftning af belysning (249 armaturer) i psykiatrien i Brørup til LED-belysning. Den eksisterende belysning består af en blanding af T5 hf-armaturer, energispare pærer og PL-rør.

Investeringen er på ca. 243.000 kr., og vil give en årlig besparelse på ca. 18.000 kWh., hvilket vil give en CO₂-reduktion på 2706 Kg/år. Endelig vil det give en årlig økonomisk besparelse på ca. 24.000 kr.

Psykiatrien har også søgt LED-puljen og i nedenstående case beskrivelse er der en kort beskrivelse af dette projekt.

CASE: LED-belysning

Psykiatrien har søgt Klimapuljen om 65.000 kr. til udskiftning 7 ældre lamper med kviksølv damp lamper ca. fra 1990. Udskiftningen til LED giver en årlig besparelse på 2.716 kWh, ligesom det også giver et forbedret lys.

Et stigende elforbrug

Psykiatriens elforbrug er steget med 6,2 % fra 2018 til 2020. Stigningen har primært ligget fra 2018 til 2019, hvor elforbruget steg med 3,7 %.

DEL I – Udvikling for Psykiatri

Det stigende elforbrug tegner sig i perioden 2018 til 2020 for ca. 283.000 kWh.

Forklaringer på det stigende elforbrug

Renoveringen af psykiatrien i Svendborg tegner sig alene for ca. 100.000 kWh og dermed ca. en tredjedel af det stigende elforbrug. Stigningen skyldes, at man har opsat pavilloner på ca. 2.000 m², hvor patienter og medarbejdere er, mens renoveringen finder sted, og disse er opvarmet ved hjælp af elvarme. Renoveringen forventes at være afsluttet foråret 2021, hvorefter de midlertidige pavilloner tages ned igen.

Herudover skyldes en del af det stigende elforbrug også, at der i 2018 kom en ny lokalpsykiatrisk afdeling 'Toldbohusevej'. Afdelingen blev formelt åbnet medio 2018, men det tog lidt tid inden driften kom op på normaldrift, hvilket afspejles i forbruget som et stigende elforbrug.

Den resterende stigning i elforbruget handler om mindre stigninger fordelt jævnt ud på sygehusenhederne, men ikke en størrelse man kan identificere direkte årsagsforklaringer til.

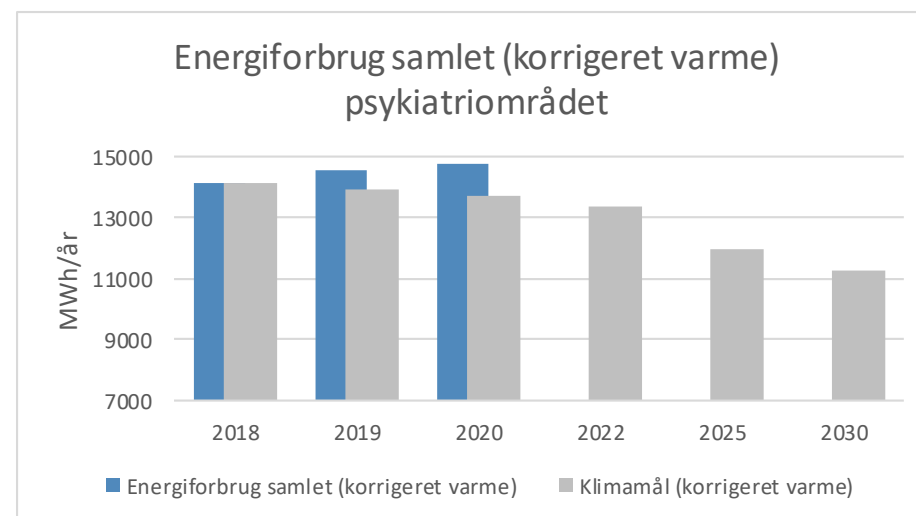
Stigende klimakorrigeret varmeforbrug

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 3 %.

Da der var tale om en lille stigning mellem baselineåret 2018 og 2019 på 0,8 %, er der et fald på varmeforbruget på 3,7 % mellem 2019 og 2020.

Betragtes det klimakorrigerede varmeforbrug derimod, tegner der sig et noget andet billede. Der er tale om en stigning i varmeforbruget på 3,7 %, hvilket må forklares ved, at varmeforbruget ikke faldt ligeså meget, som det rekordvarme år 2020 tilskrev.

Nedenstående figur viser udviklingen i energiforbruget (el og varme) fra basisline året 2018 og frem til og med 2020 (den blå søjle). De grå søjler viser, hvordan energiforbruget bør se ud, hvis de opstillede energimål skal nås. Som nævnt tidligere skal man naturligvis være meget opmærksom på, at målene er fordelt jævnt ud på årene, mens målopfyldelsen godt kan komme rykvis.



Figur 8 - Samlet energiforbrug på psykiatriområdet

Samlet set har der været tale om et svagt stigende vandforbrug fra 2018 til 2020 på 0,9 %.

De sociale institutioner

Socialområdet består af 6 overordnede sociale centre med en række institutioner under sig samlet på 27 matrikler.

COVID 19 og de sociale institutioner

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

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

I de perioder, hvor beboerne har været på de sociale institutioner 24/7, må man forvente et højere energiforbrug på de sociale institutioner. Det betyder, at man samlet set kan forvente, at de sociale institutioner i 2020 har et let forøget energiforbrug.

Borgernes energiforbrug

Det bør drøftes om beboerne på de sociale institutioners energiforbrug bør indgå i Energiredegørelsen. Beboerne betaler særskilt for deres eget energiforbrug i deres egen bolig på institutionen. Status er p.t., at nogle sociale institutioner inkluderer beboernes energiforbrug i deres boliger som en integreret del af institutionens samlede energiforbrug, mens andre har skilt det ud, og det derfor ikke er medtaget i Energiredegørelsen.

Det kan dog give god mening at have det samlede energiforbrug inklusiv beboernes energiforbrug i egen bolig opgjort, da regionen i et vist omfang er medansvarlig for hjælpe beboerne til bæredygtigt energiforbrug. Nok gælder den private ejendomsret i beboernes bolig, men mange beboerne har udfordringer på forskellig vis, hvorfor

de jo også befinder sig på en social institution. Derfor skal de også have såvel teknisk som pædagogisk hjælp til at holde energiforbruget i ave. Der findes således eksempler på beboere, der anvender 500 m³ vand årligt, da de fx glemmer at slukke for vandet.

Målet for 2020 er nået i det samlede energiforbrug

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

Af tabellen fremgår det, resultatet for energireduktion for hele år 2020 forventes at være 2,5 % for at kunne nå det opstillede mål i 2022.

Tabellen viser, at socialområdet lykkedes med at nå målet i 2020, da området har en energireduktion i det faktiske energiforbrug på 2,7 %. Betragtes det klimakorrigerede energiforbrug er målet *ikke* nået, men der er derimod tale om en stigning på 1,6 %.

	Samlet energiforbrug (faktisk)	Samlet energiforbrug (klimakorrigeret)	Mål for faktisk energiforbrug i 2020
2018 - 2020	-2,7 %	1,6 %	-2,5 %

Figur 9: Mål og resultater for energiforbrug i de sociale institutioner

Stigende elforbrug

Elforbruget er steget med 5,5 % fra 2018 til 2020.

Betragtes elforbruget isoleret fra 2019 til 2020, er der tale om et stigende elforbrug på 3,5 %, hvilket i store træk kan forklares ved, at beboerne i perioder med restriktioner har været på institutionerne

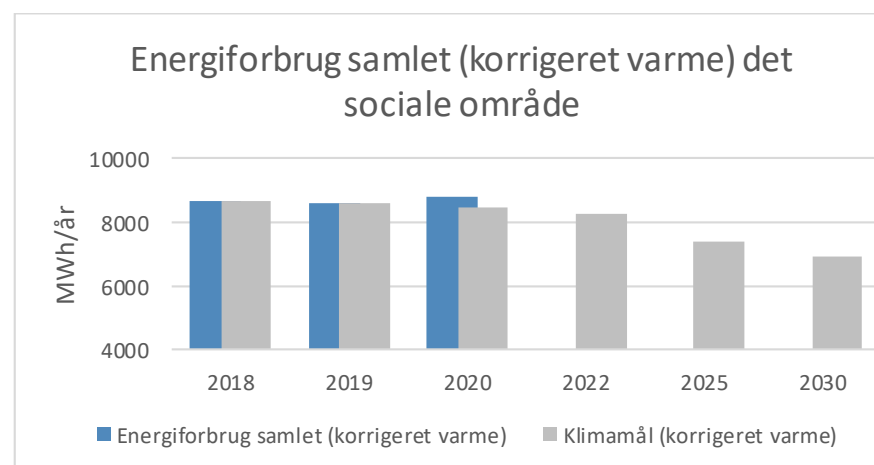
DEL I – Udvikling for de sociale institutioner

24/7, da de ikke har kunnet kommet ud til aktiviteter udenfor institutionerne.

CASE: Omlægning til jordvarme på Kingstrup

En mindre del af forklaringen på det stigende elforbrug kan endvidere forklares med, at en af de sociale institutioner (Kingstrup) i 2020 overgik fra gasvarme til jordvarme. Dette betyder et øget elforbrug, men et mindre varmeforbrug – og en mindre CO₂-udledning.

Ovenstående eksempel hvor omlægning til mere energieffektiv varmekilde betyder et større elforbrug, men et mindre varmeforbrug er også en af de overvejende årsager til, at el og varme metodisk opgøres samlet som 'energiforbrug', da investeringen i fx jordvarme kun giver en mindre stigning elforbruget, der langt opvejes af den besparelse, der er i varmeforbruget, hvorfor det samlede energiforbrug er nedadgående.



Figur 10: Energiforbrug og klimamål 2018-2020 samt fremskrivning af klimamål til 2030

Et faldende varmeforbrug

I lighed med både det somatiske og det psykiatriske område, så har det sociale område haft et fald i det faktiske varmeforbrug. Det faktiske varmeforbrug er således reduceret med 6,4 %.

Betragtes det klimakorrigerede varmeforbrug balanceres forbruget sammenlignet med 2018. Sammenlignes det klimakorrigerede varmeforbrug 2020 med 2019, er der tale om en stigning på 1,8 %, hvilket som tidligere beskrevet handler om, at vinteren 2020 var rekordvarm, hvorfor forbruget af varme burde have været lavere.

CASE: Børnehusene Stjernen – gode energibesparelser og godt indeklima

Ejendomsservicetekniker Neller Hansen på 'Børnehusene Stjernen' har siden institutionen åbnede i 2015 arbejdet systematisk for at energioptimere institutionens ventilations- og fjernvarmeanlæg.

Alene fra 2019 til 2020 er det lykkedes Børnehusene Stjernen at spare 15 % på varmeforbruget, og 8 % på elforbruget.

Neller justerer varmeanlægget, så det tilpasses årstiderne og det ydre miljø, dette sker eksempelvis ved at regulere hastigheden på vandflowet i radiatorer og gulvvarme. Det betyder, at det varme vand er længere tid i rørene, så varmen kan udnyttes mere effektivt og uden at gå til spilde.

Neller har samtidig arbejdet med ventilationsanlægget, så det blæser den helt rette mængde luft rundt i systemet, for hvis CO₂-niveauet er for højt, bliver man træt og tung i hovedet, og hvis det er for lavt, tørrer slimhinderne ud. En del af elbesparelsen ligger også i den stadig optimering af ventilationsanlægget, som Neller foretager.

Med stadigt fokus på indstilling af varmesystemet og ventilationssystemet er det lykkedes Neller at få skabt et godt indeklima på institutionen så man får et mindre sygefravær. Herudover har man også siden 2017 sparet godt 65.000 kr. på varmeregningen.

De gode erfaringer vil blive delt på et kommende møde i den fælles ERFA-gruppe, som de sociale institutioner har – Energi, miljø og vedligehold – hvor tanken også er, at få en oplægsholder til at orientere om, hvordan man kan indstille varme- og ventilationssystemer og dermed spare energi.

CASE: De sidste oliefyr udfases i 2021 kobling til Klimahandlingsplan

De sociale institutioner – Fuglmajgaard og Kompasrosen opvarmes fortsat med oliefyr.

Det er blevet besluttet i 2020, at begge institutioner i løbet af 2021 skal overgå til varmepumper.

Det er samtidig også en del af Klimahandlingsplanen for socialområdet: "...Der er igangsat en proces, hvor alle olie-, gas- og pillefyr på socialområdet er identificeret. Der laves beregning ud fra både økonomi og CO2 besparelse. Udskiftningen sker i prioriteret rækkefølge: først oliefyr, så gasfyr og til sidst pillefyr.

Alle olie-, gas- og pillefyr omlægges hvis muligt til mere miljørigtige alternative (eks. varmepumper eller jordvarme) i løbet af 5 år og dermed bidrage til mere effektiv brug af ressourcerne, herunder råstoffer⁶

Det betyder, at der kun er en institution tilbage – Udby – der har oliefyr. Dette er dog udelukkende som backup, da de fyrer med biomasse som primær opvarmingskilde.

Stigende Vandforbrug

Der har været tale om et stigende vandforbrug på 9,8 % fra 2018 til 2020. Stigningen fra 2019 til 2020 har kun været på 3,2 %, 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 er herudover dels medført af brug af vandterapi og bårevask og dels af et uhenigtsmæssig vandforbrug hos nogen borgere i deres egne lejligheder, hvor vandet nogle gange løber timevis i bruserne.

Vandforbrug på de sociale institutioner er et indsatsområde, der vil blive fokuseret på fremover.

⁶ Klimahandlingsplan for Socialområdet 2020

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

2020 har været et specielt år for de ansatte i Regionshuset.

Langt størstedelen af medarbejderne i Regionshuset blev sendt hjem i forbindelse med nedlukningen af Danmark i foråret og arbejdede herefter hjemmefra.

Medarbejderne i Regionshuset var fysisk på arbejde igen fra primo maj til medio september, hvor de offentlige ansatte igen blev bedt om at arbejde mest muligt hjemmefra.

Forventningen i forhold til energiforbruget i 2020 er derfor også en markant nedgang, da Regionshuset det meste af 2020 kun har været bemanded i mindre grad, da den langt overvejende del af medarbejdergruppen i størstedelen af året har arbejdet hjemmefra.

Samlede energiforbrug

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

Af nedenstående tabel fremgår det, at energireduktion for hele år 2020 forventes at være 2,5 % for at kunne nå det opstillede mål i 2022.

Som det ses af tabellen, så har Regionshuset nået dette mål, da der har været en besparelse på 6,4 %. Ser man på det klimakorrigerede forbrug er målet ikke helt nået, da der her er tale om en reduktion på 1,9 %

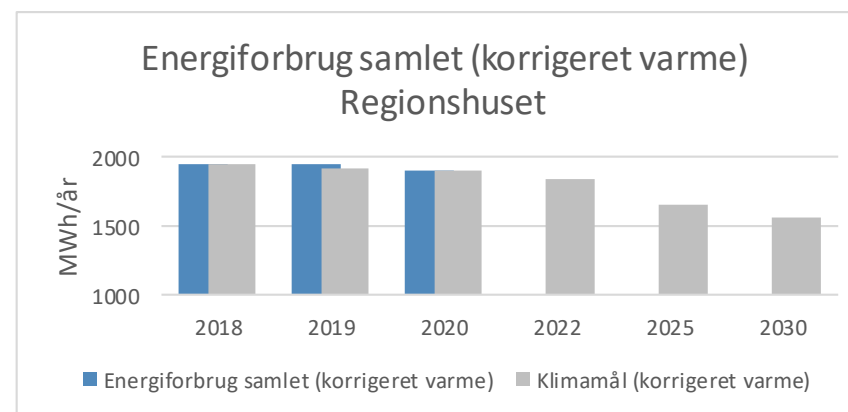
	Samlet energiforbrug (faktisk)	Samlet energiforbrug (klimakorrigeret)	Mål for faktisk energiforbrug i 2020
2018 - 2020	-6,4 %	-1,9 %	-2,5 %

Figur 11: -Mål og resultater for energiforbrug for Regionshuset

Store elbesparelser

Der har været tale om elbesparelser fra 2018 til 2020 på 16,5 %. Besparelserne ligger dog primært fra 2019 til 2020, hvor der er en reduktion i elforbruget på 12,8 %

Af de føromtalte nedlukningsårsager kunne reduktionen i el-forbruget forventes at være større. Den forholdsvis begrænsede elbesparelse kan være en indikation på et stort stand by forbrug, hvilket skal undersøges nærmere.



Figur 12: Energiforbrug og klimamål 2018-2020 samt fremskrivning af klimamål til 2030

DEL I – Udvikling for Regionshuset

Stigende klimakorrigeret varmeforbrug

Regionshuset har haft et stigende varmeforbrug på 1,4 % fra 2018 til 2020.

Betragtes perioden fra 2019 til 2020, hvor der kun var fuld bemanding i Regionshuset i vintermånderne januar til marts, og henover sommeren, er der tale om et mindre merforbrug på 0,4 %.

Betragtes det klimakorrigerede varmeforbrug derimod, tegner der sig et andet billede. Her er der tale om en stigning i varmeforbruget på 8,4 %.

Der er ingen tvivl om, at der er potentialer for at kigge nærmere på Regionshusets varmeforbrug, der gennem en årrække har været stadigt stigende.

Store vandbesparelser fra 2019 til 2020

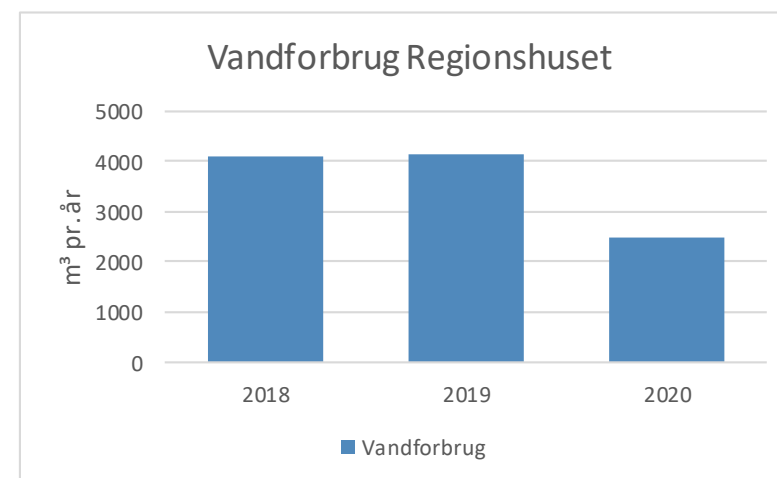
Der har været tale om store vandbesparelser i Regionshuset i nedlukningsperioden, og her viser nedlukningen sig med størst tydelighed.

Der er således tale om en vandbesparelse på 39,8 % fra 2018 til 2020.

Ser man alene på perioden 2019 til 2020, er der tale om vandbesparelser på 40,7 %.

Tallene dækker over en lille stigning i vandforbruget fra 2018 til 2019 på 1,5 %, hvilket kalder på en opmærksomhed fremadrettet.

I Regionshuset anvendes der primært vand i forbindelse med køkkenets drift, til toiletter og lokale tekøkkener.



Figur 13: Vandforbrug i Regionshuset 2018-2020

Datacentreler

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

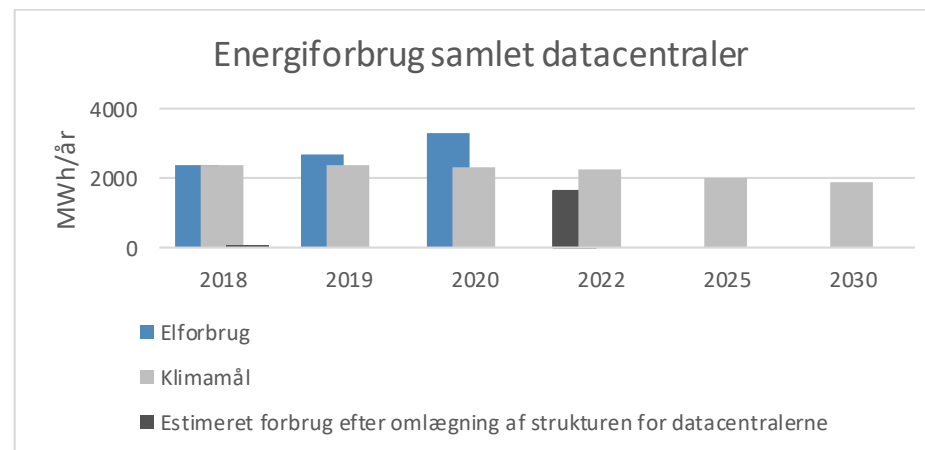
Det betyder, at der konkret må forventes dobbeltdrift i en periode med deraf følgende ekstra energiforbrug.

Nedenstående figur illustrerer denne dobbeltdrift, hvilket ses af den meget høje blå søjle i 2020. For at illustrere at forbruget vil være 'normaliseret', når vi kommer til 2022, er den mørke søjle i 2022 medtaget, der illustrere det estimerede forbrug i 2022.

Forbruget i 2022 ligger noget under det forbrug, der tidligere har været, da strukturen på det tidspunkt er forenklet og energioptimeret.

Stigende elforbrug

Elforbruget er steget med 38,8 %, hvilket som tidligere nævnt skal ses i sammenhæng med den dobbeltdrift, der p.t. sker på området.



Figur 14: Energiforbrug og klimamål 2018-2020 samt fremskrivning af klimamål til 2030

Transport



Transportanalysen er afgrænset til Regionens egen bilpark, forstået som de biler, som Regionen selv ejer, samt ambulancetjeneste købt gennem Responce. Det sidste drejer sig om 32 køretøjer.

I 2020 ejede Region Syddanmark 654 køretøjer, hvilket er en stigning på 16 % sammenlignet med 2019. Stigningen skyldes i høj grad, at der i perioden har været en stor udskiftning i vognparken i perioden. Den gennemsnitlige alder på vognparken er ca. 4,5 år.

Type	Samlet	Benzin	Diesel	Elbiler	Hybrid
Personbiler	300	210	56	27	7
Varevogne	156	23	111	11	11
Udrykningskøretøjer	182	0	178	4	0
Busser	16	0	16	0	0
Lastbiler	9	0	9	0	0

Figur 15: Oversigt over egen bilpark og drivmidler

Udover at der er indkøbt lidt flere benzin og diesel biler, så er der også indkøbt el- og hybridbiler. (Ny kategori i skemaet overfor). Under beskrivelse af Klimaprojektet vil indsatsen omkring elbiler blive uddybet nærmere.

Mindre Kørsel i 2020 – COVID 19

Kørslen i Region Syddanmarks egen bilflåde er faldet med lidt over 3 % fra 2019 til 2020. Det samlede antal kørte km. er faldet fra ca. 18,2 mio. km i 2019 til 17,7 mio. km i 2020. Der kan ikke umiddelbart på det foreliggende datagrundlag laves den slutning, at den mindre kørsel alene handler om COVID 19, men

der er nok ingen tvivl om, at en del af den mindre kørsel kan finde en del af sin forklaring her. Noget af den mødeaktivitet, som tidligere var fysiske møder, hvor der blev anvendt tjenestebiler på tværs af fx sygehusenhederne til transport er under CORONA-pandemien blevet aflyst og i stedet afholdt som digitale møder, ligesom der kan have været mindre kørsel af eksempelvis blodprøver etc. særligt i forårsmånederne, hvor sygehusenhederne kørte med nødberedskab.

Målopfyldelse på transportområdet

I Klimastrategien er der opsat mål for nedbringelsen af CO₂-emissioner fra egen bilpark. Målene er opsat for årene 2030, 2025 og 2022. Modsat de øvrige baselines, der alle er fra 2018, er baseline fra transport fra 2019.

Målene gælder personbiler, varevogne, busser og lastbiler, som Region Syddanmark er registreret som ejer af. Det betyder omvendt, at der for nuværende ikke er opstillet mål for ambulancer. Begrundelsen herfor er, at markedet for at omstille ambulancer, til alternative drivmidler endnu er meget umodent.

Indsatsområde (2019-2022)	Målsætning i 2030	Målsætning i 2022	Forventet målopnåelse i 2020	Faktisk realiseret i 2020
CO ₂ -Reduktion i egen bilpark	-100 %	-30 %	-20 %	-13 %

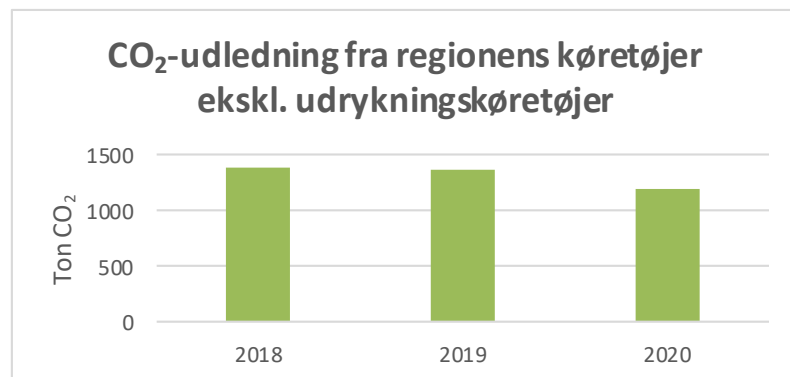
Figur 16: Mål og resultater for reduktion i CO₂-emissioner fra transporten i egen bilflåde

Del I - Transport

Som det fremgår af ovenstående tabel, så er målet for 2022 en reduktion af CO₂-emissioner i egen bilpark på 30 %, det giver et indikativt mål for 2020 på -20 %.

Den faktisk realiserede CO₂-reduktion i egen bilpark i 2020 er 13 %, hvorfor målet ikke er nået. Her, som også tidligere nævnt, skal gøres opmærksom på, at udviklingen ikke sker lineært, men oftere i bølger afhængigt af de indsatser, der igangsættes for at drive den.

Netop indenfor transportområdet er der igangsat store indsatser i 2020, som formodes at slå igennem i de kommende år.



Figur 17: Udledning af CO₂-emissioner fra regionens egne bilflåde ekskl. udrykningskøretøjer

Klimaprojekt - Elbiler og ladeinfrastruktur

Som det fremgår af Klimastrategien skal Region Syddanmarks egne person- og varebiler udskiftes til elbiler frem mod 2030. I dag er der ca. 400 person- og varebiler i alt på de regionale matrikler. Derudover igangsættes test- og demonstrationsprojekt for omstilling af ambulancer.

I 2020 har regionsrådet bevilliget ca. 17 mio. kr. til ladeinfrastruktur og elbiler. Pengene er bevilliget dels gennem Klimapuljen med 6,2

mio. kr., dels gennem det suspendede anlægsloft på 11 mio. kr. Få så vidt angår ladeinfrastruktur finansieres 100% og for elbiler 60% - resten finansieres af enheden selv.

Ved årsskiftet 2020/21 var tilbagemeldingen fra sygehusenhederne, at de forventede at forbruge alle de bevilligede midler i budget 2020 på ladeinfrastruktur og elbiler. Alle sygehusenheder har været i dialog med elselskaber, leverandører og entreprenører om tilbudsgivning og flere projekter er igangsat. Den største udfordring har været at etablere en tilstrækkelig infrastruktur af ladepunkter på sygehusenhederne. På de fleste matrikler medfører dette, større investeringer i nye elinstallationer, indkøb af flere ampere samt gravearbejde til kabler mv. De første projekter i 2020 var indkøb af to nye elbiler til Sygehus Lillebælt og to til OUH som skal transportere blodprøver fra de private praksisser tilbage til laboratorierne på sygehuse. Ambulance Syd har indkøbt fire nye elbiler, og ombygget dem med udrykningssignaler til brug for områdelederne. Desuden er der allerede blevet udskiftet tjenestebiler til elbiler i Psykiatrien og i regionshuset.

Ved årsskiftet 2020/21 har sygehusenhederne, Regionshuset og Ambulance Syd installeret i alt 20 ladepunkter til tjenestebiler og indkøbt 18 elbiler og 3 plug-in hybrid varevogne. Hybrid-varevognene er indkøbt som en midlertidig løsning af Sydvestjysk Sygehus, da de har lange afstande som ikke endnu kan dækkes af de eksisterende el-varevogne på markedet.

Sygehusenhederne, Regionshuset og Ambulance Syd har, inden for bevillingerne, planlagt i alt at installere godt 160 ladepunkter til tjenestebiler og godt 100 ladepunkter til offentligheden (medarbejdere, patienter mfl.) inden nytår. Der er planlagt indkøb af yderligere 17 elbiler og 2 plug-in hybrid varevogne i 2021, men forventningen er, at der hurtigt vil blive udskiftet flere biler til elbiler i 2021.

CASE - El-biler i Psykiatrien

Psykiatrien har i 2020 skiftet 9 ordinære benzin og dieselmotorer ud med 9 el-biler. Grundet forskelligt kørselsmønster er der udskiftet til

7 stk. Hyundai Kona med en rækkevidde på +400 km. og 2 stk. VW e-Golf med en rækkevidde på +230 km.

Psykiatrien har samlet ca. 140 tjenestebiler i drift, og ca. 90% af disse kan over en årrække udskiftes til el-biler, hvilket understøtter regionens Klimastrategi. Psykiatriens flådestyringssystem har givet gode data omkring det store omstillingspotentiale, der er tilstede i forhold til faktiske kørselsmønstre.

Inden udgangen af 2020 er Psykiatrien lykkedes med at få sat i alt 12 ladepunkter i drift. 4 ladepunkter på Psykiatrisk afdeling Esbjerg, samt 8 ladepunkter på Psykiatrisk afdeling Middelfart. Psykiatrien har matrikelfællesskab med somatikken flere steder, hvor der naturligvis er planlagt fælles ladestander for at opnå synergi i forhold til etableringsomkostninger.

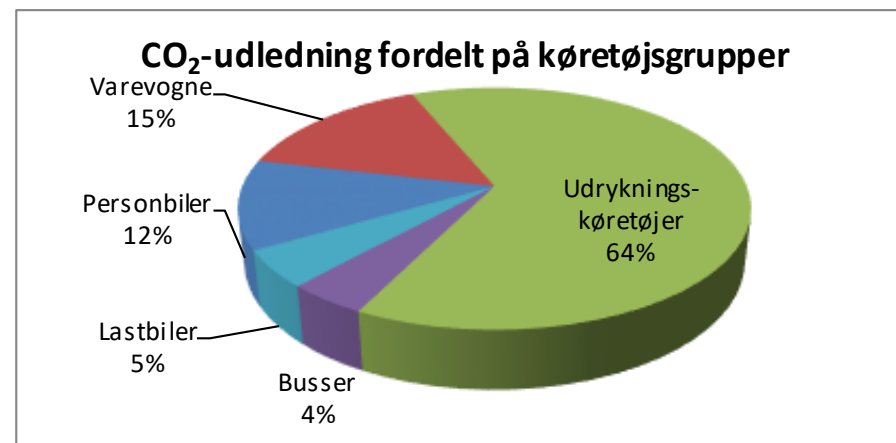
Da somatikken fortrinsvis har skulle have et større antal ladestander pr. installation, har det dog vist at være mere tidskrævende at få installationerne sat i drift. Psykiatriens videre omstilling bliver derfor afhængig af den synergi der kan opnås ved fælles ladestander.

Flotte CO₂-reduktioner

Der har været et flot fald i regionens egen bilparks udledning af CO₂-emissioner på 13 % sammenlignet med 2019.

2020 er det første år, hvor transporttallene holdes op imod baseline, men ser vi lidt længere tilbage, så er CO₂-udledningen fra regionens bilflåden også mindre end både hhv. 2017 og 2018. Det er dog sam-

tidig et vigtigt opmærksomhedspunkt, at bilflåden i 2020 kørte i gennemsnit færre kilometer pr. bil end nogle af de år, der sammenlignes med, hvilket i sig selv bærer en del af forklaringen. En anden del af forklaringen er naturligvis skiftet i anvendelsen af drivmidler over til el og hybrid, der rummer meget lavere CO₂-emissioner.



Figur 18: Udledning af CO₂-emissioner fordelt på køretøjsgrupper

Figuren ovenfor viser, at de 182 udrykningskøretøjer stod for 64 % af CO₂-udledningen i 2020 til trods for, at de antalmæssigt kun udgør ca. 25 % af vognparken.

Til sammenligning udgør personbiler 12 % af CO₂-udledningen, selvom de i antal udgør ca. halvdelen af vognparken.

Fokus på fremme af energivenlige transportvaner i Klimahandlingsplanerne

Alle sygehusenheder er med i Klimapuljeprojektet omkring udskiftning af bilparken til elbiler. Herudover fremgår det også af sygehusenhedernes Klimahandleplaner, at der på forskellig vis sættes fokus på indsatser, der fremmer adfærdsændringer. I SVS Klimahandlingsplan er eksempelvis fokus på at fremme samkørsel, offentlig transport og cykeltransport⁷. OUH har ligeledes i deres Klimahandlingsplan fokus på samkørsel – både som medarbejder til/fra arbejde, men også til/fra møder i arbejdstiden. Ligesom der er fokus på i højere grad at give patienterne mulighed for virtuelle konsultationer⁸.

Miljøkrav i udbud af lægevagtkørsel

Regionsrådet har, ved vedtagelse af regionens Klimastrategi, besluttet, at der skal stilles ambitiøse klima- og miljøkrav til leverandører af transportopgaver i kommende udbud. I forbindelse med udbud af lægevagtkørsel sidste år, blev der, i alle delkontrakter, stillet krav til køretøjernes miljøegenskaber. For en af delkontrakterne, hvor det vurderedes, at kørselsmønstret var hensigtsmæssigt, blev der blandt andet stillet krav til andelen af kørsel der skal foretages med nulmissionskøretøjer, herunder elbiler. I alle delkontrakter er der derudover stillet krav til køretøjernes Euronorm og Energiklasse. Kravene er opbygget således, at disse strammes i henholdsvis år 2 og 4 af kontrakten (såfremt vi vælger at forlænge kontrakten). Det betyder at fx andelen af kørsel i elbiler stiger procentmæssigt. Derudover

er der stillet krav til, at leverandøren sikrer, at den enkelte chauffør er uddannet i energirigtig/miljøvenlig kørsel.

⁷ Sydvestjysk Sygehus Klimahandlingsplan

⁸ OUH's Klimahandlingsplan

DEL II



I anden del af redegørelsen er der fokus på regionens miljøaftryk. I nærværende redegørelse sættes der spot på affald og udfasning af pesticider i forbindelse med ukrudtsbekæmpelse.

Affald

Region Syddanmark håndterer affaldet efter intentionerne i ”Den danske affaldsmodel”, som er en del af ”den nationale affaldsplan”.

Afhængig af hvilke lokale affaldsstrategier hospitalerne har, sorteres affaldet i fraktionerne: Forbrændingsegnet (dagrenovation) - Klinisk risikoaffald - Genbrugsmaterialer som pap, papir, plastfolie, hård plast – særlige sorteringer som skår, tonerpatroner, dåse- og plastflasker, madaffald, metal, træ og træpaller - Farligt affald mv. som kemikalieholdigt affald, elektronik, medicin.

Udgangspunktet er, at der på samtlige enheder forefindes overordnede sorteringsvejledninger og ophængte affaldsplancher, som også kan tilgås elektronisk.

Ny affaldslovgivning

I 2020 besluttede Folketinget en ny affaldslovgivning, der bl.a. betyder en ensartet sorteringsmodel for såvel de private husstande som virksomheder, der alle i fremtiden skal sortere i minimum de samme 10 fraktioner.



Lovgivningen skal for sygehusenhedernes vedkommende være implementeret senest pr. 31.12.2022.

Klimapuljen – Affaldsprojekt

Gennem Klimapuljen har de 5 sygehusenheder (somatikken og psykiatrien) modtaget ca. 6,5 mio. kr. fra Klimapuljen til et fælles affaldsprojekt, der skal medvirke til at nå målene i Klimastrategien gennem et fælles affaldssystem, der gør det nemmere at kildesortere affaldet i fremtiden. De nye lovgivningskrav om sortering i 10 fraktioner integreres samtidig som en naturlig del af projektet, og der tages stilling til, om der skal sorteres i yderligere fraktioner end de 10.

Projektet tog i 2020 udgangspunkt i, at 84 % af det affald, der i dag sendes til forbrænding i Region Syddanmark kommer fra dagrenovation, hvilket indikerer, at der er store potentialer for en bedre kildesortering.

Der blev derfor i 2020 som en del af projektet af COWI gennemført en affaldskortlægning af affaldsfraktionen ’dagrenovation’ på 8 afdelinger på Sygehus Sønderjylland. De 8 afdelinger var udvalgt, så de var repræsentative også for de øvrige sygehusenheder, og resultaterne er derfor også til dels metodisk overførbare. Resultaterne var, at der er store potentialer for en bedre kildesortering end den eksisterende. En vigtig pointe er, at det skal være ligeså nemt at sortere som ikke at sortere. Anbefalingen fra undersøgelsen var, at man arbejdede videre med at udvikle en affaldsvogn tilpasset de forskellige afdelingers behov og ønsker, så vognen kan køres hen, der hvor affaldet generes.

Flot målopfyldelse

Nedenstående figur viser de opstillede mål i Klimastrategien for affaldsområdet. Målene er opsat for 2030, 2025 og 2020.

I nærværende redegørelse er fokus på 2022, da det er det førstkomende år, der skal ske målopfyldelse. Målene er tillige 'nedbrudt' i forhold til 2020, så det er muligt at se, hvad de umiddelbare målbare mål for 2020 er, hvis man skal sikre målopfyldelse 2022.

Som det ses af tabellen, er målene for 2022 nået for både affaldsreduktion og genanvendelsesgrad.

Opgørelsen er for de 5 sygehusenheder (somatikken og psykiatrien) og Regionshuset, men ikke lokalpsykiatrien og de sociale institutioner, så det ikke på det foreliggende datagrundlag har været muligt at få data fra.

Indsatsområde (2018-2022)	Målsætning i 2030	Målsætning i 2022	Forventet målopnåelse i 2020	Faktisk realiseret i 2020
Affaldsreduktion	-10 %	-2 %	-1 %	-2,1 %
Genanvendelsesgrad	45 %	25 %	24 %	26 %

Figur 19: Mål og resultater for affaldsreduktion og genanvendelsesgrad

COVID 19 og affaldsmængderne

CORONA-pandemien i 2020 påvirkede også affaldsmængderne i Region Syddanmark. Personalet, patienter og pårørende har alle skullet bære værnemidler af forskellig slags. Der har fx været anvendt mange bundbind, visir, éngangsforklæder, handsker, pude pinde etc., der har generet affald.

Det er ikke muligt på det foreliggende datagrundlag at sige noget validt om, hvorvidt pandemien i sig selv har skabt mere eller mindre affald, da det ville kræve data på et andet detailniveau end det foreliggende, ligesom det ville kræve, at sygehusenhederne konkret havde målt på de givne affaldsfraktioner. Sygehusenhederne giver dog subjektivt udtryk for, at de oplever øget affaldsmængder omkring CORONA relaterede aktiviteter.

Der, hvor det i de analyserne slår kraftigst igennem, er i fraktionen 'klinisk risikoaffald', der er steget med 6 % fra 2019 til 2020 – de brugte CORONA-prøver kommer efterfølgende i klinisk risikoaffald. Ligesom i den ovenstående argumentationskæde, så kan vi ikke validt lave en direkte årsag virkningssammenhæng mellem antallet af pude pinde og stigningen i 'klinisk risikoaffald', da vi ikke har lavet en affaldsanalyse på det, men vi kan sandsynliggøre en sammenhæng.

Affaldskortlægning i virksomheden Region Syddanmark

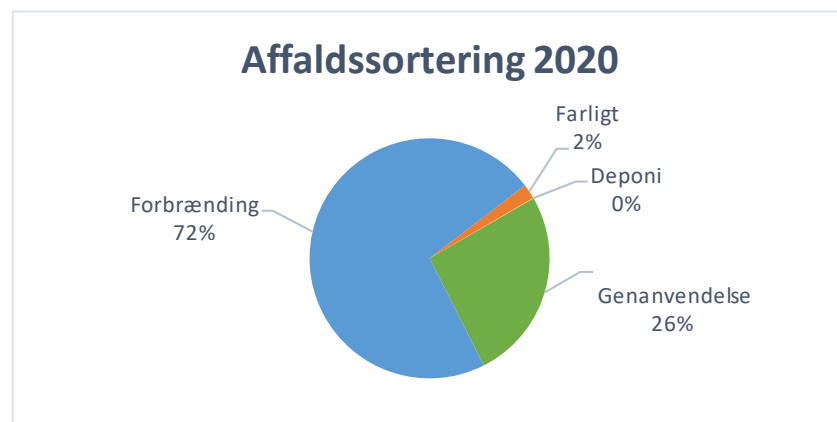
Region Syddanmark har siden 2018 gennemført affaldskortlægning af de 5 sygehusenheder og Regionshuset.

Det har ikke været muligt at få affaldstallene for Regionshuset i år, da der har været sygdom hos affaldsleverandøren. Tallene fra 2019 er derfor anvendt i opgørelsen af Regionshusets affaldstal. Man må dog formode, at Regionshusets affaldsmængder har været meget mindre i 2020 end i 2019 qua, at hovedparten af medarbejderne det

Del II - Affald

meste af 2020 har arbejdet hjemmefra. Regionhusets affaldsmængder betyder dog minimalt i det samlede affaldsregnskab, hvorfor der ikke påvirker det samlede billede, at tallene fra sidste år anvendes.

Region Syddanmark generede i 2020 7.861 tons affald. Det er et fald på 2,1 % siden baseline i 2018. Det seneste år fra 2019 til 2020 har reduktion i affaldsmængderne dog kun været på 0,3 %. Som nævnt i indledning kan der ikke sættes lighedstegn til CORONA-pandemien, men det skal nævnes at flere af enhederne giver udtryk for en subjektiv oplevelse af at opleve øgede affaldsmængder i nogle fraktioner som 'brændbart' og 'klinisk risiko affald'.



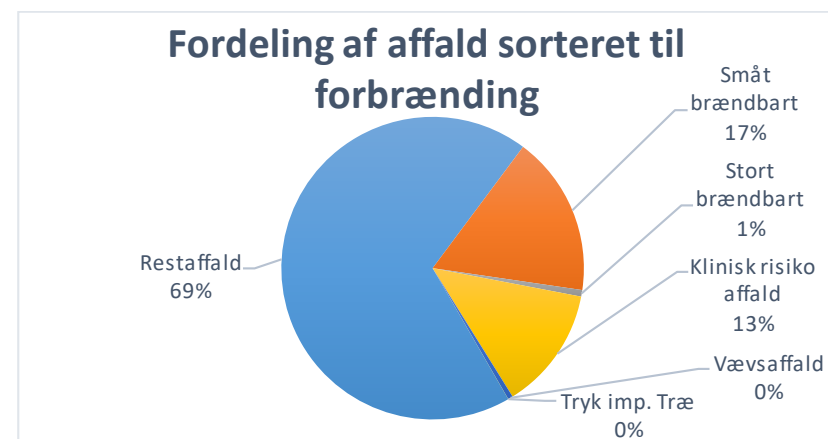
Figur 20: Affaldssortering fordelt på fraktioner

Som det fremgår af ovenstående figur sendes 72 % af Region Syddanmarks affald til forbrænding, hvor de medfølgende emissioner påvirker klimaet negativt. Andelen af affald, der sendes til forbrænding, er faldet med 5,8 % - dog er andelen steget fra 2019 til 2020 med 0,4 %, hvilket kan hænge sammen med, at man sender de fle-

ste værnemidler til forbrænding i forbindelse med CORONA-pandemien, men som beskrevet tidligere kan der på det foreliggende datagrundlag ikke konkluderes noget validt omkring dette.

I nedenstående figur er der sat fokus på fordelingen af de fraktioner, der sendes til forbrænding.

Enkelte sygehusenheder registrerer deres restaffald (dagrenovation) som småt brændbart, hvorfor de to fraktioner metodisk bør lægges sammen og anses som dagrenovation. Anlægges dette perspektiv, så udgør dagrenovation 86 % af det affald, som sendes til forbrænding. Som tidligere nævnt er det 'kliniske risiko affald' steget med 6 % siden 2019.



Figur 21: Fordelingen af fraktioner sendt til forbrænding

Flot målopfyldelse – men med opmærksomhedspunkt

I Klimastrategien er der opsat mål for, at øge genanvendelsesgraden i Region Syddanmark, så regionen som virksomhed til stadighed bliver bedre til at sortere affaldet til genanvendelse i stedet fx til for-

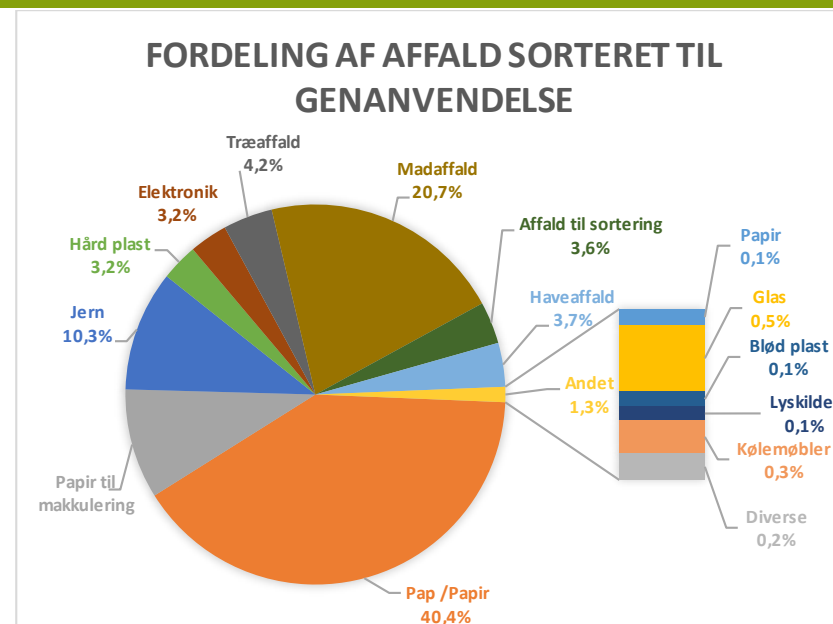
Del II - Affald

brænding. Som det ses af figuren først i kapitlet, er det lykkedes regionen at nå målet for 2022 allerede i 2020, idet målet for 2022 er en genanvendelsesgrad på 25 %, og genanvendelsesgraden i 2020 ligger på 26 %.

Der er dog et væsentligt opmærksomhedspunkt. Hvor genanvendelsesgraden samlet set er steget med 9 % fra baseline året 2018 til 2020, så er det isoleret set faldet med 1,4 % fra 2019 til 2020. Anderledes sagt så er det gået den forkerte vej det seneste års tid. Det kan der være mange forskellige årsager til, og umiddelbart er der også tale om en meget lille fald i genanvendelsesgraden, men nok til at det kalder på en opmærksomhed.

Affaldsprojektet, der er beskrevet tidligere, vil netop adressere genanvendelsesgraden og gøre det nemmere at kildesortere, hvorfor bl.a. dette projekt vil medvirke til at sikre en høj genanvendelsesgrad.

Nedenstående figur viser de forskellige fraktioner, som affald til genanvendelse dækker over samt hvor meget de procentuelt fylder for indeværende.



Figur 22: Fordeling af affaldsfraktioner udsorteret til genanvendelse

Genanvendelse af papir

Som det ses af figuren, så udgør papir/pap langt den største fraktion, der sendes til genanvendelse. Det betyder ikke nødvendigvis, at potentialet er størst her – det kan man ikke sige noget validt om på det foreliggende datagrundlag – men det er en fraktion, hvor der nok længst har været en tradition for at genanvende.

CASE: Kildesortering af papir på SVS og i Psykiatrien

SVS har i 2020 gennemført forsøg med kildesortering af papir på 3 afdelinger på sygehuset. Forsøget har været drevet af lokale ambassadører på afdelingerne, der samtidig også har instrueret og motiveret deres kolleger til en øget sortering af papir. Det år, som projektet varede, har givet en ekstra kildesortering af papir på 2129 kg i 2020 i forhold til 2019, hvilket svarer til en besparelse på små 1.300 kr.

Psykiatrien har på tilsvarende vis i 2020 gennemført kildesortering af papir-affald på psykiatrisk sygehus Esbjerg på sengeafsnit/kontorer, hvilket har reduceret mængden af papir, der sendes til makulering med næsten 50%.

Madaffald – Madspild

Madaffald er også en stor fraktion, og her kan det indskydes, at den affaldskortlægning, der blev lavet på Sygehus Sønderjylland viste, at køkkenet havde potentialer for at nå en genanvendelsesprocent på 40 til 45 %.

Det skal bemærkes, at praktisk talt alle enhedernes Klimahandlingsplaner kommer omkring madaffald, som de dog italesætter som en reduktion af madspild, hvilket naturligvis er langt bedre, da det er at reducere, at der overhovedet blive tale om en affaldsfraktion.

OUH nævner det fx i deres Klimahandlingsplan, at de har fokus på at undgå madspild i forbindelse med mødeforplejning, og mad til patienter og pårørende⁹

⁹ OUH's Klimahandlingsplan

CASE: Reduktioner af madspild på SVS

På flere sygehuse er der allerede sket store reduktioner i forhold til madspild. Man har fx på SVS reduceret madspildet med 90 % i FAM (Fælles Akutmodtagelse) og 20 % samlet set på sygehuset.

Genanvendelse af plast

Fraktionen plast fylder ikke meget i de fraktioner, der sendes til genanvendelse, således er 3,2 % af det affald, der sendes til genanvendelse 'hård plast', mens 0,1 % er 'blød plast'.

At fraktionerne er så forholdsvis lave handler bl.a. om, at markedet for genanvendelse af plast fortsat er et meget umodent marked, hvorfor sygehusenhederne har vanskeligt ved at afsætte deres plastfraktioner til affaldsleverandører, der ofte ender med at brænde det af sammen med det øvrige affald. Der er dog enkelte, der kan aftage det, og i perioder er det lykkedes både Sygehus Sønderjylland og Sygehus Lillebælt at sælge dele af deres plastaffald. Samtidig er det også et område, der er i rivende udvikling.

4 ud af de 5 sygehusenheder nævner eksplicit i deres Klimahandlingsplaner, at de på forskellig vis har fokus på plastaffald de kommende 3 år. Det skal også bemærkes, at den ene sygehusenhed, der ikke nævner plast i deres Klimahandlingsplan i dag sælger deres planaffald, og derfor allerede har det som et indsatsområde.

Pesticidfri ukrudtsbekæmpelse

Med Klimastrategien blev det besluttet, at Region Syddanmark ved udgangen af 2020 skulle have udfaset al brug af pesticider i forbindelse med ukrudtsbekæmpelse på regionens arealer.

Dette mål er nået, og der anvendes ikke længere pesticider i forbindelse med ukrudtsbekæmpelse på Region Syddanmarks arealer.

Der har været nedsat en arbejdsgruppe på tværs af sygehusenhederne, der har kigget på miljøvenlige alternativer. Konklusionen er, at de 5 sygehusenheder i foråret 2021 afprøver hhv. skum og damp som alternative bekæmpelsesmetoder på fastebelægninger. Gruppen mødes og udveksler erfaringer henover vækstperioden, og det overvejes endvidere, om man skal lave en fælles aftale på området, hvis der fx kan laves stordriftsfordele.

På de grønne områder udveksler gruppen erfaringer om, hvordan man fx gennem tæt beplantning næsten kan undgå ukrudtsfjernelse og samtidig højne den biologiske mangfoldighed.

DEL III



Indkøb – afgørende for regionens grønne omstilling

Region Syddanmark ønsker gennem sine indkøb, at skabe større efterspørgsel af bæredygtige varer og ydelser og på denne måde påvirke udviklingen af markedet for bæredygtige løsninger.

2020 har, også på indkøbsområdet, været præget af ekstraordinære arbejdsopgaver i forbindelse med Covid-19. Der har været fokus på at sikre leverancer og robuste lagre af værnemidler, testmateriale og andet kritisk medicinsk udstyr knyttet til pandemien. Dette har påvirket regionens mulighed for at sætte nye udbud i gang, og dermed også antallet af nye aftaler hvor der indgår flere grønne krav end tidligere. Fokus har været på at styrke fundamentet for grønne indkøb i Region Syddanmark, således at vi fremadrettet kan få endnu mere miljø, klima og cirkularitet i udbuds- og indkøbssituationer.

Styrkelse af arbejdet med grønne indkøb

I august 2020 vedtog et enigt regionsråd en ny indkøbspolitik for Region Syddanmark. Miljøområdet er et af de områder hvor politikken er blevet styrket, i tråd med regionens klimastrategi. Vi har forpligtiget os til at der ved hvert eneste af regionens udbud foretages en konkret vurdering i forhold til at stille klimamæssige, miljømæssige og cirkulære krav. Der overvejes, hvordan der kan tages størst muligt hensyn til miljøet, uden at gå på kompromis med værdi, kvalitet og sikkerhed i forhold til patienter, personale og forsyning.

I løbet af året er der, med finansiering fra budgetaftalen for 2020, blevet ansat en medarbejder, i en nyoprettet stilling, til at understøtte indkøbsområdet med grøn omstilling. Regionen har valgt at ansætte en miljømedarbejder, der bl.a. kan rådgive de indkøbsansvarlige medarbejdere om, hvor de typiske miljøbelastninger findes i et produkts livscyklus, hvilke grønne krav der bør stilles i udbud og vejlede i at vælge grønne og miljøvenlige varer.

Som en sidste indsats i forbindelse med styrkelse af arbejdet med grønne indkøb, kan nævnes kursus i bæredygtighed for omkring 30 medarbejdere i Strategisk Indkøb, Medicoteknik, Regional IT mfl. Kurset blev finansieret af den klimapulje der er blevet afsat i regionens budget og formålet var at give medarbejderne et generelt kompetenceløft omkring bæredygtighedsteori.

Bedre data og strategisk prioritering

For at danne os et billede af størrelsesorden af klimabelastningen fra det samlede indkøb af varer og tjenesteydelser, og fra forskellige udbudskategorier, har vi i 2020 fået udført en klimaberegning. Denne viste, som forventet, at klimabelastningen fra indkøb udgør størstedelen af regionens klimabelastning, helt op til 90%. Beregningerne er dog behæftet med en stor grad usikkerhed, både på grund af datagrundlag og beregningsmetode.

Bedre data og bedre beregningsmetoder er derfor et fokusområde for regionen også i de kommende år. Bedre kategorisering af data i regionens digitale indkøbssystem (ILS), skal både sikre en bedre styring og kategorioverblik, minimere manuelle arbejdsgange og sænke omkostningerne ved indkøb. Og frem for alt skal det gøre det nemmere for medarbejderne at vælge bæredygtigt, når de bestiller varer. Til ethvert indkøb arbejder regionens strategiske indkøbsafdeling med kategoristrategier bl.a. ud fra kategoriens betydning for regionens kerneområde, markedsvilkår, kliniknærhed, TCO, bæredygtighed etc.

Den ønskede udvikling kan kun ske gennem samarbejde, med leverandører og andre offentlige aktører, netop derfor deltager Region Syddanmark aktivt i bl.a. i regionernes netværk for grønne indkøb og 'Partnerskab for Offentlige Grønne Indkøb'.

Eksempler på aktiviteter

Mere miljø i vores kontrakter

Vi har i Region Syddanmark arbejdet med at opdatere de fællesregionale kontraktparadigmer, med input fra de andre regioner.

Bæredygtighedsområdet er blevet samlet og som det kan ses stilles der krav om miljø, socialt ansvar og dokumentation/håndhævelse både til forbrugsvarer og tjenesteydelser. For forbrugsvarer stilles der yderligere krav til indholdsstoffer, emballage og desuden til indhold af genmodificerede ingredienser.

I forhold til grønne indkøb kan det nævnes at miljøkrav og emballagekrav er blevet styrket. F.eks. står det nu at "Er der ikke nogen produktkritiske grunde til at bruge andet, så skal Produktets emballage være enten PET, PE, PP, træ, pap og/eller papir, og emballagen skal være mærket med henblik på genanvendelse." Dette vurderes at fremme genanvendeligheden af emballage, som komplement til at mængden reduceres.

Rejsehold for grønne indkøb

Region Syddanmark søgte i 2020 rådgivning hos Miljøstyrelsens Rejsehold for Grønne og Cirkulære Offentlige Indkøb, med henblik på at få større viden om hospitalskøkkenernes forbrug af engangspast og alternative muligheder ved udfasning af disse.

Som udgangspunkt ønskede regionen rådgivning om, hvilke produkter de skulle købe færre af, og hvad de skulle erstatte disse produkter med. Men Rejseholdets undersøgelse på OUH viste, at hospitalskøkkenet allerede havde skåret meget ind til benet i forbruget af engangspastik. Køkkenet havde eksempelvis reduceret fødevarerplastik ved at få leveret agurker i kasser i stedet for i enkeltvise emballeringer. Og når det kom til portionsanretningerne med engangsservice og bestik, var køkkenet i nogle tilfælde gået over til biomaterialer som alternativ til plast. Med undersøgelsen af OUHs hospitalskøkkens plastikpraksisser har regionen et konkret udgangspunkt i forhold til yderligere indsatser.

Et kig ind i fremtiden

Energi- og miljøredegørelse 2020 er opgjort i et ganske særligt år præget af COVID 19, der på forskellig vis har påvirket Region Syddanmarks energiforbrug.

I den kommende halvårs redegørelse 2021 vil COVID 19 fortsat have en vis påvirkning på regionens energiforbrug, da pandemien fortsat på forskellig vis påvirker regionens daglige drift.

I den kommende halvårs redegørelse har vi dog samtidig også forventning om, at vi begynder at kunne se positive effekter af nogle af de forskellige initiativer, der er igangsat som fx yderligere opsætning af solceller, energioptimering af bygningsmassen m.m.

Målene fra Klimastrategien vil blive fulgt op på igen ved den kommende halvårsredegørelse, så det til stadighed kan sikres, at regionen fortsat bevæger i en bæredygtig retning.

Med den nye affaldslovgivning, der træder i kraft pr. 1. juli 2021 (for sygehusenhederne træder det først i kraft pr. 31.12 2022), skal alle sortere i de samme 10 fraktioner. Det betyder, at også de sociale institutioner og lokal psykiatriske institutioner bliver mødt med et øget krav om sortering.

Tanken er derfor også på sigt at lave affaldsopgørelse for også disse enheder og på den måde få skabt et helhedsorienteret billede for hele virksomheden Region Syddanmark – ikke mindst fordi, at der er rum for god læring og potentielle synergieffekter imellem disse enheder.

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 år – COVID 19

Denne redegørelse dækker en særlig periode – nemlig et år præget af COVID 19 og nedlukning af det danske samfund. Konkret betød det, at administrationen blev sendt hjem og arbejdede hjemmefra i foråret 2020, hvorefter der fulgte en periode fra medio april til september, hvor administrationen arbejdede under normale betingelser – herefter arbejdede administrationen mere eller mindre hjemmefra året ud. De somatiske sygehusenheder kørte på nødberedskab i foråret 2020, i løbet af april måned lukkede de somatiske sygehuse igen op for mere eller mindre normal drift, som de har kørt det meste af 2020, også under det som er kendt som ”Corona-pandemiens 2. bølge”, dog har nogle behandlingsgarantier været suspenderet. De sociale institutioner og psykiatrien fortsatte med normal drift i hele 2020, men med den væsentlige ændring, at de lukkede ned for udefrakommende besøg for at beskytte beboerne mod smitterisiko.

De store ændringer fra normaldriften i 2020 gør, at der forud for opgørelsen af energiforbruget var en klar forventning om, at energiforbruget i 2020 var lavere end fx 2019.

Dette skal ikke mindst ses i lyset af, at anvendelsen af respiratorer langt fra blev så højt, som man først havde frygtet.

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 opgjøret hver for sig.

Begrundelsen for at opgøre el og varme samlet handler om, at man på den måde kan tage højde for den indbyggede 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 CO₂-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 varmekonsum, da der ligger nogle interessante forklaringer i forhold til det særlige COVID 19-forår.

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

Bilag – Metodiske overvejelser

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. Vurderes energiforbruget, skal det også vurderes i forhold til produktiviteten.