



Energi- og Miljøredegørelse
2019

- På vej mod et mere bæredygtigt Region Syddanmark

Forord

Regionsrådet prioriterer klima- og miljøindsatsen højt og forventes i maj 2020 at vedtage en ambitiøs Klimaplan. Med Klimaplanen følger også en ny Energi- og miljøredegørelse for 2020, som vil medtage nye områder, konkrete indsatser og cases fra regionens arbejde med de nye mål i Klimastrategien.

I nærværende Energi- og miljøredegørelsen for 2019 ser vi på regnskabet for 2019 og holder det op mod de mål der gjaldt i 2019. Fremover vil Energi- og miljøredegørelsen blive suppleret med en halvårlig mindre redegørelse.. Dette vil ske første gang i september 2020, hvor redegørelsen vil forholde sig til de nye mål i Klimastrategien 2020.

I nærværende redegørelsen kan du læse, hvordan vi i Region Syddanmark arbejder for at sikre et lavere energiforbrug i driften, færre miljøproblematiske stoffer, mindre affald og mange andre grønne initiativer.

Region Syddanmark er en geografisk afgrænset 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 en række af 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 FN's Verdensmål betyder, at Region Syddanmark som virksomhed fra 2020 ønsker at sætte et markant højere ambitionsniveau for at medvirke til, at regionen aktivt bidrager til at sikre en bæredygtig udvikling. For at understøtte dette arbejde har Region Syddanmark i foråret 2019 nedsat en tværgående strategisk styregruppe, der gennem inddragelse af enhederne sikrer, at der skabes et bredt og fælles ejerskab for mål og indsatser.

Under den strategiske Klimastyregruppe er der nedsat 5 arbejdsgrupper, der består af de 5 sygehusenheder, RU, Indkøbsafdelingen, Medico, IT og Bygningsafdelingen:

1. Energigruppe
2. Miljøgruppe
3. Transportgruppe
4. Indkøbsgruppe
5. Økonomigruppe

De 4 tematiske arbejdsgrupper har i 2019/2020 arbejdet med at formulere mål og indsatser til Klimastrategien for regionen som virksomhed. Økonomigruppen fungerer som en tværgående metodiskgruppe, der bistår de tematiske arbejdsgrupper i udregninger og sikre et ensartet metodisk grundlag på tværs af de tematiske arbejdsgrupper. Regionens nye Klimastrategi forventes vedtaget den 25. maj 2020.

Regionsrådet har med "Aftale om budget 2019 for Region Syddanmark" sikret øgede bevillinger til en såkaldt "Klimapulje" (10 mio. kr.), og i Budgetaftale 2020 yderligere 5 mio. kr., der skal understøtte arbejdet med klimastrategien. Dette har betydet, at der er blevet udarbejdet projektan-

Virksomheden Region Syddanmark i tal

Input:

El: 92.728 MWh
El produktion solceller: 3.291 MWh
Vand: 597.113 m³
Varme: 123.912 MWh
Klimakorrigeret varme: 134.370 MWh

Brændselstype:

Fjernvarme: 88,6 %
Naturgas: 11,3 %
Olie: 0,2 %

Transport

Benzin: 146.833 liter
Diesel: 1.345.828 liter



Output:

Forbruget af el medførte i 2019 følgende emissioner:

14.187 tons CO₂
2.782 kg SO₂
18.546 kg NO_x

I 2019 medførte Region Syddanmarks samlede varme-forbrug følgende emissioner:

15.368 tons CO₂
10.862 kg SO₂
39.165 kg NO_x

I 2019 medførte Region Syddanmarks samlede transport følgende emissioner:

3.757 tons CO₂

Indholdsfortegnelse

RESUMÉ	1		
Læsevejledning	1		
En halvering af CO2-udledningen	1		
Mål for energiforbruget	2		
Stor reduktion på varmeforbruget	2		
Vanskeligt at nå målet for et lavere elforbrug	2		
Målet for et lavere vandforbrug er nået	3		
Fire udfordringer modarbejder et lavt energiforbrug	3		
REGION SYDDANMARKS AKTIVITETER	5		
Øget aktivitet og mindre energiforbrug	5		
Energiproduktion fra VE	6		
På vej mod en mere bæredygtig virksomhed	7		
Udviklingen i elforbruget er nedadgående	7		
Flotte varmebesparelser	8		
Reduktion i vandforbruget	8		
Transport	10		
Emissioner fra transport	11		
Ambulancer fylder mest i CO2-regnskabet	11		
MILJØFORHOLD	12		
Hospitalsspildevand	12		
		Et øget fokus på spildevand	12
		Store forskelle i de kommunale krav	12
		Renere spildevand gennem et tættere samarbejde	12
		Affald	12
		Kortlægning af affaldet i virksomheden Region Syddanmark	13
		De gode historier	14
		Madspild	14
		Madspild - et stadigt fokusområde	15
		De gode historier	15
		Miljøbelastende stoffer - Kemikalier	15
		Status	15
		Klimatilpasning – Skybrud	16

DEL I

Resumé

Læsevejledning

Rapporten er opdelt i to dele.

I første del gives en kort status for energiforbruget for 2019 sammenlignet med baseline fra de opstillede mål el, vand og varme i hhv. 2004 og 2011. Som beskrevet i indledningen, så arbejdes der i indeværende Energi- og miljøredegørelse ikke med de mål, der opsættes Klimastrategien 2020, da den først vedtages politisk efter redegørelsens tilblivelse – forventelig 25. maj 2020.

Anden del af rapporten går et lag dybere og beskriver nogle af de forklaringer, der ligger bag energiforbrugets aktuelle karakteristika. Anden del af rapporten præsenterer desuden udvalgte dele af regionens miljøarbejde.

For de særligt interesserede kan der i vedlagte bilag læses mere datadrevne analyser. Ligesom der præsenteres bagvedliggende analyser for eksempelvis emissionsberegninger m.m.

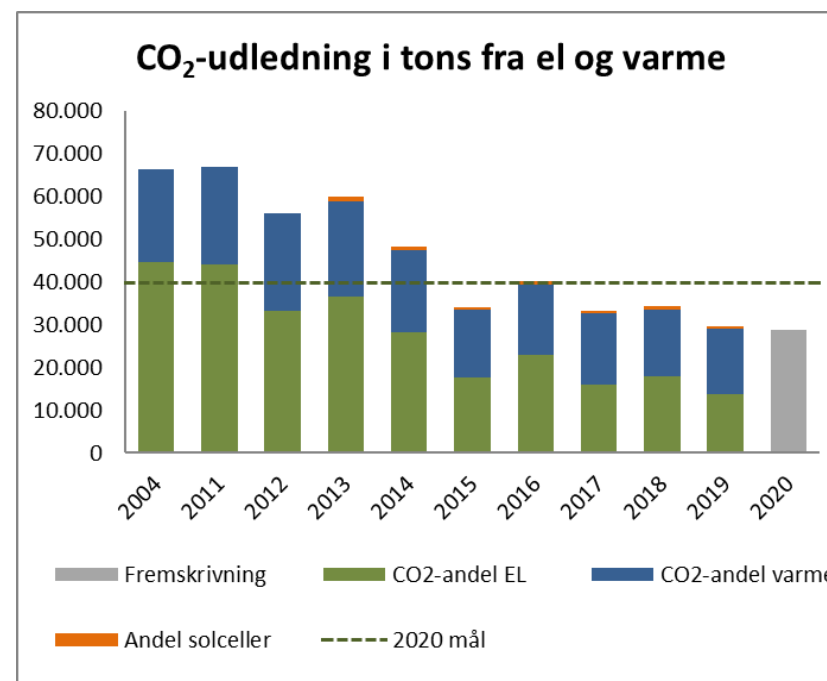
En halvering af CO₂-udledningen

Region Syddanmark har – i lighed med det nationale mål – haft et mål om at reducere 40 % CO₂-emissionerne for Regionens virksomhed i 2020 med baseline i 2004. Dette mål har Regionens til fulde nået, da Regionens CO₂-udledning reduceret med 56,3 % fra el og varme siden 2004 og frem til 2019. 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)

I regi af den kommende klimastrategi vil der blive sat yderligere mål for en reduktion af CO₂-udledningen.

Nedenstående figur viser den CO₂-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 m² solceller, dækker knap 4 % af Regionens samlede strømforbrug.



Figur 2: CO₂-udledning, målsætning og fremskrivning til mål år 2020

Ændringerne i den nationale forsyningsstruktur til en øget andel af vedvarende energi (VE) har været den primære årsag til, at udledningen af CO₂ fra Regionens strømforbrug er mere end halveret i perioden fra 2004 til 2019.

En anden årsag til reduktionen i CO₂ udledning har været etablering af solceller på regionens ejendomme. Investeringer i solceller og andre former for vedvarende energi har en direkte indvirkning på regionens CO₂ udledning, og de øger dermed regionens styringsmuligheder for selv at mindske CO₂ udledningen.

Mål for energiforbruget

Nedenstående tabel illustrerer de opstillede mål i 2011 fordelt på indsatsområder samt de realiserede resultater i hhv. 2016 og 2019.

Indsatsområde 2011-2016	Målsætning 2016	Faktisk realiseret i 2016	Faktisk realiseret i 2019
Varme [%]	-7	-13,9	-19,9
El [%]	-13	-7,8	-8,3
Vand [%]	-10	-12,7	-12,3
CO ₂ emission [tons]	-13.600	-27.605	-37.971
Indsatsområde 2004-2020	Målsætning 2020	Faktisk realiseret i 2019	
CO ₂ emission [tons]	-26.562	-37.354	

Tabel 1: Målsætninger og faktisk resultater inden for besparelser og emissioner

Stor reduktion på varmeforbruget

Som det fremgår af figuren, var målet, at der skulle spares 7 % på varmeforbruget i 2016 sammenlignet med 2011. Dette mål blev i 2016 nået med næsten dobbelt så meget sparet som målsat. Den flotte udvikling er fortsat frem til 2019, hvor der var en reduktion i varmeforbruget på 19,9 % sammenlignet med baseline i 2011.

Den flotte målopfyldelse skal ses i sammenhæng med flere forskellige faktorer.

Dels har der i perioden været tale om et frasalg af dele af bygningsmassen svarende til ca. 3 %. Dels er der i tidsperioden blevet arbejdet med energieffektiviseringer af bygningerne (klimaskærmen – vinduer, facader, isolering etc.). Endelig og ikke mindst skal de store varmebesparelser også ses i tæt sammenhæng med nybyggeri, hvor der i udgangspunktet bygges efter BR2020. Hvor de frasolgte bygninger ofte ikke var energirentable, er den nye bygningsmasse bygget efter BR2020, og den er dermed fuldt energioptimeret.

Vanskeligt at nå målet for et lavere elforbrug

Målsætningen om 13 % reduktion i Regionens samlede strømforbrug i 2016 sammenlignet med 2011 har været den største udfordring, og det er ikke lykket at opnå målopfyldelse på dette parameter i hverken 2016 eller 2019. Særligt to forhold vurderes at have betydning for elforbruget i denne sammenhæng

- I. Energieffektiviteten af regionens medicotekniske udstyr
- II. Antallet af patienter behandlet over tid

Elforbruget er det parameter, der er mest følsomt overfor omfanget af aktivitet og aktivitetsændringer i patientgrundlaget. Denne gensidige afhængighed skal ses i sammenhæng med udviklingen i særligt medicoteknisk udstyr, hvor et øget antal af ambulante patienter samt et udvidet behandlingstidsrum (undersøgelser og behandlinger i aftener og weekender) medvirker til, at elforbrugende udstyr anvendes med en øget frekvens.

Det store fald der trods alt kan observeres i elforbruget i denne periode er der flere forklaringer på, herunder bl.a. renoveringer af den eksisterende bygningsmasse, hvor der er sket udskiftninger af eksempelvis belysningskilder til LED, energioptimerede ventilationsanlæg, og en stigende grad af indkøbt energioptimeret medicoteknisk udstyr m.m., ligesom en række nye bygninger er taget i brug.

Målet for et lavere vandforbrug er nået

Målet for reduktion af vandforbruget med 10 % i perioden 2011-2016 er opnået, idet der i perioden var en besparelse på 12,7 %. Vandforbruget har ligget relativt stabilt med en svag stigning de sidste par år, og vandbesparelsen ved udgangen af 2019 var således på 12,3 % sammenlignet med 2011. Alene i perioden 2014-2015 var der tale om et fald på 6,6 %.

De flotte vandbesparelser skal ses i sammenhæng med bl.a. de øgede ambulante behandlinger, hvorfor der fx er færre der tager bad. Ligesom vandbesparelserne skal ses i sammenhæng med nybyggerierne og opsætning af vandbesparende funktioner. Der ligger nogle særlige udfordringer forbundet med at bringe vandforbruget længe ned, hvilket vi vender uddybende tilbage til i afsnittet omkring 'vand'.

Fire udfordringer modarbejder et lavt energiforbrug

I løbet af de foregående mange år er der observeret en række tendenser som har modarbejdet arbejdet med at mindske energiforbruget:

- 1) Sygehusenhedernes produktivitet er stigende, hvilket betyder en øget frekvens af patienter, der går gennem sygehuset på et 'normaldøgn'. En af årsagerne til den stigende produktivitet er udviklingen med **en stadig stigende frekvens af ambulante patienter samt generelt færre sengedage pr. indlæggelse**. Det betyder en større frekvens af patienter gennem sygehuset pr. døgn og heraf et afledt større energiforbrug til bl.a. belysning, ventilation, drift af undersøgelses- og behandlingsudstyr m.m.
- 2) En anden væsentlig årsag er **udvidelsen af behandlingstidsrummet**, hvor der er en klar tendens til, at sygehusenhederne fx fortsætter behandlings- og udredningsarbejdet efter såkaldt 'almindelig arbejdstid' – eksempelvis gennemføres der også scanninger og røntgenundersøgelser i aftentimer og weekender. Behandlinger i aftentimer og weekender betyder også et øget energiforbrug ikke alene til medicoudstyret, men en yderligere konsekvens er, at der også i 'ydertimer' er krav til belysning, ventilation, komfortvarme, procesenergi etc.
- 3) De senere år har været kendetegnet af **store sygehusbyggerier**. Dette betyder fx et øget forbrug, når der i perioder køres med 'dobbelt drift', hvor det gamle sygehus fortsat i et eller andet omfang er i drift samtidig med, at det nye er under opførelse. De store sygehusbyggerier kan endvidere og-

så have den konsekvens, at der ikke investeres i energibesparende tiltag i den eksisterende bygningsmasse, som man positivt ved, at man skal afstå, når sygehusbyggeriet er færdigt.

- 4) Den teknologiske udvikling betyder, at nye og avancerede behandlingsformer til stadighed udvikles og implementeres i sundhedssektoren. Udviklingen af **avanceret teknologisk medicoudstyr** er således i stadig vækst, hvilket også kan betyde et øget energiforbrug.

DEL II

Region Syddanmarks aktiviteter

I del II uddybes regionens energiforbrug og miljøbelastning yderligere. I forlængelse heraf beskrives bud på fremtidige indsatser indenfor de enkelte områder. De fremtidige indsatser vil blive beskrevet nærmere i den kommende Klimastrategi 2020.

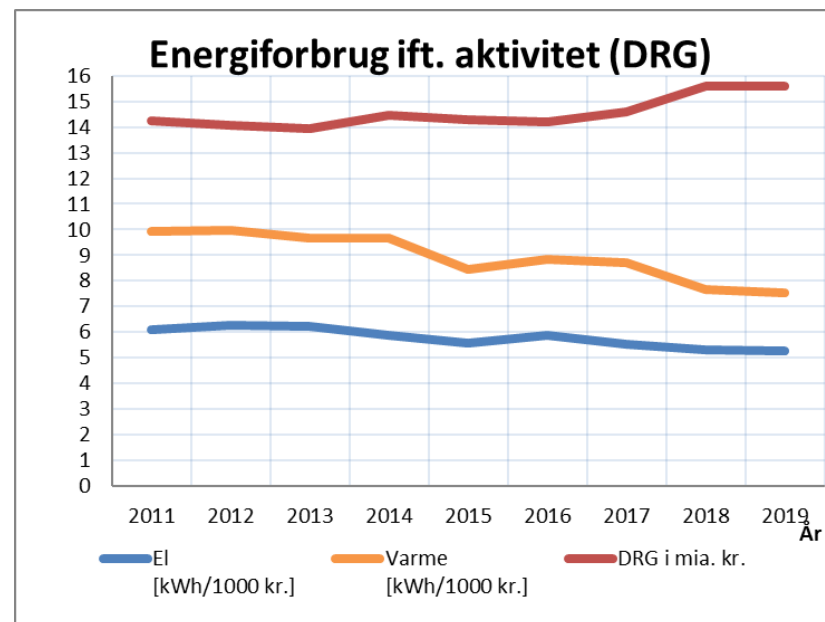
Øget aktivitet og mindre energiforbrug

Når energiforbruget betragtes, er det vigtigt også at se på organisationens aktiviteter.

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

Nedenstående figurer viser hhv. aktiviteten (DRG – diagnose relaterede grupper) i forhold til elforbruget, varmekorrigeret) og vandforbruget. Ydermere fremgår DRG for hele somatikken i Region Syddanmark fra 2011 til 2019, hvor niveauet har været mellem ca. 14-15,6 mia. kr. pr år.

Som følge af en række tekniske udfordringer grundet skiftet til det nye landspatientregister (LPR3), har det ikke været muligt at opgøre DRG-tallene for 2019. For stadig at kunne give et overblik over energieffektiviteten er der i dette afsnit taget udgangspunkt i DRG-tallene for 2018.



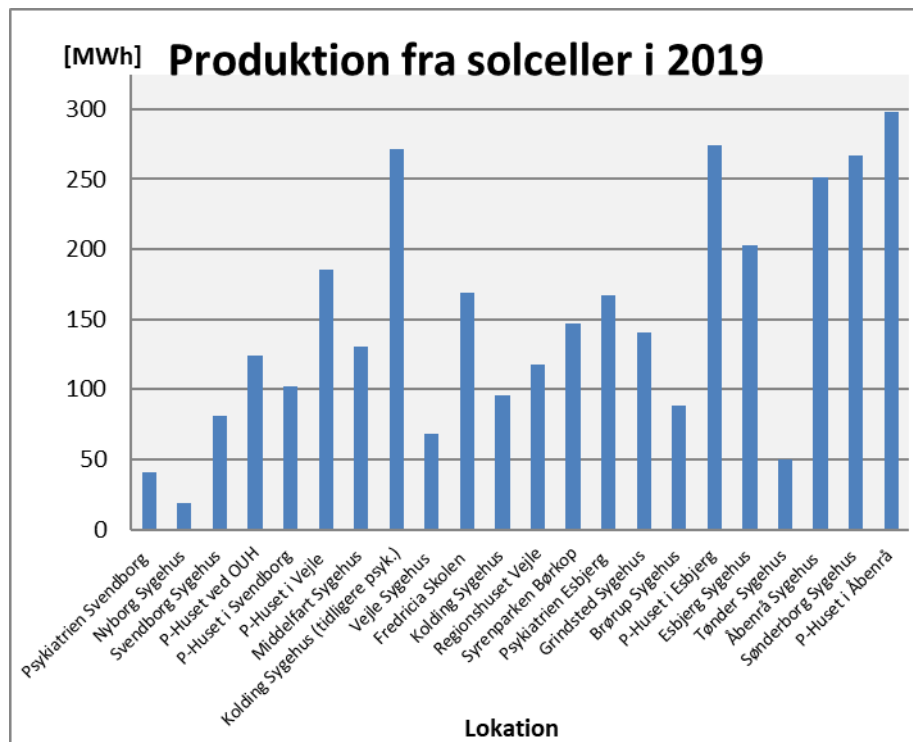
Figur 3: Udvikling i Region Syddanmarks energiforbrug ift. aktivitet (DRG). DRG står for "diagnose relaterede grupper", og er et værktøj, der bruges til at tildele sygehussene midler, ud fra hvilke og hvor mange behandlinger der udføres. Tildelingen af midler efter DRG-ordningen kan dermed belyse regionens produktivitet.

Energiproduktion fra VE



Status

Region Syddanmark solcelleanlæg producerede i 2019 i alt 3.291 MWh. Nedenstående figur illustrerer de enkelte anlægs bidrag til den samlede produktion.



Figur 4: Produktion fra Region Syddanmarks solceller 2019

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

Arbejdet med opsætning af solceller blev i løbet af 2013 færdiggjort, og der er samlet set opsat solceller på ca. 26.400 m².

Solcellerne dækkede i 2019 samlet set 3,5 % af hele virksomheden Region Syddanmarks elforbrug.

Der etableres i forbindelse med byggeriet af NYT OUH 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 forventes at sættes i drift medio 2020.

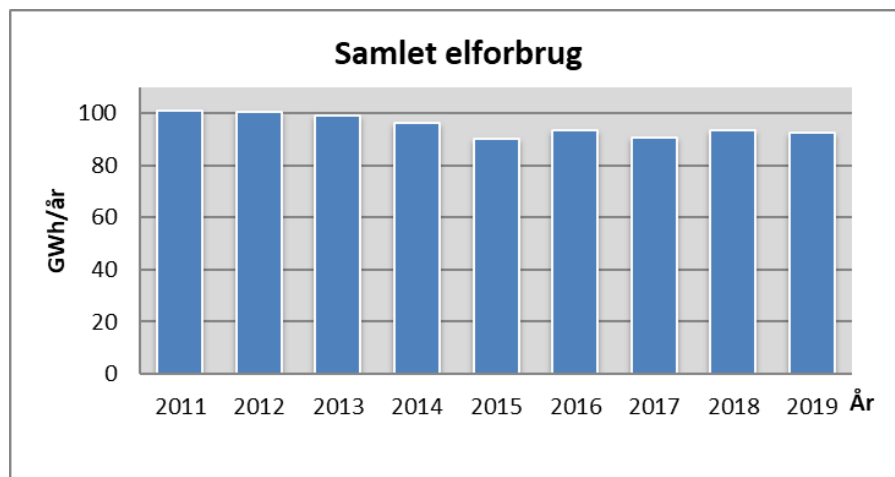
I forbindelse med arbejdet i Energigruppen, der har haft som opdrag at komme med forslag til mål og indsatser til Klimastrategien 2020, var et af forslagene at undersøge mulighederne for at øge Region Syddanmarks andel af VE. Dette kan bl.a. ske ved at undersøge, om der er steder, hvor der kan opsættes flere solceller – eksempelvis på tilbygninger m.m. Region Syddanmark ønsker at opruste sit arbejde med VE de kommende år.

På vej mod en mere bæredygtig virksomhed



Udviklingen i elforbruget er nedadgående

Nedenstående figur viser Region Syddanmarks samlede elforbrug i perioden 2011-2019.



Figur 5: Samlet elforbrug i perioden 2011-2019

I 2011 var elforbruget på 101.113 MWh. Der er således i tidsperioden 2011-19 sket et fald i det absolutte forbrug på 8.385 MWh svarende til en reduktion på 8,3 % eller samlet set en økonomisk besparelse på ca. 13,4 mio. kr. i 2019 i forhold til 2011. Akkumuleret fra 2011 til og med 2019 har der været en økonomisk besparelse på el på ca. 85 mio. kr.

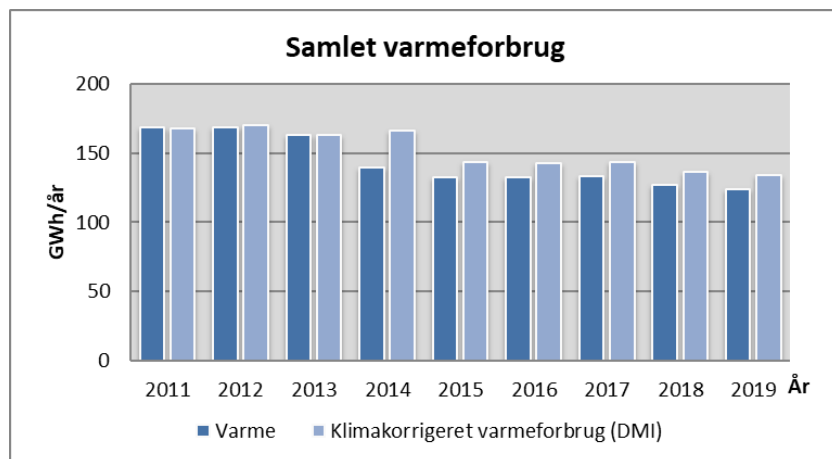
Det flotte 'knæk' i elforbruget i perioden 2013-19 bæres hovedsageligt af de somatiske sygehusenheder, og skal ses i tæt sammenhæng med de mange sygehusbyggerier, hvor processen med indflytning i en ny og langt mere energieffektiv bygningsmasse er påbegyndt. Ligesom mange af de eksisterende sygehusenheder gennem en år-række har arbejdet med eksempelvis udskiftning af belysning til LED, energioptimering af ventilationsanlæg etc.

Når det handler om elforbrug, er det vigtigt at skelne mellem el anvendt til 'komfort' – belysning, ventilation, køling etc., og så el anvendt direkte i forbindelse med patientbehandlingen.

Særligt el anvendt til patientbehandling har historisk været vanskeligt at opnå elbesparelser på, da fx meget medicoudstyr ikke har haft den fornødne teknologi til eksempelvis at stå på 'stand by' funktion. Ligesom den øgede patientaktivitet gør, at scanner, medicinsk udstyr etc. er i gang flere timer end fx 2011, hvor aktiviteten ikke var så høj, som i eksempelvis 2019.

Flotte varmebesparelser

Nedenstående figur viser Region Syddanmarks samlede varmeforbrug i perioden 2011-19¹.



Figur 6: Samlet varmeforbrug i perioden 2011-2019

¹ Hvorfor klimakorrigeret varmeforbrug?

Varmeforbruget opgøres i såvel det 'faktiske varmeforbrug', som det 'klimakorrigerede varmeforbrug'. Sidstnævnte er udtryk for, at varmeforbruget holdes op imod 'normal året' sammenlignet med det aktuelle klima/vejr det pågældende år.

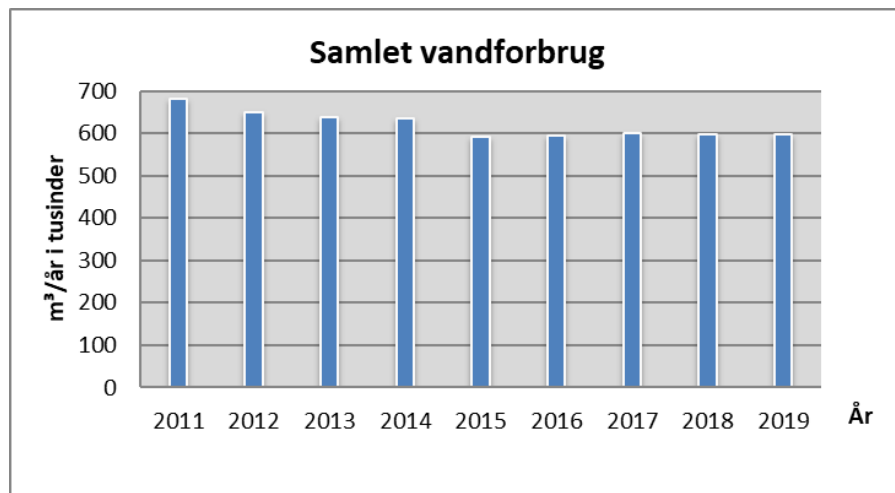
Energioptimeret bygningsmasse – giver varmebesparelser

Faldet i varmeforbruget fra 2014-19 skal ses i sammenhæng med, at Regionen i samme tidsperiode har nybygget ca. 37.000 m² og frasolgte bygninger svarende til opvarmede arealer på ca. 27.000 m². Samlet set har der altså været tale om en nettotilvækst i det opvarmede antal m². Pointen er blot, at de frasolgte m² ikke var energioptimeret, mens de nye m² fortrinsvis er bygget efter BR2020, og dermed er energioptimeret.

Det faldende varmeforbrug skal samtidig ses i sammenhæng med en ny og mere energieffektiv bygningsmasse gennem de nye sygehusbyggerier. Ligesom der i disse år også investeres i forbedring af klimaskærmen på Regionens sygehuse og institutioner.

Reduktion i vandforbruget

Der har været tale om et fald i vandforbruget særligt i perioden fra 2011 frem til 2015, hvorefter forbruget har været mere stagnerende. Der har således været tale om et fald i det samlede vandforbrug på 12,3 % fra 2011 til 2019.



Figur 7: Samlet vandforbrug i perioden 2011-2019

Færre bade og mere energioptimeret byggeri

Faldet i vandforbruget har særligt været indenfor det somatiske område, og skal bl.a. ses i sammenhæng med, at perioden har været karakteriseret ved en stadigt stigende frekvens af ambulante behandlinger og færre sengeindlæggelser, hvorfor der i mindre grad anvendes vand til fx brusebad. En anden forklaringsvariabel kan findes i de mange sygehusbyggerier, hvor bygningsmassen er energioptimeret, og hvor der også er installeret vandbesparende funktioner på fx blandingsbatterier.

Det er umiddelbart vanskeligt at bringe vandforbruget længere ned, end det er nu, uden at det samtidig vil give udfordringer med vandgennemstrømningen i rør m.m., og dermed skabe problemer med fx Legionella-bakterier. Miljøgruppen har derfor i deres arbejde med indsatsområder i forbindelse med Klimastrategien drøftet at under-

søge muligheden for at anvende regnvand eksempelvis i forbindelse med toiletskyl.

Transport

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

Da analysen fortsat er relativ ny, er det fortsat ikke alle enheder, der udarbejder en systematisk dataindsamling, hvilket medfører en vis usikkerhed i resultaterne.

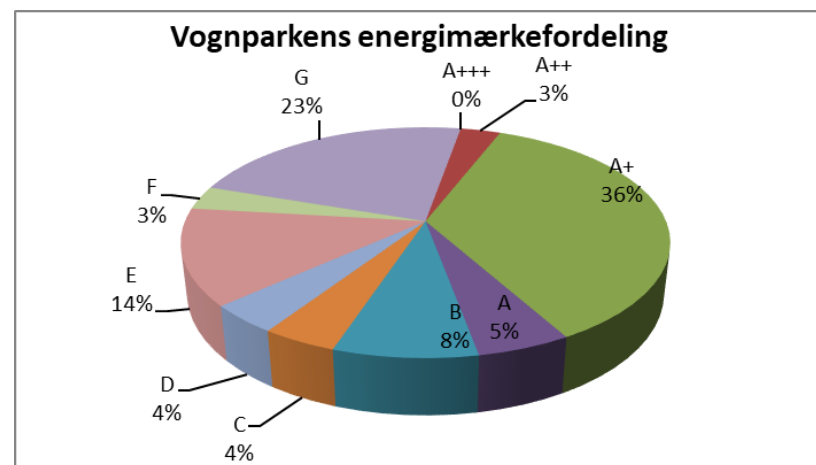
Type	Antal	Benzin	Diesel
Personbiler	259	205	54
Varevogne	129	24	105
Udrykningskøretøjer	136	0	136
Busser	18	0	18
Lastbiler	12	0	12

Tabel 2: Oversigt over Region Syddanmarks vognpark, fordelt efter køretøjstype og brændstoftype.

I 2019 var der registreret 2 rent eldrevne køretøjer og 6 benzinhybrider, der kørte ved Region Syddanmark.

Energimærker

Figur 8 viser vognparkens energimærkefordeling. Energimærkerne er et udtryk for, hvor brændstoføkonomisk et givent køretøj er. Skalaen løber fra "A+++", der svarer til et forbrug på >34,3km/l for benzin og >38,6km/l for diesel, til "G", hvor tallene er henholdsvis <10,5 og <11,9. Personbilerne tegner sig for størstedelen af de "A+"-mærkede køretøjer, mens der især er mange udrykningskøretøjer, der er mærket "G".



Figur 8: Region Syddanmarks 564 køretøjer fordelt på energimærker.

Transport i tal

Kørselsdata er indsamlet i det omfang, som det har været muligt fra enhederne, og ellers udregnet som gennemsnit ud fra km-stand ved seneste syn. Ud fra kørselsdata samt forbrugs- og emissionsspecifikationer kan følgende hovedtal udregnes for Region Syddanmark:

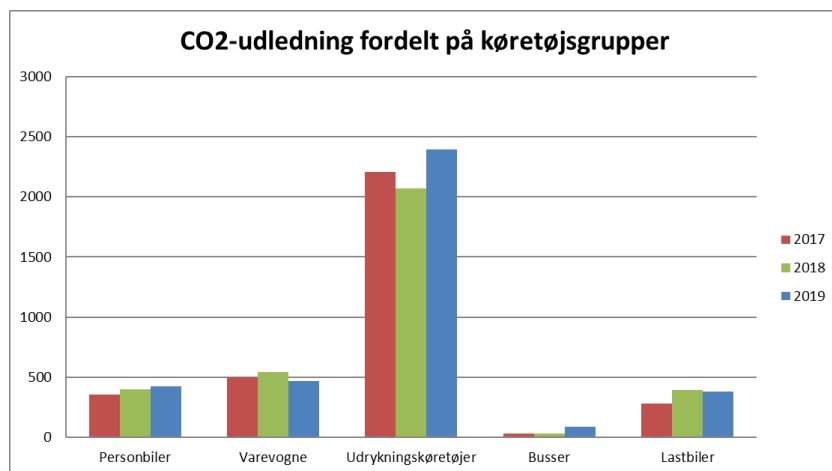
Hovedtal	2017	2018	2019	Enhed
Samlet CO2-udledning	3.379	3.447	3.757	ton
Antal køretøjer	546	542	564	stk.
Gennemsnitlig alder	4,23	4,5	4,83	år
Gennemsnit kørte km pr køretøj	31.299	32.414	32.389	km
Samlet antal kørte km	17,089	17,568	18,267	Mio. km

Tabel 3: Totaler og gennemsnitstal for Region Syddanmarks vognpark i 2019.

Emissioner fra transport

Der er sket en stigning på ca. 9 % i CO₂-udledningen fra 3.447 tons i 2018 til 3.757 tons i 2019. Dette skyldes primært, at der er sket en stigning i antallet af kørte kilometer i samme periode.

Samtidig bør det understreges, at denne stigning kan skyldes, at det pga. udskiftningen af 44 køretøjer desværre er muligt, at visse data bliver talt dobbelt i 2019. Det viser behovet for en mere valid dataopsamlingsmetode.



Figur 9: De forskellige køretøjsgruppers bidrag til den samlede CO₂-udledning målt i ton i årene 2017-2019

Ambulancer fylder mest i CO₂-regnskabet

Figuren ovenfor viser, at de 136 udrykningskøretøjer stod for 60 % af CO₂-udledningen i 2019 til trods for, at de antalmæssigt kun udgør ca. 25 % af vognparken. Til sammenligning er udledningen fra per-

sonbilerne på omkring 11 %, selvom de i antal udgør ca. halvdelen af vognparken.

Selv forholdsvis små forbedringer i hver ambulances energieffektivitet vil derfor kunne have en stor indflydelse på vognparkens udledninger. Ambulance Syd skifter, i perioden 2019 til 2021, 55 af deres nuværende Mercedes Sprinter 316 ambulancer ud med nye af modellen Volkswagen Crafter 2.0, der kan køre ca. 15 % længere på literen end de nuværende ambulancer. Havde de nye ambulancer alle været i drift i 2019, ville det have svaret til en samlet besparelse på transportområdets CO₂-udledning på ca. 3 %.

Miljøforhold



Region Syddanmark ønsker at bidrage til, at virksomhedens miljøaftryk skal være mindst mulig. Derfor arbejder regionen også proaktivt med initiativer, der kan medvirke til at mindske regionens miljøbelastning.

Hospitalsspildevand

Et øget fokus på spildevand

Der er et voksende fokus på spildevandsproblematikkens potentielle negative indvirkning på det omkringliggende vandmiljø. En del af den bevågenhed retter sig mod hospitalsspildevand, da det potentielt indeholder en række miljøproblematiske stoffer i form af lægemiddelrester og kemikalier m.m.

Store forskelle i de kommunale krav

Det er kommunerne, der fungerer som miljømyndighed i forhold til administrationen og tilsynet af spildevandstilladelser gennem bl.a. de årlige spildevandsredegørelser og handlingsplaner.

Situationen er p.t., at kommunerne stiller meget forskellige krav i spildevandstilladelsen og dermed såvel til detaljeringsgraden af målingerne i kortlægningen som kravene til rensningen af spildevandet.

Der er dog i disse år en udviklingstendens i retning af harmonisering af de kommunale krav, og det må således forventes, at regionens sygehuse indenfor en overskuelig tidsramme vil blive mødt med mere enslydende krav fra det kommunale niveau.

Renere spildevand gennem et tættere samarbejde

Der eksisterer en række fælles udfordringer på spildevandsområdet, hvorfor et samarbejde er nærliggende. Dette kan eksempelvis ske gennem et tværgående samarbejde mellem sygehusenhederne, 'Regionens konsulentfunktion for farlige stoffer', Indkøbsafdeling m.m., med fokus på fælles metodeudvikling og erfaringsudveksling.

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.

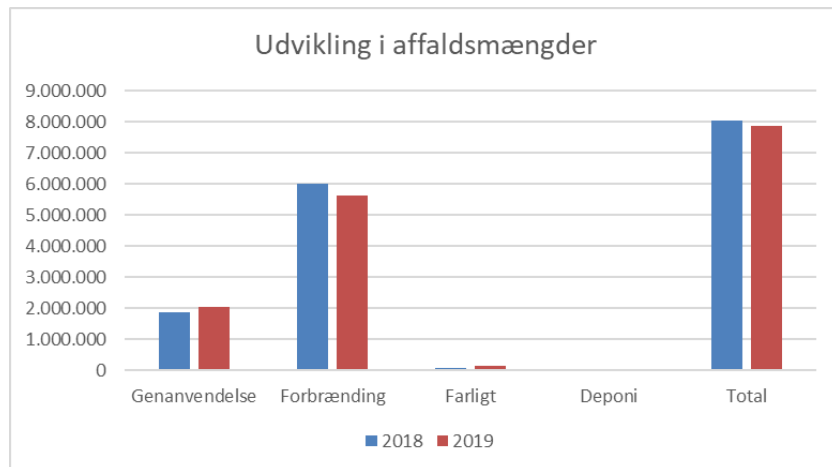
Region Syddanmarks aktiviteter

Det genererede affald og dermed sorteringer er væsentligt forskellige på de forskellige afdelinger og afsnit fx centralkøkken, laboratorie, operationsafsnit og sengeafsnit. Derfor er det hensigtsmæssigt at have lokale anvisninger.

Kortlægning af affaldet i virksomheden Region Syddanmark

I 2018 gennemførtes for første gang en kortlægning af affaldssorteringen i Region Syddanmark.

Undersøgelsen omfattede somatikken, de psykiatriske sygehuse samt regionshuset, men ikke lokalpsykiatrien og de sociale institutioner. I indeværende redegørelse gentages denne kortlægning for 2019.



Figur 11 Sortering af affald i Region Syddanmark målt i kg

Samlet set blev der i 2019 produceret 7.867 tons affald i Region Syddanmark. Heraf blev 26 % sorteret til genanvendelse, mens under 1 % bliver deponeret, og ca. 2 % specialbehandles som farligt affald. De resterende 72 % bliver sendt til forbrænding, hvor de medfølgende emissioner påvirker klimaet negativt.

Positiv udvikling kontra datausikkerhed

Udviklingen siden den første opgørelse i 2018 er generelt meget positiv, men i og med, at vi kun har data fra en anden affaldsopgørelse, og differencerne fra første undersøgelse er så forholdsvis store, så er det også oplagt at antage, at en del af forklaringen skal hentes i datausikkerhed.

De store forholdsvis store forskelle viser også, at det er et område, hvor der bør være flere datadrevne analyser, så der kan være et mere validt grundlag at træffe beslutninger ud fra.

Når det kommer til genanvendelsesprocenten, der er steget med 9 %, så handler det for størstedels vedkommende om en opgørelsesfejl i 2018.

Mindre affaldsmængder

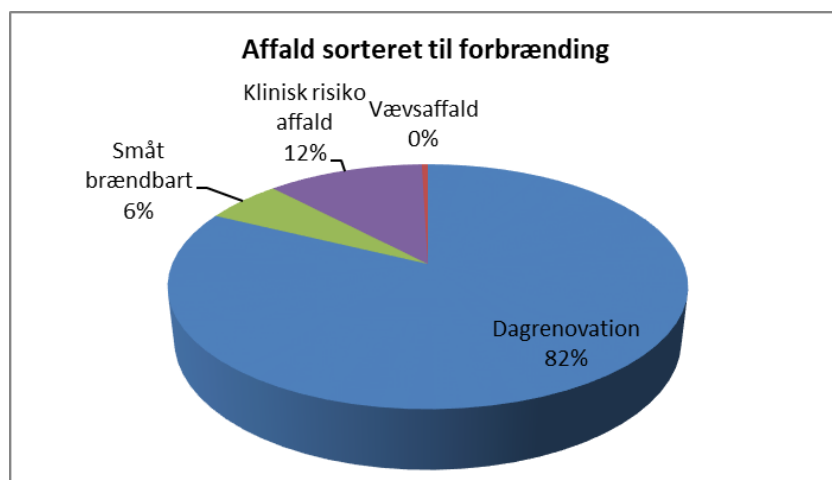
Fra 2018 til 2019 er der et fald i de samlede affaldsmængder på ca. 2 % svarende til 165 ton affald.

Samtidig er mængden affald sorteret til deponi og affald sorteret til forbrænding mindsket med henholdsvis 34 % og 6 %, hvilket medfører både klima- og miljømæssige fordele. Den eneste af de proble-

Region Syddanmarks aktiviteter

matiske fraktioner der er steget i perioden, er det farlige affald, som er øget med 60 % svarende til 54 ton.

I perioden er mængden af genanvendeligt affald steget med 177 ton hvilket svarer til en flot stigning på ca. 9 %.



Figur 13 Sortering af affald til forbrænding i Region Syddanmark

Som det ses af ovenstående, så er langt den største andel af det affald, der sendes til forbrænding fra fraktionen 'dagrenovation'. Denne fraktion er typisk en blanding af mange forskellige typer af affald, og der er således et potentiale i, at blive klogere på om denne fraktion evt. kan opsorteres i fraktioner, der i højere grad kan genanvendes.

Øget brug af single-use

En anden udfordring, som der også arbejdes videre med i Klimastrategien er den stadig stigende andel af engangsartikler i driften, som genererer meget affald fx éngangsoperationsbakker, éngangsbeklædning, éngangsløftesejl, éngangsservice. Disse er ofte sammensatte produkter, der indeholder papir/pap/folie/plast/metal, som vanskeliggør affaldssortering/genbrug, da de ikke nødvendigvis kan skilles ad efter brug. En stor del af fraktionen 'dagrenovation' må således formodes at udgøres af disse engangsartikler.

De gode historier

Trods de mange potentialer, er der også allerede igangsat mange gode initiativer på sygehusenhederne. Eksempelvis har SHS og SLB gennem en årrække udsorteret deres plastaffald og solgt dele af det. SHS gennemfører ligeledes et såkaldt affaldsaudit 8 gange årligt, der ikke kun sikrer, at affaldet er korrekt sorteret, men også har en stor pædagogisk effekt, da medarbejderne med egne øjne kan se, at affaldet rent faktisk bliver behandlet efter formålet.

Madspild

Region Syddanmark bespiser dagligt et stort antal patienter og ansatte. Dette sker helt fra centrale småkøkkener til deciderede køkkenvirksomheder. Ved produktion af måltider vil der helt naturligt være en vis mængde mad, der går til spilde. Derfor er området madspild også et yderst interessant og relevant emne at kigge nærmere på.

Region Syddanmarks aktiviteter

Der arbejdes med emnet i Køkkenchefgruppen.

Madspild deles som udgangspunkt op i to:

- Madspild – det mad, der kunne være spist, men i stedet er smidt ud
- Madaffald – den del af fødevarerne, der ikke egner sig til at blive spist fx æggeskaller, kernehuse osv.

Der er flere måder at bortskaffe madaffaldet på, men størstedelen afhændes til biogas/biodiesel. I løbet af processen bliver en del af madaffaldet bearbejdet i madaffaldskværne til plasttanke, og andet lægges direkte i plasttønder. Disse transporteres derefter videre til biogasanlæg.

Madspild - et stadigt fokusområde

Der er et konstant fokus på at nedsætte mængden af madspild på Regionens sygehuse. Der er på nuværende tidspunkt en lang række indsatsområder, som de enkelte sygehuse arbejder med. Det er bl.a.:

- Portionsstørrelser, differentieret ift. målgruppen
- Indførelse af patientbestilling
- Afdækning af mulighederne for anvendelse af naturligt spild i forbindelse med produktion, som f.eks. citronskaller og tomatender, samt overproduktion
- Optimal miljømæssig bortskaffelse af madaffald
- Tværregionalt samarbejde og videndeling mellem køkkencheferne

De gode historier

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.

Miljøbelastende stoffer - Kemikalier

De miljøbelastende stoffer forekommer næsten overalt, hvor vi færdes. I luften, jorden og vandmiljøet opsamles stofferne, og skadevirkningerne koncentrerer. Det er både vanskeligt og dyrt at rette op på skader, som er sket. Fokus er derfor også på i videst mulig omfang at undgå de miljøbelastende produkter og stoffer, som kemikalier til vask, rengøring og desinfektion, som laboratoriekemi og opløsningsmidler, visse gasarter, maling, sprøjtemidler, medicin mv.

Dette falder i tråd med hensigten om fremover at købe mere bæredygtigt ind f.eks. gennem brug af miljømærkninger og certificeringer, der hvor det er relevant.

Virksomheden 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. Denne udvikling kan kun ske gennem samarbejde, og netop derfor indgår Region Syddanmark bl.a. i 'Partnerskab for Offentlige Grønne Indkøb' hvor der i fællesskab udvikles grønne indkøbs- og miljømål.

Status

Regionens Indkøbsafdeling står for indkøb af varer og tjenesteydelser. De store indkøb (hvad angår mængde og omkostning) indgår i

en udbudsplan fx indkøb af rengøring, fødevarer, engangsartikler/udstyr, møbler, hårde hvidevarer, biler/varevogne, affaldsbokse.

Til disse udbud er tilknyttet en brugergruppe med forskellige fokuspunkter fx kvalitet, arbejdsmiljø, miljø, energi, lovgivning og hygiejne. Brugergruppen opstiller forskelligt vægtede krav inden beslutningerne tages.

For rengøringsprodukter (rum, sanitet, inventar, vask) var der i 2015 et regionalt udbud for miljømærkede produkter, og de farligste rengørings- og desinfektionsmidler til maskiner mv. er langsomt blevet udfaset.

Håndværkernes brug af opløsningsmidler og valg af malinger er også gået i en positiv retning.

Laboratoriekemikalierne er som hovedingrediens vanskelige at substituere. Det er derfor af stor vigtighed, kemikalierne håndteres korrekt. Dette sikres gennem den opdaterede Kemidatabase Ny Retox/CHESS og tilhørende risikovurderinger. Her er endvidere angivet, hvordan kemikalier bortskaffes på miljørigtig vis.

For de lovgivningsregulerede kølemidler har Regionen i 2015 udført en status på, hvor langt de enkelte enheder er i udfasning og substitution, og hvor der skal nye køleanlæg til for at kunne overholde reglerne. Undersøgelsen viste, at enhederne har udfaset de problematiske kølemidler.

Regionen råder over store arealer, som skal vedligeholdes som belægnings, græs, buske mv. Ved ekstern entreprenør stilles krav om brug af alternativer til farlige sprøjtemidler.

Egne undersøgelser har dog vist, at Regionen i forbindelse med pleje af de grønne arealer i et mindre omfang stadig anvender pesticider.

Klimatilpasning – Skybrud

Der er i disse år stort fokus på at tilpasse bygninger, veje, arealanvendelser m.m. til det ændrede klima, hvor der fx er risiko for flere og større oversvømmelser gennem fx grundvandstigninger og overfladevand samt forventeligt flere stormskader.

En del af klimatilpasningen er udpegning af risikoområder for oversvømmelse ved skybrud eller såkaldt 'monsterregn'.² Oversvømmelse som forårsager bygnings-, belægnings- og materielødelæggelser og tilhørende genér afledt af oversvømmelse.

Regionen undersøgte for nogle år siden enhedernes vurdering af risici ved meget store regnmængder (såkaldt 'monsterregn'). Vurderingen blev for nogle enheders vedkommende udarbejdet i samarbejde med de kommunale myndigheder/spildevandsanlæg (hvor der var fællesrørforinger spildevand/regnvand).

² Der findes ikke en fast definition på 'monsterregn', men begrebet anvendes i forhold til voldsomme regnmængder på kort eller længere tid. Monsterregn kan også forekomme som decideret skybrud, med en nedbørintensitet på 15 millimeter eller derover på 30 minutter eller derunder.

Region Syddanmarks aktiviteter

Opdraget var en vurdering af såvel egne som medfølgende problemer for andre laverebeliggende arealer, herunder matriklernes regnvandskloakeringskapacitet.

Lokalt på sygehusene er der udarbejdet rapporter, som udpeger 'farlige steder' ved skybrud/kraftige længerevarende regn.

Udpegningen af risikosteder på sygehusenhederne har efterfølgende resulteret i henvendelse til og samarbejde med den kommunale regnvandsbortledningsmyndighed om bedre vedligehold/rensning af afløb, regnvandsdræn og buffertanke.

En udfordring særligt i den lidt ældre bygningsmasse kan være kloakforholdene, der ikke er tilstrækkeligt dimensioneret til håndtering af de ændrede nedbørsforhold.