NIRAS

midt
regionmidtjylland



Klimaregnskab 2017

Resultatrapport

REGION MIDTJYLLAND

8. JUNI 2018

Indhold

Projekt nr.: 229096
Dokument nr.: 1228520058
Version 3
Revision 2

Udarbejdet af RAN
Kontrolleret af RUJ
Godkendt af RUJ

Resume 3

1	**Indledning**	**4**
1.1	Klimaregnskab og GHG-protokollen (scope 1, 2 og 3)	4
1.2	Organisatoriske opdeling	6
2	**Resultater**	**7**
2.1	Enheder	11
2.2	Driftsregnskab og forbrugsområder	12
2.3	Energi	14
2.4	Transport	14
2.5	Byggeri og anlæg	15
3	**Konklusion og anbefaling**	**17**
3.1	Generelle anbefalinger	17

Resume

Region Midtjylland ønsker at intensiveret arbejdet med at nedbringe klimapåvirkningen forbundet med regionens aktiviteter. Dette indebærer bl.a. et øget fokus på grønne indkøb, hvor Region Midtjylland ønsker at skabe et struktureret metodegrundlag til at gennemføre udbud med fokus på produkters og tjenesters klimapåvirkning.

Som et led heri, har NIRAS udarbejdet et klimaregnskab for regionen for 2017, som kortlægger klimapåvirkningen ved regionens årlige aktivitet, herunder klimapåvirkningen forbundet med fremstillingen af indkøbte af varer og tjenester. Til at beregning af klimaregnskabet, har NIRAS benyttet en unik metode, der medregner klimapåvirkningen fra alle led af værdikæden i fremstillingen af en specifik vare eller tjeneste. Eksempelvis, ved indkøb af medicin medregnes klimapåvirkningen relateret til medicinalvirksomhedens processer, såvel som klimapåvirkningen ved dyrkningen af majs, forarbejdning af majs til glukose osv. Metoden bygger på statistikker f.eks. fra Danmarks Statistik og Eurostat.

Nærværende klimaregnskab ses af regionen som et udviklingsprojekt, der kan styrkes yderligere fremadrettet i det omfang, at det er anvendeligt i regionens grønne indkøb. De overordnede resultater af klimaregnskabet er:

Klimapåvirkningen for Driftsregnskabet 2017: 488.247 ton CO2e

Klimapåvirkningen for Bygge- og anlægsregnskabet 2017: 103.885 ton CO2e

Til sammenligning viser tidligere studier, at en gennemsnitsdanskers årlige klimapåvirkning er 18-19 ton CO2e.

For klimaregnskabet relateret til Region Midtjyllands driftsaktiviteter sker 1 % af klimapåvirkningen ved afbrænding af brændsler til køretøjer og lokale naturgas- og oliegasfyr. 6 % af udledningerne sker ved fremstilling af el og fjernvarme som Region Midtjylland forbruger. Men den helt store klimapåvirkning, 93 %, sker ved fremstilling af varer og tjenester indkøbt af regionen, herunder transportydelser udliciteret til eksterne leverandører.

Det er enhederne Aarhus Universitetshospital (26 %), Administrationen (18 %) og Hospitalsapoteket (16 %), der bidrager mest til Region Midtjyllands klimaregnskab for driften.

Ses der på hvilke indkøbsområder, der bidrager mest til klimaregnskabet for drift er det tjenesteydelser (24 %), Læge- og sygefaglige produkter (23 %) og Medicin (16 %).

Transport udgør 8 % af driftsklimaregnskabet, hvor bidraget fra regional kollektiv trafik udgør 6 % alene.

Region Midtjyllands energiforbrug bidrager med ca. 6 % af klimaregnskabet for drift, hvor elforbruget bidrager med den største klimapåvirkning (4 %) efterfulgt af fjernvarmeforbruget (2 %).

1 Indledning

Region Midtjylland har ønsket at styrke arbejdet med klimaindsatser, og herunder igennem indkøbsområdet. Som et led heri har NIRAS udarbejdet et klimaregnskab for Region Midtjylland for 2017. Klimaregnskab har to primære formål:

- At bidrage med beregninger af klimapåvirkninger til regionens grønne regnskab 2017, således at drivhusgasser relateret til alle regionens aktiviteter og indkøb indgår, herunder drivhusgasser forbundet med fremstilling af varer og tjenester.
- At give et detaljeret overblik over, hvilke produktkategorier, der har de største klimapåvirkninger, og hvor i disse produkters værdikæde de største udledninger opstår.

Klimaregnskabet er bygget op så det giver et indblik i klimapåvirkningen forbundet med regionens indkøb og forbrug af varer og tjenester ud fra regionens udbudskategorier. For energi og transport er anvendt forbrugsopgørelser i fysiske enheder (kWh, liter, kørte km, m3), hvilket giver mere præcise beregninger af klimapåvirkningen end indkøbsdata.

Med klimaregnskabet får regionen et vigtigt input til arbejdet med grønne indkøb, og det ses som et væsentligt input til at definere en mere standardiseret tilgang/metode for grønne indkøb under hensyntagen til klimapåvirkningen. Der er flere miljøpåvirkningskategorier at tage højde for i arbejdet med grønne indkøb, men overblikket over klimapåvirkningen fordelt på specifikke indkøbskategorier muliggør prioriteringer af udbudskategorier, og formulering af indsatser til at reducerer klimapåvirkningen gennem vare/tjenestens værdikæde. Dette input skal bruges til et videre arbejde med metoder og værktøjer, der i højere grad muliggør konkret indarbejdelse af klimapåvirkning i udbud.

Dette er regionens første klimaregnskab og er udarbejdet med en overordnet metode baseret på antageler og statistikker. Der er således et stort udviklingspotentiale for at gøre klimaregnskabet mere repræsentativt og detaljeret for de aktiviteter/indkøbsområder, som måtte udvælges på baggrund af dette nærværende klimaregnskab.

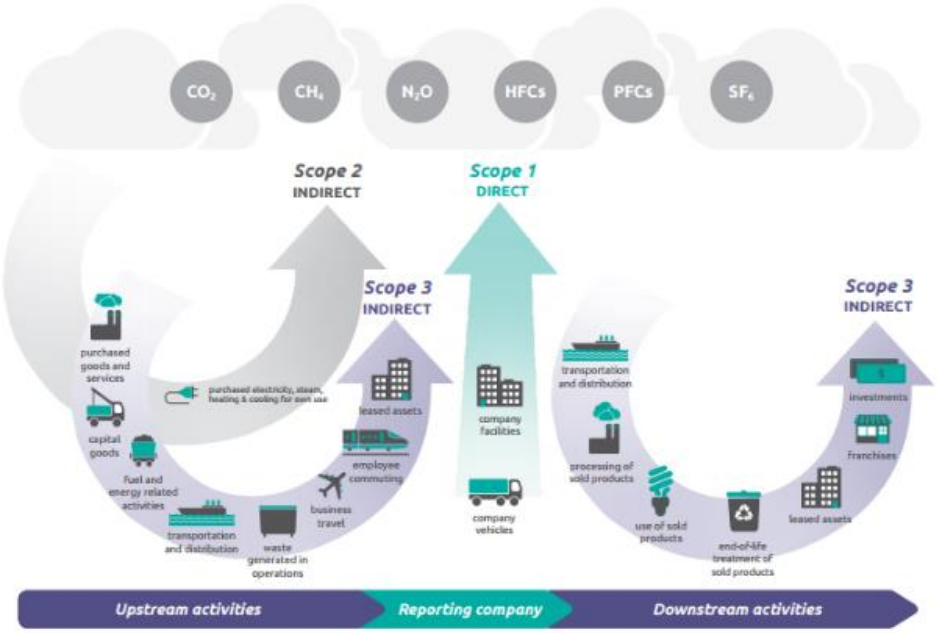
Denne rapport udgør en af to rapporter der dokumenterer Region Midtjyllands klimaregnskab. Denne rapport præsenterer resultaterne og den suppleres af rapporten metoderapporten der beskriver antagelser, data og metode som danner grundlaget for klimaregnskabet. Der udarbejdes også et arbejdsnotat, som bekriver klimaprofilen af udvalgte udbudskategorier for at støtte Region Midtjylland i, at stille de relevante klimakrav i udbudsmaterialet.

1.1 Klimaregnskab og GHG-protokollen (scope 1, 2 og 3)

Ved beregning af regionens klimaregnskab bliver udledningerne kategoriseret i enten direkte eller indirekte udledninger. Direkte udledninger er defineret som udledninger, der er direkte forårsaget af en kilde, som regionen ejer eller kontrollerer. Indirekte udledninger opstår ved fremstilling af regionens forbrug af kollektiv forsynet energi, produkter og tjenester. Regionen har dermed ikke direkte kontrol over kilderne for de indirekte udledninger.

De direkte og indirekte udledninger inddeles i følgende scopes jf. GHG-protokollen[1]:

- Scope 1: Alle **direkte udledninger** forårsaget af virksomheden, f.eks. afbrænding af brændsler i egne biler og i egne kedler til energiproduktion.
- Scope 2: Alle **indirekte udledninger** forårsaget af virksomhedens indkøb af energi, herunder el og fjernvarme.
- Scope 3: Alle andre **indirekte udledninger** forårsaget af virksomhedens indkøb af varer og services, f.eks. indkøb af IT udstyr, konsulentydelser, mad, outsourcede aktiviteter, rejser, reklamer, marketing, affald osv.



Figur 1: Drivhusgasudledninger fordelt på scope 1,2 og 3 jf. GHG-protokollen.

For de fleste virksomheder er scope 3-udledninger den største post. Dette gælder også ved hospitalsdrift, da der ud over energi (scope 1 og 2) anvendes store mængder af produkter og tjenester (scope 3) for at levere sundhedsydelser. Scope 3-udledninger er traditionelt de sværeste udledninger at kortlægge, da det kan være vanskeligt at finde data på mængderne af det enkelte forbrug og ikke mindst udledningen forbundet med produkterne i deres livscyklus.

Med denne rapport, har Region Midtjylland valgt at udarbejde et klimaregnskab baseret på NIRAS' metode, der beregner hele regionens klimafodaftryk, inklusiv scope 1 og 2 samt hele 3. Dette gøres ved brug af Region Midtjyllands indkøbsdata for 2017 primært og en statistisk baseret database. Således får Region et klimaregnskab der indikerer, hvilke indkøb og aktiviteter der bidrager med den største klimapåvirkning, og på den baggrund kan klimaindsatser identificeres.

[1] http://www.ghgprotocol.org/standards - Green House Gas Protocol (GHG-protokollen) er den mest anerkendte internationale ramme, hvorunder virksomheder opgør drivhusgasudledninger (klimapåvirkning).

Resultaterne er alle angivet i CO_2-ækvivalenter dvs. en samlet opgørelse af alle klimagasser (CO_2, CH_4, N_2O etc.) jf. IPCC[2]. Enheden CO_2e er således anvendt gennem rapporten CO_2-ækvivalenter.

1.2 Organisatoriske opdeling

Klimaregnskabet er opdelt på enhederne listet herunder. Enhederne repræsenterer typisk flere lokaliteter. I metoderapporten, appendix 1 er en oversigt over hvad de forskellige enheder indeholder.

Driftsregnskab:

- Aarhus Universitetshospital
- Administrationen
- Hospitalsapoteket
- Hospitalsenheden Horsens
- Hospitalsenheden Midt
- Hospitalsenheden Vest
- Præhospitalet
- Psykiatri og Sociale institutioner
- Regionshospitalet Randers

Aktiviteter der ikke er fordelt på enheder

- MidtTransport
- Vask
- Tjenesterejser/kørsel
- Lægevagt kørsel
- Regional kollektiv trafik

Anlægsregnskab:

- Byggeri og anlæg

[2] IPCC er FN's klimapanel (Intergovernmental Panel on Climate Change)

2 Resultater

I dette afsnit præsenteres resultater for klimaregnskabet for Region Midtjylland for 2017.

Indledningsvis præsenteres den samlede klimapåvirkning for Region Midtjyllands aktiviteter i 2017, og i de følgende afsnit belyses klimapåvirkningerne for heldholdsvis de enkelte enheder, forbrugsområder, bygge og anlæg, energi og transport.

Tabel 1 viser en fuld oversigt over Region Midtjyllands klimapåvirkning i 2017. Udledninger er fordelt på de enkelte enheder. Transportaktiviteter der ikke kan allokeres til de enkelte enheder, er anført for sig selv i tabellen herunder. Det samme gælder regionens brug af vaskeriservices.

Alle indkøb er fordelt på de respektive enheder der har foretaget indkøbet. Alt indkøb af medicin er dog ikke fordelt på enheder, men ligger under Hospitalsapoteket.

Udledninger forbundet med regionens byggeri og anlægsaktiviteter (anlægsregnskab) anført separat i tabellen. Dette skyldes, at byggeri og anlægsaktiviteter ofte svinger meget fra år til år. Ved at separere byggeri og anlæg fra drift, kan udledninger fra drift bedre sammenlignes fra år til år på et mere konsistent grundlag.

Tabel 1 – Klimapåvirkning fordelt på enheder og scopes for Region Midtjylland.

RM klimaregnskab 2017	Scope 1: Forbrug af brændsler til transport og energi [ton CO_2e]	Scope 2: Forbrug af kollektiv energi [ton CO_2e]	Scope 3: Forbrug af varer og tjenester [ton CO_2e]	Samlet [ton CO_2e]	Andel
Enheder					
Aarhus Universitetshospital	-	9.608	118.383	127.990	26%
Administrationen	-	1.076	87.500	88.576	18%
Hospitalsapoteket	-	-	76.184	76.184	16%
Hospitalsenheden Midt	1.557	6.163	40.736	48.457	10%
Hospitalsenheden Vest	-	3.902	39.782	43.684	9%
Psykiatri og Social	-	3.157	22.180	25.337	5%
Hospitalsenheden Horsens	554	2.877	14.939	18.371	4%
Regionshospital Randers	-	1.642	14.172	15.814	3%
Præhospitalet	-	-	6.022	6.022	1%
Øvrig transport					
Regional kollektiv trafik	-	-	29.891	29.891	6%
Tjenesterejser/kørsel	-	-	5.338	5.338	1%
MidtTransport	1.326	-	-	1.326	< 1%
Lægevagt kørsel	-	-	311	311	< 1%
Vaskerier					
Vaskerier*	138	189	619	946	< 1%
Drift - total	**3.576**	**28.613**	**456.058**	**488.247**	**100%**
Byggeri og anlæg	**-**	**-**	**103.885**	**103.885**	
Total (inkl. drift samt byggeri og anlæg)	**3.576**	**28.613**	**559.943**	**592.132**	

** Vaskeri indeholder kun MidtVasks og Jysk Linnedservices forbrug af brændsler til energi og forbrug af kollektiv energi.*

Af Tabel 1 fremgår det at klimapåvirkningen fra Aarhus Universitetshospital og Administrationen udgør den største andel af Region Midtjyllands samlede klimapåvirkning for drift med en andel på hhv. 26 % og 18 %. De største bidrag til Administrationens klimapåvirkning, er relateret til indkøbet af sundhedsydelser fra andre regioner og privathospitaler/-klinikker (udbudskategorierne Mellem -regional/kommunal betaling og Sundhedsydelser). Herefter rangerer Hospitalsapoteket som er tilskrevet regions indkøb af medicin med 16 % af klimapåvirkningen.

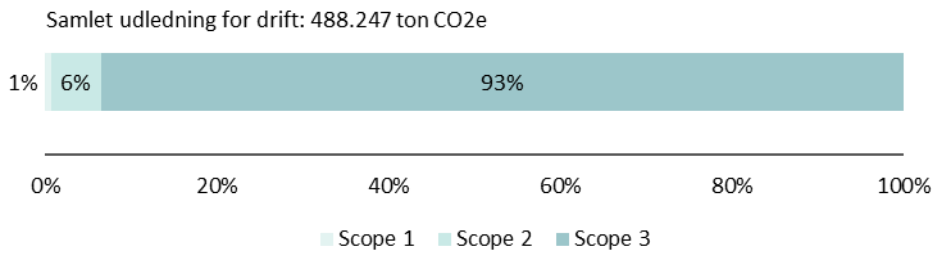
Øvrige transport indeholder transportaktiviteter, der ikke kan allokeres til de enkelte enheder. Under Øvrig transport udgør samlet 8 % af Region Midtjyllands klimaregnskab for drift. Bidraget forbundet med Regional kollektiv trafik udgør den største andel svarende til 6 %.

Klimapåvirkningen fra Vaskeriernes energiforbrug udgør mindre en 1 % af den samlede klimapåvirkning ved drift. Dette inkluderer regionens brug af vaskeriydelser fra både MidtVasks og Jysk Linnedservices.

Opdeles Region Midtjyllands klimapåvirkning for drift på scope 1, 2 og 3 jf. GHG-protokollen (se afsnit 1.1), står klimapåvirkning forbundet med fremstilling af regionens forbrug af varer og tjenester (scope 3) for 93 %.

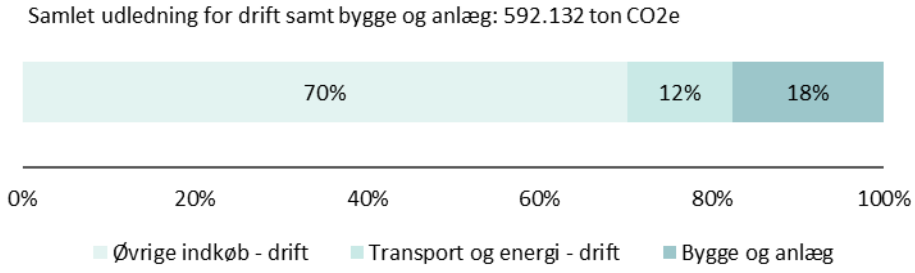
Scope 2, udledninger relateret til regionens forbrug af kollektiv energi (el og fjernvarme), udgør 6 %.

Klimapåvirkningen forbundet med scope 1 udgør 1 %. Dette inkluderer udledninger forbundet med afbrænding af brændsler i regionens køretøjer og ved lokal produktion af energi baseret på naturgas og andre brændsler.



Figur 2 - Fordeling af klimapåvirkning på scope 1, 2 og 3 for drift.

Figur 3 viser Region Midtjyllands samlede klimapåvirkning for 2017, når både drift- samt anlægsaktiviteter medregnes. Det ses, at drivhusgasudledninger for drift udgør ca. 82 % af de samlede udledninger i 2017, hvoraf energi og transport udgør 12 % og det øvrige indkøb relateret til drift udgør 70 %. Bygge og anlæg udgør ca. 18 % af den samlede klimapåvirkning i 2017.



Figur 3 - Oversigt over klimapåvirkningen fordelt på de 3 delregnskaber, i) CO2-opgørelse som primært indeholder transportaktiviteter og energiforbrug forbundet med drift, i) Øvrige indkøb forbundet med drift og som ikke er dækket af CO2-opgørelsen, samt iii) indkøb forbundet med byggeri og anlæg.

I tabellen nedenfor er klimaregnskabet for Region Midtjyllands drift sat i forhold til regionens produktionsnøgletal. Disse tal kaldes klimaindikatorer, gør det muligt at sammenligne regionens præstation fra år til år trods stigende eller faldende pro-

duktion. Som eksempel giver klimaindikatorerne altså regionen et indblik i om klimapåvirkningen per forbrugt krone reduceres selvom indkøbsvolumen og den absolutte klimapåvirkning for drift stiger.

Tabel 2 – Oversigt over produktionstal og klimaindikatorer for Region Midtjyllands drift 2017.

Nøgletal		**Klimaindikatorer**	
Indkøbsvolumen for drift [mio. DKK]	9.557	53,0	ton CO2e/mio. DKK
Antal indbyggere	1.304.253	0,4	ton CO2e/indbygger
Antal ansatte	26.792	18,1	ton CO2e/ansat
Antal behandlede borgere	538.192	0,9	ton CO2e/behandlede borger
Antal ambulante besøg	2.139.526	0,2	ton CO2e/ambulante besøg
Antal operationer	216.670	2,3	ton CO2e/operation

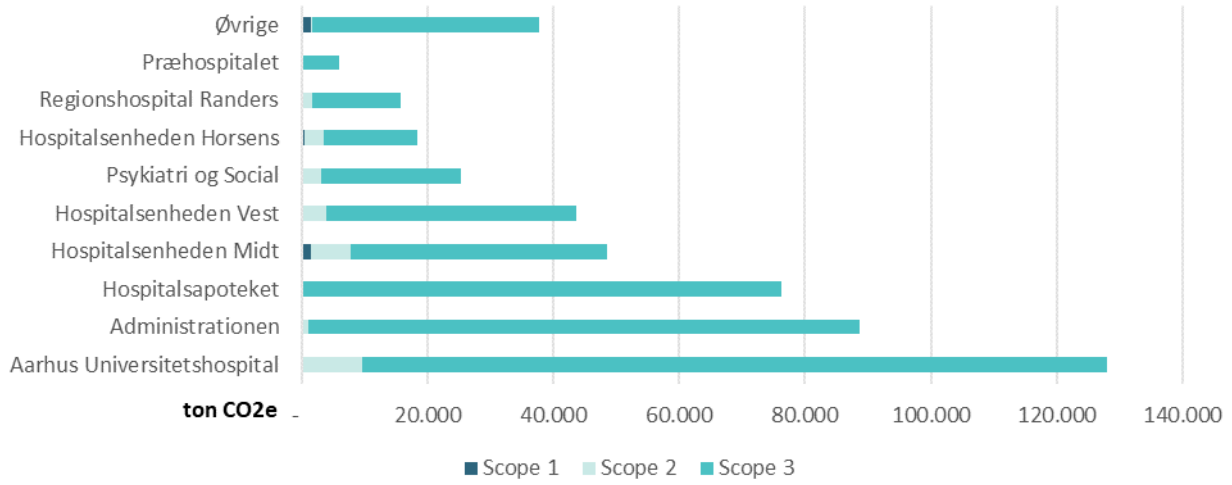
Til sammenligning blev Region Nordjyllands klimapåvirkning forbundet med drift kortlagt til 183.632 ton CO2e for 2016. Og med et indkøbsvolumen på ca. 3.622 mio. DKK for udledte Region Nordjylland 50,7 ton CO2e pr forbrugt kr. Dog skal det nævnes, at Region Nordjyllands klimaregnskab for 2016, blev kortlagt med en tidligere version af metoden. For Region Nordjyllands klimaregnskab 2017 anvendes sammen version af metoden som der er anvendt i nærværende opgave.

Tidligere studier viser, at en gennemsnitsdanskers årlige klimapåvirkning er 18-19 ton CO2e (NIRAS, 2011[3]; CONCITO, 2010[4]). Dette giver en indikation at Region Midtjyllands klimapåvirkning i 2017 pr ansat proportionsmæssigt er det samme som klimapåvirkningen ved en gennemsnitsdanskers årlige private forbrug.

[3] NIRAS, 2011: Region Hovedstaden – Klimafodaftryk – Metoderapport
[4] CONCITO 2010: Forbrugerens klimapåvirkning

2.1 Enheder

I Figur 3 ses en grafisk visning af klimapåvirkningen forbundet med drift for de enkelte enheder og for de aktiviteter, der ikke kan allokeres til en enkelt enhed (øvrige). For hver enhed er klima påvirkningen fordelt på energi, transport og øvrige varer og tjenester.



Figur 3 – Klimapåvirkningen fordelt på enheder og scopes under Region Midtjylland. Kategorien Øvrige indeholder Regional kollektiv trafik (MidtTrafik), MidtTransport og tjenesterejser.

Udledninger i scope 1 udgøres af enhedens udledninger af drivhusgasser lokalt, dvs. afbrænding af brændsler i køretøjer knyttet til enheden eller til energiformål. For Hospitalsenheden Midt og Psykiatri og Social udgøres scope 1 af naturgas og diesel til energiproduktion. For Øvrige udgøres scope 1 primært af udledninger relateret til MidtTransport.

Scope 2 udgøres af udledningerne relateret til de enkelte enheders forbrug af el og fjernvarme. Typisk er bidraget relateret til elforbruget det primære, men for Hospitalsenheden Horsens, er bidraget fra fjernvarmen større end fra el.

Scope 3 udgøres af udledninger relateret til fremstilling af forbrugte varer og tjenester.

Aarhus Universitetshospital har det største bidrag til Region Midtjyllands klimaregnskab for drift, hvor indkøbet af hhv. Lægefagligt udstyr, Sundhedsydelser indkøbt fra andre regioner, Møbler og inventar og Fødevarer bidrager klimamæssigt. Administrationen er den enhed med næststørst klimapåvirkning, hvor klimapåvirkningen ved indkøb af sundhedsydelser fra andre regioner og kommuner, når Region Midtjyllands borgere sendes andetsteds til behandling, udgør det største klimabidrag sammen med Vikarydelser og IT tjenesteydelser. Hospitalsapoteket er den tredjestørste enhed klimamæssigt. Hospitalsapoteket indeholder indkøb af medicin, da det ikke har været muligt at fordele indkøbet på de enheder, hvor forbruget reelt er sket.

2.2 Driftsregnskab og forbrugsområder

Klimapåvirkning fordelt på overordnede forbrugsområder er listet i Tabel 3 sammen med de to største delbidrag til hvert af disse områder. Forbrugsområderne er markeret med → i tabellen.

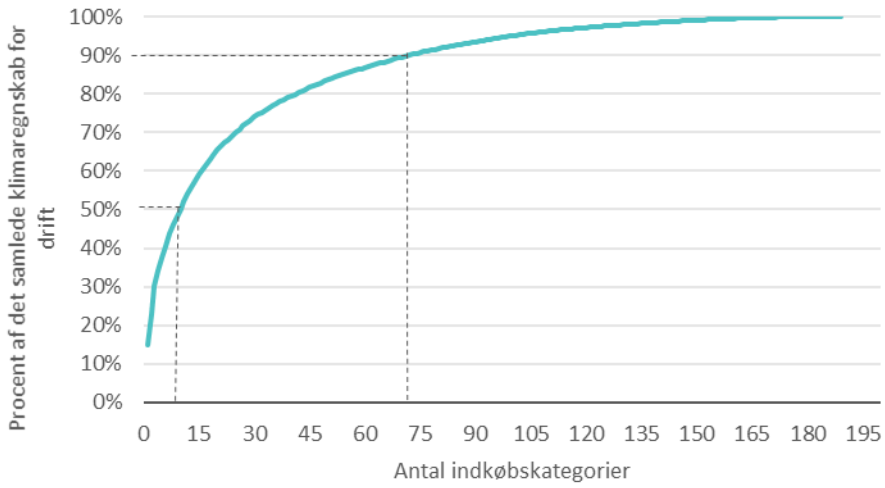
Tabel 3 - Oversigt over klimaregnskabet for drift fordelt på forbrugsområder.

Forbrugsområder	Klimapåvirkning [ton CO2e]	Andel af klimapåvirkningen for drift
→Tjenesteydelser	119.194	24%
Håndværkerydelser	*26.619*	*5%*
Mellem -regional/kommunal betaling	*15.864*	*3%*
Andre tjenesteydelser	*12.531*	*3%*
Sundhedsydelser	*10.647*	*2%*
Vikarydelser	*8.124*	*2%*
→Læge- og sygefaglige produkter	114.077	23%
Lægefagligt udstyr	*10.217*	*2%*
Ortopædkirurgi	*9.924*	*2%*
Høreapparater og tilbehør	*6.008*	*1%*
Kirurgiske instrumenter	*5.222*	*1%*
Endovaskulær intervention	*4.792*	*1%*
→Medicin	78.629	16%
→Øvrige varekøb	61.987	13%
Fødevarer	*17.222*	*4%*
Ventilation og klimasystemer	*10.400*	*2%*
Møbler og inventar	*7.467*	*2%*
IT hardware	*5.778*	*1%*
Byggematerialer, maskiner mm	*2.863*	*1%*
→Medicoteknisk udstyr	41.721	9%
Billeddiagnostik - udstyr	*7.827*	*2%*
Laboratorieudstyr	*7.023*	*1%*
Endoskopi - Udstyr	*2.098*	*<1%*
OP-belysning og Søjler, Paneler	*1.797*	*<1%*
Billeddiagnostik - forbrugsstoffer	*1.752*	*<1%*
→Transport	40.655	8%
Regional kollektiv trafik	*29.891*	*6%*
Øvrig transport	*10.764*	*2%*
→Forsyning	31.985	7%
El	*19.013*	*4%*
Fjernvarme	*9.600*	*2%*
Naturgas og fyringsolie	*2.250*	*<1%*
Vand	*1.123*	*<1%*
Total	**488.247**	**100%**

Af tabellen ses det, at tjenesteydelser udgør 24 % af den samlede klimapåvirkning relateret til drift i 2017, hvor håndværkerydelser og mellem-regionale/-kommunale betalinger udgør de største delbidrag. Næststøste bidrag til den samlede klimapåvirkning relaterer sig til forbrugsområeet Læge- og sygefaglige produkter (23 %). Herefter kommer medicin med 16 %, øvrige varer køb med 13 % og medicoteknisk udstyr med 9 %. Øvrige varekøb og medicoteknisk udstyr udgørs af en række små delbidrag. Transport udgør 8 %, hvor kollektiv trafik alene udgør 6 %, transport er yderligere beskrevet i afsnit 2.4. Forsyning er

regionens el, varme og vandforbrug og udgør samlet 7 % af regionens klimapåvirkning, hvor el og fjernvarme udgør de største delbidrag.

Figur 4 viser hvordan Region Midtjyllands klimapåvirkning for drift er fordelt ud på indkøbskategorierne. Indkøbskategorierne er sorteret efter størst bidrag til klimaregnskabet.

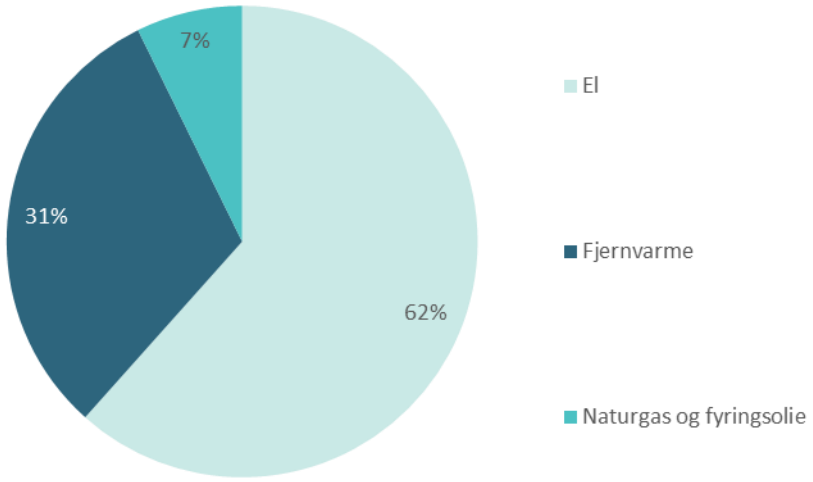


Figur 4 - Oversigt over hvordan klimafodaftrykket for drift er fordelt på indkøbskategorierne. 50 %- og 90 %-fraktilen af den samlede klimapåvirkning er vist.

Af figuren ses det at få indkøbskategorier, ca. 10, udgør 50 % af klimapåvirkningen. Herefter bidrager hver indkøbskategori med 2 % eller mindre, og 90 % af regionens klimapåvirkning udgøres dermed af 70 kategorier. I klimaregnskabet er der inkluderet 190 unikke kategorier.

2.3 Energi

Klimapåvirkningen fra energiforbrug i bygninger udgør 6 % af Region Midtjyllands samlede klimapåvirkning for drift. Denne klimapåvirkning stammer hovedsageligt fra elforbrug og hernæst fra fjernvarmeproduktion jf. figuren herunder.



Figur 5 – Oversigt over klimapåvirkningen for energiforbrug i bygninger fordelt på energikilder og anvendelser.

Der benyttes solceller til el-produktion på omkring halvdelen af de større bygninger i Region Midtjylland. El-produktionen fra disse solceller dækker dog kun en mindre del af det samlede elforbrug, nemlig ca. 1 %. El-produktionen fra solcellerne regnes CO2-neutral.

2.4 Transport

Klimapåvirkningen fra transport udgør 7 % af Region Midtjyllands samlede klimapåvirkning. Transport er en blandet kategori, der består dels af kørsel i som Region Midtjylland flåde som regionen har direkte indflydelse på, dels transportydelser der leveres af selvstændige enheder under regionen (MidtTrafik), og dels tjenestekørsel i taxaer og ansattes egne biler.

I Tabel 4 fremgår det at den kollektive regionale trafik herunder MidtTrafik (busser) og Lemvigbanen (tog) udgør størstedelen af denne kategori.

Tabel 4 - Oversigt over klimapåvirkning og forklaring af kategorien transport.

Aktivitet	Beskrivelse af aktivitet	Klimapåvirkning [ton CO_2e]	Andel af samlet klimapåvirkning relateret til transport
Regional kollektiv trafik	Den kollektive trafik som Region Midtjylland driver er de regionale busser under MidtTrafik og Lemvigbanen (tog).	29.891	74%
Tjenesterejser/kørsel	Denne kategori indeholder de ansattes flyrejser, taxakørsel, togkørsel og kørsel i egen bil	5.338	13%
Præhospitalet transport	Denne kategori udgøres af klimabelastningen fra lægehelikopter, ambulancekørsel, liggende sygetransport, akutlægebil og siddende patienttransport.	3.788	9%
MidtTransport	MidtTransport er Region Midtjyllands eget transportservice til intern transport af vare og udstyr samt regionens egne biler.	1.326	3%
Lægevagt kørsel	Lægevagt kørsel består ca. af en tredjedel kørsel i egen bil og to tredjedele taxakørsel	311	1%

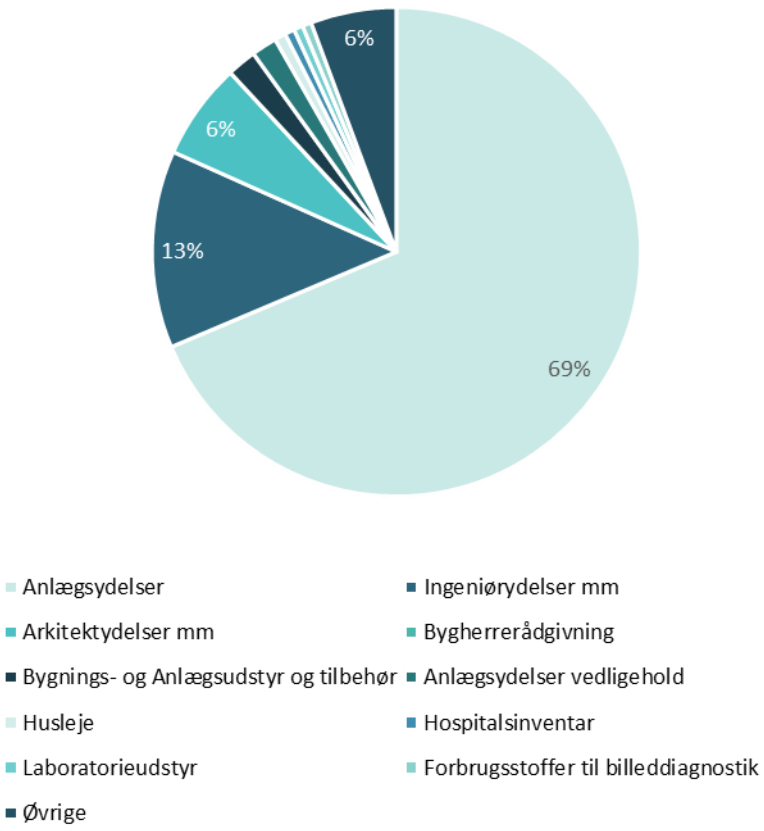
2.5 Byggeri og anlæg

Klimaregnskabet for Byggeri og anlæg for Region Midtjylland i 2017 er præsenteret i Figur 6. Samlet bidrager Byggeri og anlæg med en klimapåvirkning på 103.885 ton CO2e, svarende til 18 % af den samlede klimapåvirkning for Drift og Byggeri og anlæg.

Som tidligere nævnt, er byggeri og anlægsaktiviteter separeret fra driftsaktiviteterne, da der ofte sker større ændringer i anlægsregnskabet fra år til år. Ved at separere byggeri og anlæg fra drift, kan udledninger fra drift bedre sammenlignes fra år til år på et mere konsistent grundlag.

Af Figur 6 ses, at de største bidrag til klimapåvirkningen for Byggeri og anlæg er Anlægsydelser med 69 %, Ingeniørydelser med 13 % og Arkitektydelser med 6 %.

De poster der fremgår af figuren, men hvor der ikke er anført procenter, bidrager med 1-2 % hver af klimapåvirkningen for Byggeri og anlæg.



Figur 6 - Oversigt over det procentuelle bidrag fra indkøbskategorierne inkluderet i klimaregnskabet for Byggeri og anlæg. Udbudskategorien Anlægsydelser vedligehold er på -22.000 ton CO2 pga. tilbagebetalinger til Region Midtjylland ifm. byggeprojekter. I det samlede klimaregnskab for Bygge og anlæg er denne negative klimapåvirkning trukket fra Anlægsydelser.

3 Konklusion og anbefaling

Overordnet kan konkluderes at langt størstedelen (93%) af Region Midtjyllands klimapåvirkningen for drift stammer fra udledninger ved fremstilling af de mange produkter og tjenesteydelser som regionen indkøber. Specielt fremstilling af indkøbt medicin udgør et væsentligt bidrag til klimapåvirkningen.

El- og varmeforbrug i regionens bygninger, særligt de store hospitaler, udgør som enkelt post, en væsentlig del af klimapåvirkningen. Den øgede mængde vedvarende energi i det danske el-net og den øgede mængde biomasse og anden vedvarende energi i fjernvarmeforsyningen gør, at CO_2e-udledningen fra regionens energiforsyning typisk vil falde år for år. Dog kan en øget produktion og energiforbrug påvirke denne udvikling med en øget udledning af drivhusgasser.

Transport udgør også et væsentlig bidrag som enkelt post til klimaregnskabet for drift, hvor klimapåvirkningen for den regionale kollektive trafik udgør det største enkeltbidrag.

Generelt er der flere kendte og gennemprøvede tiltag og teknologier til at nedbringe klimapåvirkningen fra energiproduktion og transport, end der er for indkøb af varer og tjenester. Dette klimaregnskab understreger vigtigheden af, at der benyttes eksisterende og udvikles nye metoder til at påvirket klimapåvirkningen fra indkøbte varer og tjenesteydelser.

3.1 Generelle anbefalinger

Som tidligere nævnt, kan klimaregnskab ikke stå alene, hvis regionen ønsker at prioritere flere miljøindikatorer. Der er mange miljøpåvirkningskategorier der influerer på arbejdsmiljøet for de mennesker der skal bruge de indkøbte produkter på f.eks. hospitalerne. Der kan også være miljøpåvirkninger ved afgasning af skadelig kemikalier fra nyindkøbte produkter. Andre direkte udledninger relateret til transport f.eks. NOx og skadelige partikler er også eksempler som ikke inkluderes i klimaregnskabet.

Ønskes en dybdegående forståelse af den fulde livcyklus af indkøbte produkter, kan klimaregnskabet med fordel suppleres med fulde livscyklusscreeninger eller –vurderinger. Det kan have stor betydning for et produkts klimapåvirkning over dets levetid, hvordan produktet bruges og bortskaffes. Afsættes f.eks. metaller i et produkt til genanvendes, kan det give en klimagevinst.

Følgende tabel viser en ikke udtømmelig liste over potentielle indsatser, der kan iværksættes for at nedsætte klimapåvirkningen fra de mest betydningsfulde poster i klimaregnskabet. Indsatserne er generelle, og de er ikke tilpasses og vurderet i forhold til Region Midtjylland, og nogle af initiativerne kan allerede være igangsat. Listens formål er således kun til inspiration. Det er vigtigt at omkostningen, klimagevinsten og gennemførbarheden vurderes inden initiativerne igangsættes. Der kan også være ”lavt hængende frugter”, som ligger uden for de posterne med størst bidrag til regionens klimapåvirkning.

Tabel 5: Liste med mulige tiltag til at reducerer klimapåvirkningen for de større indkøbskategorier (listen er til inspiration og skal ikke betragtes som fuldstændig).

Indkøbskategori	Forslag til tiltag for at reducere klimapåvirkningen
Byggeri og anlæg	Vælg fleksible og langtidsholdbare løsninger Benyt en bæredygtighedscertificering f.eks. DGNB Sikre at byggeaffald håndteres korrekt
Medicin	Stil krav omkring at virksomhederne I køber fra har miljø-ledelsessystem Hvis markedet kan levere så bed om mærkninger og/eller LCA dokumentation for produkter Efterspørg medicin med lang holdbarhed og i mindre eller præcise doseringer, så der undgås spild.
Håndværkerydelser	Stil krav til miljøvenlig kørsel fra de håndværkere der be-nyttes Sikre at byggeaffald håndteres korrekt
Kollektiv trafik	Stil højere krav til euronormer Adviser busservice leverandører om planer for fremtidige krav til f.eks. at det skal være elbusser. Stil krav om brændstofbesparende tiltag hos leverandører f.eks. gearskiftindikator, dæktyper og kør grønt kursus til chauffører.
Fødevarer	Indfør indkøb af årstidens frugt og grønt Skær ned på kødforbruget Vælg lokale (danske) fødevarer