



Klimaregnskab 2009

Region Hovedstaden som virksomhed

September 2010

Allerød	4810 4200
Århus	8732 3232
Aalborg	9630 6400
Odense	6312 1581

www.niras.dk

NIRAS
-råd du kan regne med

Dette klimaregnskab er udført af NIRAS A/S i samarbejde med Region Hovedstaden.



NIRAS A/S

Sortemosevej 2
DK-3450 Allerød

T +45 48 10 42 00

F +45 48 10 43 00

E-mail niras@niras.dk

Tilsluttet R.F.I.

Klimaregnskabet er udført af Kasper Dam Mikkelsen, Niels Karim Høst-Madsen og Klimachef Torben Chrintz, NIRAS i samarbejde med Jannick H. Smidt, 2.-0 LCA Consultans

Kontaktperson NIRAS A/S

Kasper Dam Mikkelsen

E-mail: kdm@niras.dk

Kontaktperson Region Hovedstaden

Ole Gerner Jacobsen

E-mail: ole.gerner.jacobsen@regionh.dk

Resume

Denne rapport afrapporterer resultaterne fra Region Hovedstadens første klimaregnskab.

Klimaregnskabet har til formål at skabe overblik over samtlige kilder til klimapåvirkning fra regionens virksomheder og udpege virkemidler til Region Hovedstadens kommende klimastrategi. Gennem årlige opdateringer af klimaregnskabet vil effekten af virkemidlerne med visse usikkerheder kunne følges.

Klimaregnskabet er lavet med udgangspunkt i Region Hovedstadens økonomiske regnskaber for afrapporteringsåret 2009. Ved at bruge økonomi som udgangspunkt har det været muligt at give et overblik over Region Hovedstadens globale klimapåvirkning. På en af række af de områder, hvor der er identificeret store udledninger er klimaregnskabet blevet detaljeret med data fra det grønne regnskab 2008/2009 og data fra de enkelte virksomheder.

Resultatet af klimaregnskabet viser, at Region Hovedstaden har udledt ca. 748.000 tons CO₂ ækvivalenter (CO₂-e) i afrapporteringsåret 2009. Region Hovedstadens tolv hospitaler står for ca. 85 % af den samlede udledning. De resterende udledninger stammer fra regionens øvrige virksomheder: Region Hovedstadens Apotek, Region Hovedstaden - Handicap, Region Hovedstadens Psykiatri og koncernstabene.

Fordelingen mellem Scope 1, 2 og 3 udledninger er følgende:

Scope	Andel %	Emissioner, Ton CO ₂ e
1 Direkte udledning	1	8.880
2 Indirekte udledninger fra energiforbruget	20	151.700
3 Indirekte udledninger fra varer og services	79	587.763
I alt	100	748.343

Tabel 1. Opgørelse af regionens samlede drivhusgasudledninger

Da langt størstedelen af udledningerne stammer fra scope 3, indirekte udledninger fra varer og services, er de fleste af de foreslåede virkemidler rettet mod klimavenligt indkøb og udbud. De foreslåede virkemidler inkluderer generelle klimakrav til indkøb, klimakrav ved udbud af renoveringer og nybyggeri og udbud af transportservices, innovationsnetværk med den farmaceutiske industri, indkøb af el og varme, energibesparelser og undersøgelse af madspild.

Ordliste

Klimaregnskab:	En opgørelse over den mængde drivhusgasser en virksomhed udleder på et år. Udledningerne kan kategoriseres i scope 1, 2 og 3.
Scope 1	Direkte udledninger fra virksomhedens eget produktionsapparat
Scope 2	Indirekte udledninger fra energiforbruget
Scope 3	Indirekte udledninger fra øvrige indkøb af varer og services.
Klimafodaftryk	Den globale udledning af drivhusgasser forårsaget af en persons, en virksomheds eller et samfunds samlede aktiviteter.
Input-Output tabel	Tabel der angiver handel mellem sektorer i Danmark og import og eksport.

Indholdsfortegnelse

1	BAGGRUND OG FORMÅL	3
2	HVAD ER ET KLIMAREGNSKAB?	4
2.1	SCOPE 1, 2 OG 3	5
2.2	KLIMAREGNSKABET FOR REGION HOVEDSTADEN	7
3	RESULTATER	8
3.1	REGION HOVEDSTADEN - SAMLET	8
3.2	HOSPITALERNE – SAMLET	9
	HOSPITALERNE – INDKØB AF MEDICIN	13
	HOSPITALERNE – INDKØB AF TRANSPORTYDELSER, BISPEBJERG	14
	HOSPITALERNE – VEDLIGEHOLD OG RENOVERING AF BYGNINGER, HERLEV HOSPITAL	15
4	VIRKEMIDLER	17
4.1	VIRKEMIDDEL 1 GENERELLE KLIMAKRAV TIL INDKØB	17
4.2	VIRKEMIDDEL 2 UDBUD AF RENOVERINGER OG NYBYGGERI	18
4.3	VIRKEMIDDEL 3 UDBUD AF TRANSPORTSERVICES	20
4.4	VIRKEMIDDEL 4 INNOVATIONSNETVÆRK AF FARMACEUTISKE VIRKSOMHEDER	21
4.5	VIRKEMIDDEL 5 INDKØB AF EL	22
4.6	VIRKEMIDDEL 6 INDKØB AF VARME	23
4.7	VIRKEMIDDEL 7 ENERGIBESPARELSER	24
4.8	VIRKEMIDDEL 8 FØDEVARER – MADSPILD	24
4.9	DET VIDERE ARBEJDE	25

BILAG

- 1 Walmarts 15 bæredygtighedsspørgsmål til leverandører (side 26)
- 2 Bilagsrapport – Uddybning af metode, datagrundlag, usikkerheder og detaljerede kortlægningsresultater (selvstændig rapport)

1 Baggrund og formål

I august 2009 besluttede regionsrådet at udarbejde en klimastrategi for Region Hovedstaden. Klimastrategien vil beskrive klimaudfordringer- og løsninger relateret til både Region Hovedstaden som samfund (geografisk område) og Region Hovedstaden som virksomhed.

Regionsrådet afsatte samtidig midler til udarbejdelse af en række analyser. Analyserne skal skabe et solidt videndokument for strategien, skabe overblik samt anbefale konkrete klimaindsatser. Denne analyse "Klimaregnskab for Region Hovedstaden som virksomhed" omfatter regionens hospitaler, Region Hovedstadens Apotek, Region Hovedstaden - Handicap, Region Hovedstadens Psykiatri og koncernstabene, men kan samtidig inspirere kommuner og andre offentlige myndigheder til at udarbejde lignende regnskaber.

Region Hovedstaden er en af landets absolut største virksomheder med over 37.000 fuldtidsstillinger og en omsætning på godt 30 mia. kr. Specielt hospitalerne forbruger store mængder el, varme, varer og tjenesteydelser og producerer meget affald. Alt dette bidrager til udledning af drivhusgasser.

Region Hovedstaden er meget optaget af at nedbringe de mange klimapåvirkninger:

"Region Hovedstaden ønsker at være en troværdig partner indenfor bæredygtig udvikling, og regionen har derfor valgt at starte med at "fejle for egen dør".

Formand for regionsrådet Vibe Storm Rasmussen, fra Strategi for bæredygtig udvikling

Som led i at styrke indsatsen med at "fejle for egen dør" har Region Hovedstaden udarbejdet dette klimaregnskab for Region Hovedstaden som virksomhed. Klimaregnskabet har skabt et overblik over samtlige kilder til klimapåvirkningen fra regionens virksomheder – et såkaldt samlet klimafodaftryk.

Metoden bag klimaregnskabet er ny og innovativ, fordi den udover de traditionelle kilder som el, varme og transport også omfatter de indirekte kilder som stammer fra varer og tjenesteydelser. De indirekte kilder er væsentlige at kortlægge, da de for de fleste virksomheder udgør over halvdelen af den samlede klimabelastning.

Et detaljeret klimaregnskab er ikke et mål i sig selv. Men for at kunne arbejde målrettet, systematisk og omkostningseffektivt med at nedbringe klimapåvirkningen er det vigtigt, at kende de forskellige udledningskilder og deres indbyrdes størrelsesforhold.

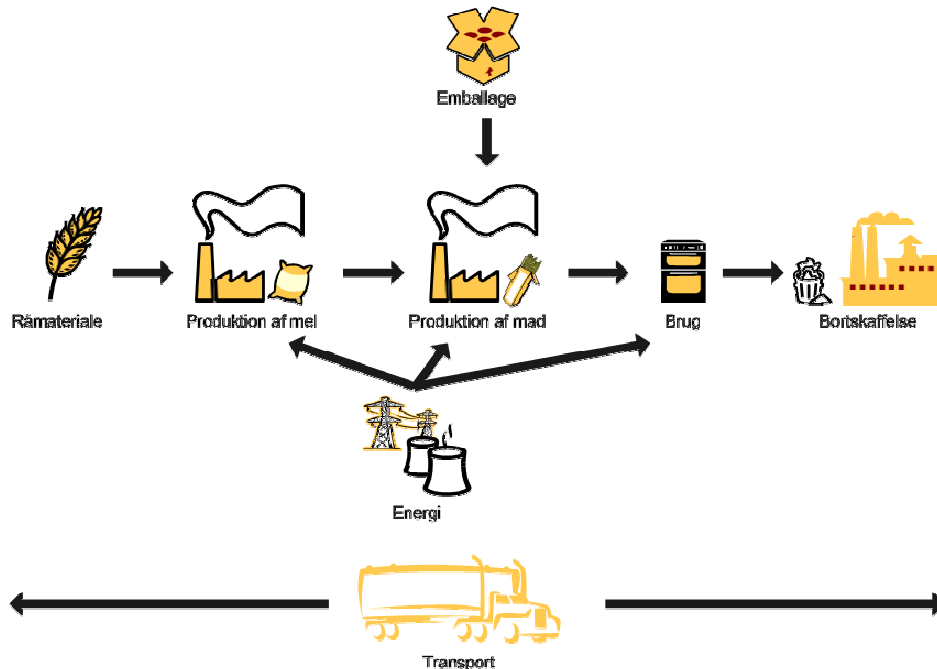
Ikke mindst er det væsentligt at prioritere og implementere en række virkemidler, der effektivt kan reducere regionens klimapåvirkninger. Analysen afsluttes således med at anbefale en række konkrete virkemidler.

2 Hvad er et klimaregnskab?

Et klimaregnskab er som navnet antyder en kortlægning over, hvor meget en virksomhed påvirker det globale klima gennem sine aktiviteter¹. Derved er et klimaregnskab også beslægtet med et grønt regnskab, der jo netop gør regnskab med en virksomheds miljøpåvirkning et givent år. Et grønt regnskab inkluderer oftest udslippet af drivhusgasser fra virksomhedens energiforbrug, men afgrænser sig fra udslip fra øvrige aktiviteter. Resultaterne fra klimaregnskabet kan derfor med fordel fremadrettet integreres i de kommende grønne regnskaber.

I de fleste virksomheders grønne regnskaber, også Region Hovedstadens, ligger fokus i klimaafrapporteringen og indsatser på el- og varmekonsumet. Dette er meget naturligt, da kortlægningsdata på disse områder er tilgængelige og energibesparelser på el- og varme har været et emne siden energikriserne i 70'erne. Region Hovedstadens påvirkning af det globale klima begrænser sig imidlertid ikke til el- og varmekonsumet. Alle de varer og services som Region Hovedstadens forbruger for at opretholde sin virksomhed, primært hospitalsdrift, har en effekt på det globale klima.

Hvad enten der er tale om en seng, byggematerialer eller medicin er produkterne blevet produceret, transporteret og skal før eller siden bortskaffes. I hvert led af kæden sker der en udledning af drivhusgasser som påvirker det globale klima. Herunder et eksempel på et "madprodukt", der illustrerer de livscyklusfaser, et produkt typisk gennemløber.



Figur 1: Livscyklusen af et fødevarerprodukt, fra "vugge" til "grav"

¹ Drivhusgasserne analyseres i henhold til IPCCs (Forenede Nationers klimapanel) karakteriseringsfaktorer og angives i CO₂-e (CO₂-ækvivalenter). Øvrige indbefattede drivhusgasser (f.eks. CH₄, N₂O) omregnes til den mængde CO₂-e, som ville medføre samme drivhuseffekt over en periode på 100 år.

Man kan sige, at så længe klimaafrapporteringen udelukkende omhandler el- og varmemeforbruget har vi kun fat i brugsfasen. I eksemplet på omstående side, svarer det til det el-forbrug der er forbundet med opvarmningen af maden, der hvor maden spises.

For virksomheder, der har arbejdet med miljø og klima gennem længere tid, er det derfor et naturligt næste skridt at kortlægge den globale klimapåvirkning fra virksomhedens aktiviteter. Den globale klimapåvirkning kaldes populært for virksomhedens **klimafodafttryk** og det er det udtryk der vil blive anvendt fremadrettet i denne rapport.

Kortlægning af virksomheders klimafodafttryk får større og større betydning på det globale marked. Mange større koncerner og offentlige institutioner er begyndt at stille krav til klimadokumentation fra underleverandører og samarbejdspartnere netop for at påvirke de øvrige led i produkternes livscyklus. Det mest kendte eksempel er verdens største dagligvarebutik, Walmart, der stiller klimakrav til samtlige af sine over 100.000 underleverandører².

Flere og flere virksomheder indberetter også årligt til Carbon Disclosure Project (CDP)³. CDP er en non-profit organisation, som siden år 2000 har efterspurgt klimaregnskaber fra verdens største virksomheder på vegne af verdens største investorer. CDP rapportererne er således et værktøj, der bliver anvendt til at vurdere om virksomheder er en god langsigtet investering.

De seneste år er det blevet mere almindeligt at offentlige virksomheder indberetter til CDP, som led i deres almindelige klimaafrapportering⁴. Hvis Region Hovedstaden vælger at indberette resultaterne fra klimaregnskabet vil det være den første offentlige virksomhed i Danmark, der gør det.

En frivillig indberetning til CDP vil give opmærksomhed omkring initiativer som reducerer klimapåvirkningen og være med at sikre kontinuiteten i indsatsen.

2.1 Scope 1, 2 og 3

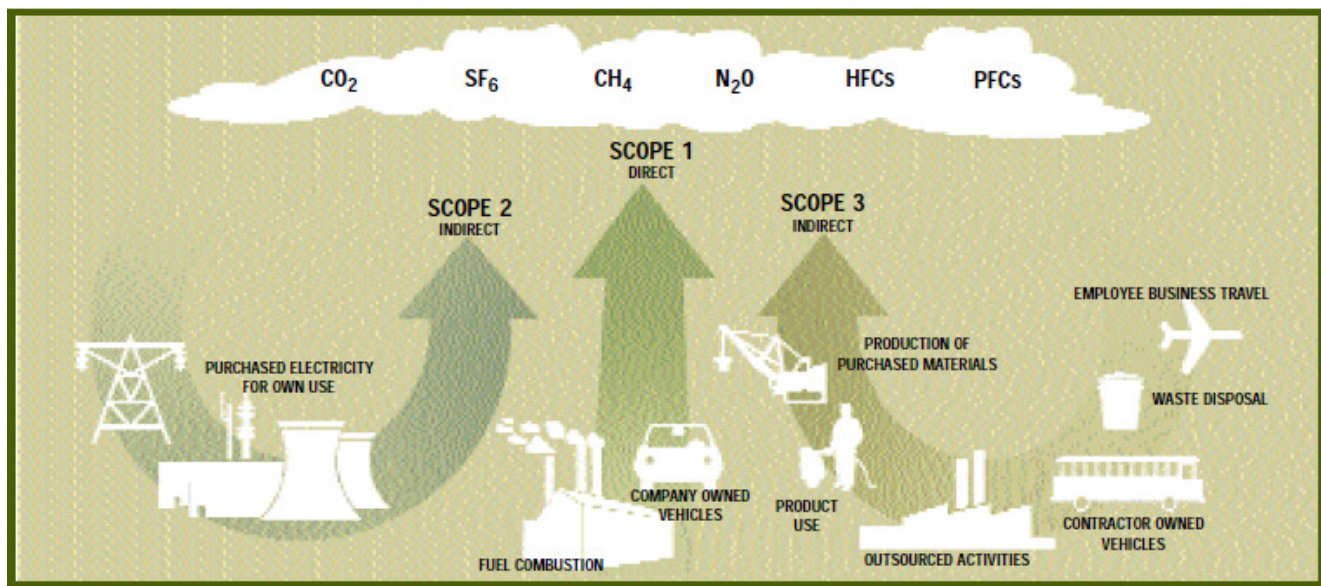
Når virksomheder beregner deres klimafodafttryk, eksempelvis for at indberette til CDP, bliver udledningerne kategoriseret i enten direkte eller indirekte udledninger. Direkte udledninger er defineret som udledninger, der er direkte forårsaget af en kilde, som virksomheden ejer eller kontrollerer. Indirekte udledninger er defineret som udledninger, hvor virksomheden ikke har direkte kontrol eller ejerskab over udledningskilden, men hvor udledningen finder sted, fordi virksomheden efterspørger varen.

² <http://walmartstores.com/Sustainability/>

³ <https://www.cdproject.net>

⁴ <https://www.cdproject.net/en-US/Results/Pages/reports.aspx> se rapporten Public Procurement Programme 2009

De direkte og indirekte udledninger inddeles i følgende scopes⁵:

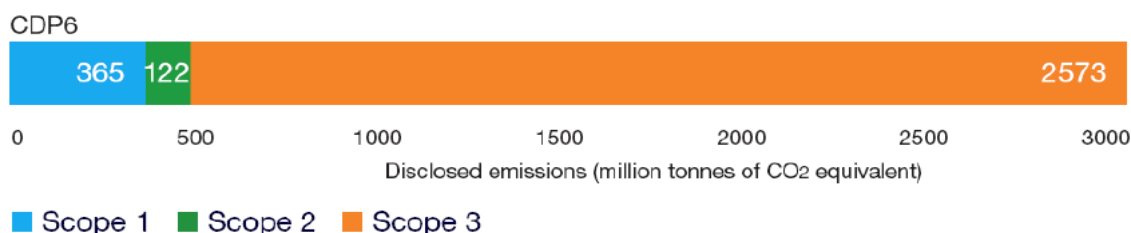


Figur 2. Definition af scope 1, 2, 3

- 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, konsulentytelser, mad, outsourcete aktiviteter, rejser, reklamer, marketing, affald osv.

⁵ <http://www.ghgprotocol.org/standards> Green House Gas Protocol (GHG Protocol) er den mest anerkendte internationale ramme, hvorunder virksomheder forstår, opgør og håndterer drivhusgasudledninger

For de fleste virksomheder er scope 3 udledninger den største post, som figuren fra CDP afrapporteringen fra 2008 også tydeligt viser.:



Figur 3. Afrapporterede CO_{2e} emissioner (millioner tons) i scope 1, 2 og 3

Scope 3 udledninger er samtidigt 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. Derudover er en del scope 3 udledninger forbundet med serviceydelser som er vanskelige at kvantificere og beregne. Metoder til at kortlægge hele scope 3 er i rivende udvikling, men mange metoder støder på problemer, netop fordi det er vanskeligt at følge materialestrømmene i de tusindvis af produkter og services som en virksomhed køber.

2.2 Klimaregnskabet for Region Hovedstaden

For at imødekomme problemstillingerne ved kortlægningen af Scope 3 er nærværende klimaregnskab udarbejdet i to trin; *screening* og *detaljer*. Screeningen giver et overblik over alle udledningerne og bruges til at udpege de mest relevante områder til nærmere detaljering.

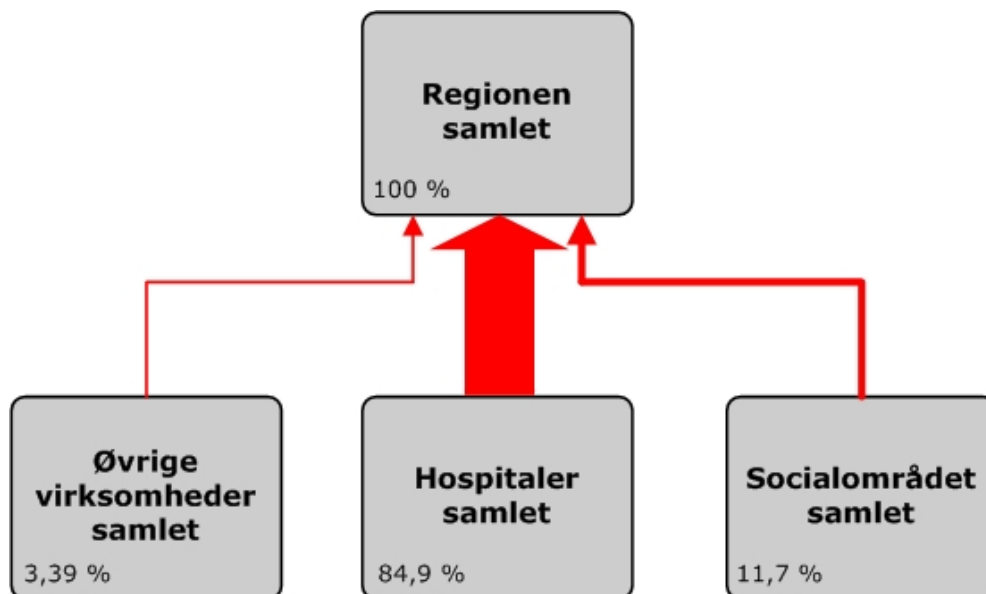
I screeningen anvendes de økonomiske regnskaber som udgangspunkt for kortlægningen af drivhusgasser. De økonomiske regnskaber angiver hele efterspørgslen efter varer og services og derved medtages både scope 1, 2 og 3. Det kan lade sig gøre at anvende økonomi som udgangspunkt, fordi der i Danmark findes detaljerede oplysninger om drivhusgasudledninger i forhold til nationaløkonomien. Via denne kobling er det muligt at angive gennemsnitlige udledninger af drivhusgasser per anvendt krone indenfor ca. 130 varekategorier. Ved at analysere, hvor mange penge Region Hovedstaden anvender på forskellige varegrupper gives der et groft overblik over klimafodaftrykket fra regionens mange aktiviteter.

I detaljeringen anvendes konkrete data for udvalgte poster. I modsætning til screeningen hvor økonomiske nøgletal lå til grund for analysen, benyttes her virksomhedsspecifikke tal. Da Region Hovedstaden i de grønne regnskaber har kortlagt el – og fjernvarmeforbruget (scope 2) kan de fysiske værdier (eksempelvis kWh for el) for dette område eksempelvis anvendes frem for de økonomiske nøgletal.

I det næste kapitel vises klimaregnskabet hovedresultater. En nærmere beskrivelse af metoden, datagrundlaget og usikkerheder, samt kortlægningsresultater for alle Regions Hovedstadens hospitaler findes i bilagsrapporten.

3 Resultater

Kortlægningen viser, at Region Hovedstadens samlede udledninger for året 2009 var 744.000 ton CO₂-e. Langt størstedelen af udledningerne, 637.000 ton CO₂-e eller ca. 85 % stammer fra Region Hovedstadens hospitaler. De resterende udledninger stammer fra regionens øvrige virksomheder: Region Hovedstadens Apotek, Region Hovedstaden - Handicap, Region Hovedstadens Psykiatri og koncernstabene.



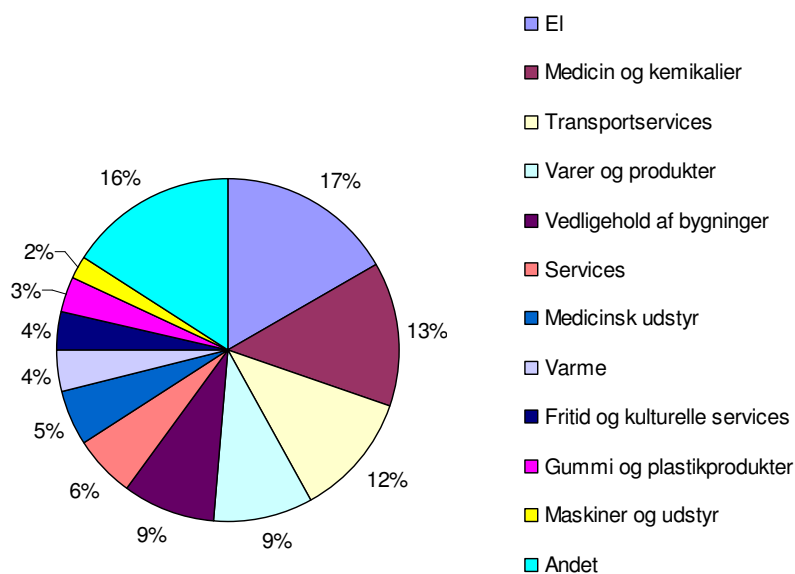
Figur 4. Regionens samlede udledning fordelt på de tre hovedområder

Som følge heraf har der været et særligt fokus på hospitalerne i detaljeringen af klimaregnskabet.

I det følgende præsenteres resultaterne fra Region Hovedstaden som samlet virksomhed kort. Derefter vises resultaterne fra hospitalerne samlet, og sidst en række detaljeringer af særligt store udledningposter.

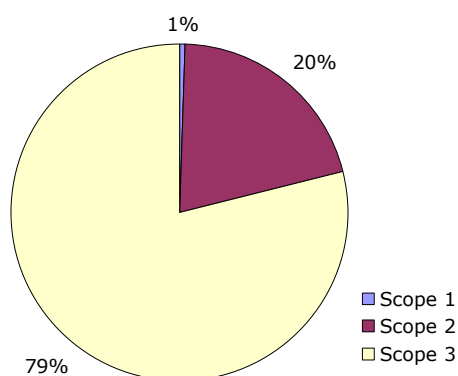
3.1 Region Hovedstaden - samlet

Da hospitalerne udgør så stor en del af Region Hovedstadens samlede virke, er der ikke stor forskel på fordelingen mellem udledningposterne for Region Hovedstaden som samlet virksomhed og hospitalerne samlet. Dog bør det bemærkes i figur 6, at posten "Services" er væsentlig større i det samlede regnskab end i hospitalerne. "Services" dækker over indkøb af en lang række tjenesteydelser, som især Region Hovedstadens administration benytter sig af. En uddybning af hvad der hører til under de største poster vil fremgå i det efterfølgende afsnit, hvor resultaterne for hospitalerne uddybes.



Figur 5. Lagkagediagram over de største poster, der bidrager til Regions Hovedstadens samlede CO₂ udledning

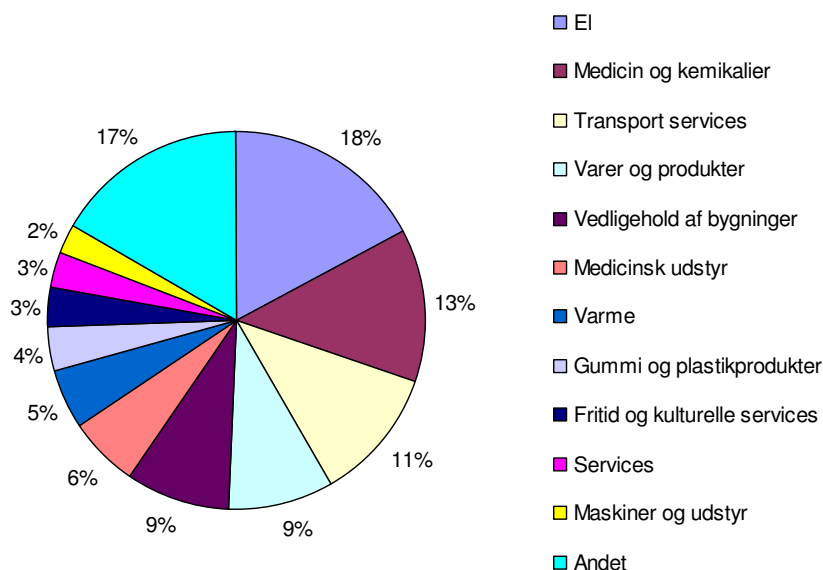
En anden afgørende forskel er hospitalernes energiforbrug. En relativ større del af hospitalernes drivhusgasudledninger er forbundet med den energi der bruges til varme og el (Scope 2). Ser man på regionens fordeling af udledninger i forhold til Scope 1-3, så har den samlet, relativt set et mindre energiforbrug (20 %) sammenlignet med hospitalernes forbrug (23 %). Dette fremgår af figur 6 og 8.



Figur 6. Procentvis fordeling af Scope 1-3 for Region Hovedstadens samlede udledninger

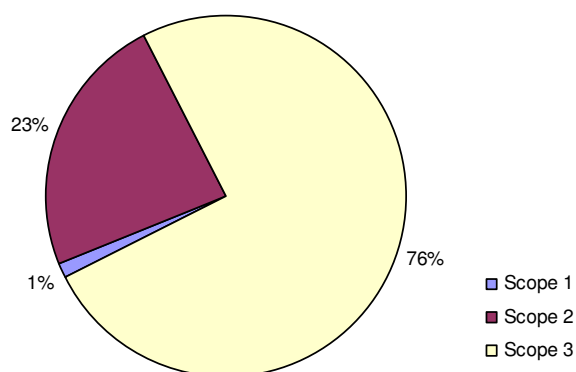
3.2 Hospitalerne – samlet

På grund af hospitalernes store betydning for det samlede klimaregnskab er der udarbejdet selvstændige klimaregnskaber for hvert hospital. Her indgår de forbrugsdata fra energiområdet som er indsamlet gennem det grønne regnskab. Klimaregnskaber for de enkelte hospitaler fremgår af bilagsrapporten.



Figur 7: Lagkagediagram over de største poster, der bidrager til hospitalernes samlede CO₂ udledning

Resultatet af den samlede analyse af Region Hovedstadens 12 hospitaler viser, at elforbruget er den absolut største post med en udledning på ca. 18 % efterfulgt af "Medicin og kemikalier" (13 %) samt "Transport services" (11 %). "Vedligehold af bygninger" (9 %) udgør ligeledes en væsentlig post, mens "varme" ligger forholdsvis lavt med en andel på 5 % af den samlede udledning.



Figur 8: Procentvis fordeling af Scope 1-3 for hospitalerne samlet

Ses det i forhold til opdelingen i scopes, så udgør de direkte udledninger som følge af afbrænding af brændsler (scope 1) ca. 1 % af hospitalernes udledninger. Det skyldes at der kun findes meget få lokale varmecentraler og langt størstedelen af regionens transportbehov, herunder afbrænding af benzin og diesel, er udliciteret til tredje part.

Scope 2 udledningerne, som dækker det samlede energiforbrug udgør 23 % af de samlede udledninger, og udgør derved en betydelig post i den samlede påvirkning. Bidragene fra el og varme kan ses i tabel 2.

Resten af klimafodaftrykket, ca. 76 % (scope 3) er forbundet med det store indkøb af varer og services, som er nødvendige for at kunne levere de serviceydelser, som hospitalerne tilbyder. Scope 3 består af en lang række forskelligartede produkt- og serviceindkøb, som også fremgår af Tabel 2.

	ton CO ₂ -eq	Scope
Total	637,000	
El	109,000	2
Medicin og kemikalier	84,300	3
Transport services	72,300	3
Varer og produkter	57,200	3
Vedligehold af bygninger	55,300	3
Medicinsk udstyr	38,900	3
Varme	33,300	2
Gummi og plastikprodukter	23,800	3
Fritid og kulturelle services	22,000	3
Services	19,300	3
Maskiner og udstyr	15,200	3

Tabel 2. De største poster, der bidrager til hospitalernes samlede CO₂ udledninger

Posterne i Tabel 2 dækker over en lang række produkter og aktiviteter, som specificeres nedenfor. Disse produkter og aktiviteter relaterer sig direkte til de økonomiske poster i hospitalernes økonomiske regnskab for 2009.

- "El" – Dækker over det samlede elforbrug.
- "Medicin og kemikalier" – Dækker over det samlede indkøb af medicin via Region Hovedstadens Apotek samt generelle kemikalier såsom vaske- og rengøringsmidler og desinfektionsmidler.
- "Transport services" – Dækker over ambulancetransport, patientbefordring og taxa, tjeneste- og studierejser, transport af blod- og laboratorieprøver samt generel personbefordring.
- "Varer og produkter" – Dækker over rengøringsrekvisitter, toiletartikler, sprøjter og kanyler til engangsbrug, generelle hjælpemidler, terapimaterialer, varer til velfærdsforanstaltninger for patienter, generelle forbrugsvarer, møbler og inventar, senge og bårer, madrasser samt kunst og udsmykning.

- "Vedligehold af bygninger" – Dækker over diverse entreprenør-håndværkerydelser (murer, maler, vvs, tømrer m.m.), diverse bygnings- og renoveringsarbejder samt haveanlæg og terrænarbejde.
- "Medicinsk udstyr" – Dækker over laboratorieartikler, diverse elektriske småapparater, diverse lægelige artikler, apparaturer (røntgen, overvågning, behandling, undersøgelse m.m.) og instrumenter.
- "Varme" – Dækker over det samlede varmeforbrug.
- "Gummi- og plastprodukter" – Dækker over produkter såsom poser, katetre, dræn, sonder, handsker, urinposer, stomiartikler, proteser, engangsservice m.m.
- "Fritid og kulturelle services" – Dækker over velfærdsaktiviteter og underholdning for patienter samt diverse fremmede tjenesteydelser.
- "Services" – Rengøringservices og generelle tjenesteydelser.
- "Maskiner og udstyr" – Dækker over diverse tekniske anlæg og installationer såsom brandslukningsmateriale, materialer til vedligeholdelse af tekniske anlæg, sanitetsanlæg, ventilationsanlæg, fryse- og køleanlæg m.m.

Ud over de opstillede poster, er der en række bidrag som ikke er trukket frem. Disse bidrag er samlet under posten "Andet" (17 %) i lagkagediagrammet (Figur 7). Hver for sig udgør disse bidrag en relativ lille andel af den samlede udledning, men samlet set er det tydeligt, at deres andel har betydning.

Særlige bidrag der er værd at fremhæve under posten "Andet" er alle fødevarerposterne. Fødevarer eller mad udgør samlet set omkring 5-6 % af udledningerne fra hospitalerne, dvs. en tredjedel af kategorien "Andet". Det er især indkøb af kødprodukter og kantinedriften, der har forholdsvis store udledninger. Et overblik over hvad posten "Andet" består af, fremgår af de detaljerede tabeller i bilagsrapporten.

På baggrund af de indledende analyser blev det valgt at detaljere tre af de største udledningsposter; "Medicin og kemikalier", "Vedligehold af bygninger" og "Transportservices". Førstnævnte post detaljeres i forhold til de generelle data der foreligger i databaserne og i beregningsprogrammet. De to sidstnævnte områder er detaljeret i forhold til specifikke hospitalscases, hvor data skulle indhentes. De to cases er udvalgt ud fra, hvor det har været muligt at fremskaffe data.

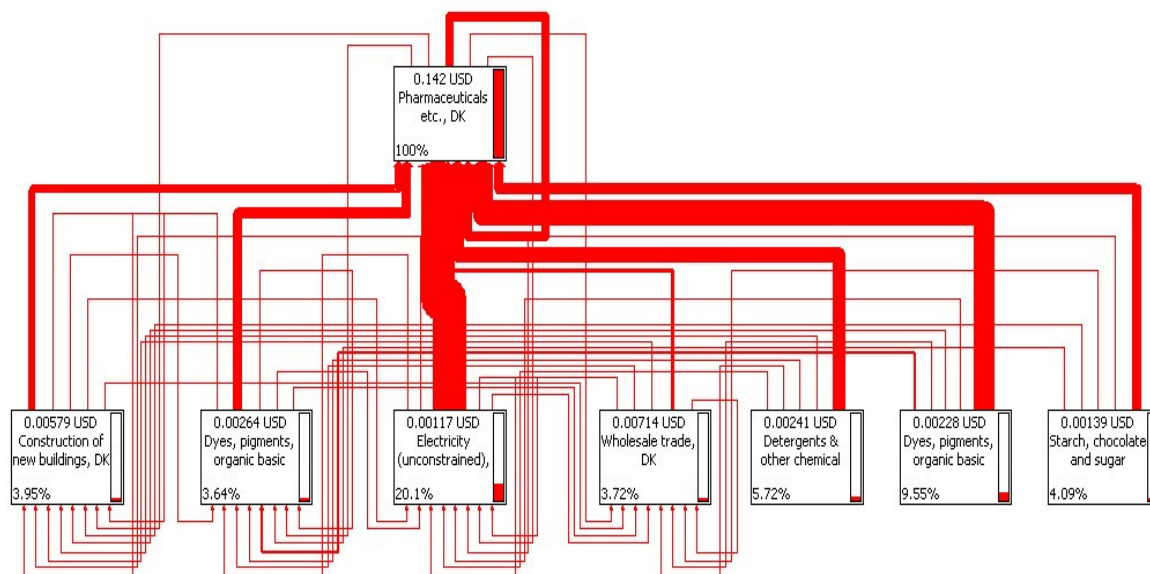
Hospitalerne – Indkøb af medicin

Da næsten al medicin indkøbes gennem Region Hovedstadens Apotek har det været muligt at detaljere posten "Medicin og kemikalier" ved at udarbejde et klimaregnskab for denne virksomhed. Klimaregnskabet er blevet suppleret med en analyse af, hvor udledninger fra medicinalområdet typisk opstår. Region Hovedstadens Apotek er blot et mellemlid idet det egentlige forbrug af medicin hovedsageligt finder sted på de kliniske afdelinger.

Klimaregnskabet for apoteket kan findes i bilagsrapporten og en gennemgang af de typiske udledninger indenfor medicinalområdet er beskrevet i dette afsnit.

Posten "Medicin og kemikalier" udgør som sagt en betydelig andel i det samlede regnestykke, både finansielt og klimamæssigt. Finansielt udgør alle indkøbte kemikalier omkring 3.5 mia. kr., heraf udgør medicin 2 mia. kr. I forhold til klimafodaftrykket bidrager posten med en samlet udledning på 99,800 ton hvoraf medicin udgør 52 %, dvs. omkring 51,900 ton.

En yderligere detaljering af, hvor udledningerne fra "medicin" kommer fra, vises på nedenstående billede.

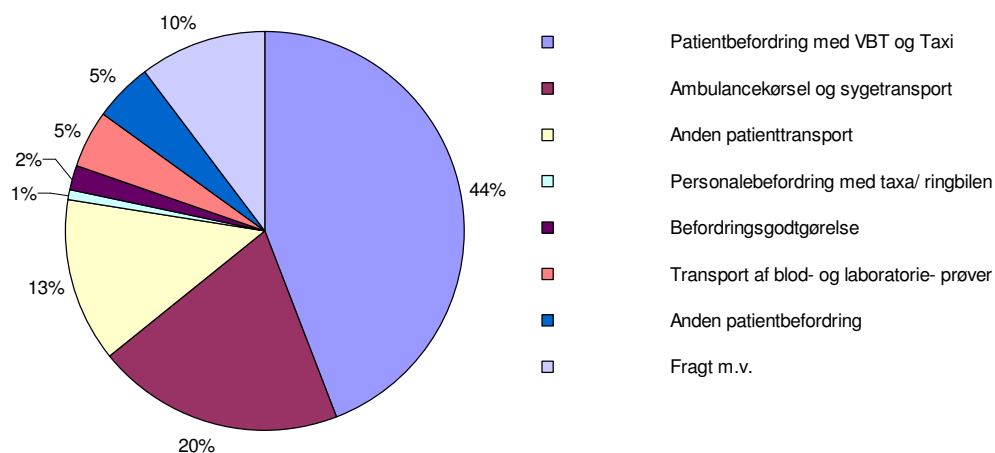


Figur 9. Klimapåvirkninger i medicinalproduktion. Figuren viser kun de største udledningsposter. Kilde: Beregningsprogrammet Simapro

Den største bidragsyder til produktionen af medicin er elforbruget, som fylder 20 %. Dernæst kommer "Dyes, pigments, organic basic chemicals", som bidrager med 10 % af de samlede udledninger for medicin. Denne kategori dækker bl.a. over enzymproduktionen i medicinalbranchen.

Hospitalerne – Indkøb af transportydelser, Bispebjerg

Bispebjerg hospital har gode oplysninger om hvilke typer af transportservices de indkøber og hvor langt deres leverandører kører på literen osv. Bispebjerg hospital er derfor valgt som case på transportområdet. En dissektion af transportområdet er foretaget og det har ført til en fordeling, som kan ses i Figur 10.



Figur 10. Detaljering af Bispebjerg hospitals indkøbte transportservices

Lagkagediagrammet viser tydeligt at de tre største bidragsydere indenfor området "Transportservices" er Patientbefordring med Vognmændenes Bus Trafik (VBT) og taxi (44 %), Ambulancekørsel og sygetransport (20 %) samt Anden patienttransport (13 %). Det er ikke overraskende at Ambulancekørsel og sygetransport er stor, men det er overraskende at Patientbefordring med VBT og taxa udgør 44 %, især da Ambulancekørsel og sygetransport er en større økonomisk post. Forklaringen kan ligge i at en relativt større del af udgifterne til Ambulancekørsel og sygetransport går til personalelønninger (redderne) og dyrt udstyr i ambulancen, som per krone har en lavere udledning end produktionen, vedligeholdelsen og driften af køretøjer generelt.

Ved dataindsamling var der en tydelig spredning mellem hvor langt de forskellige ambulancer kunne køre på literen.

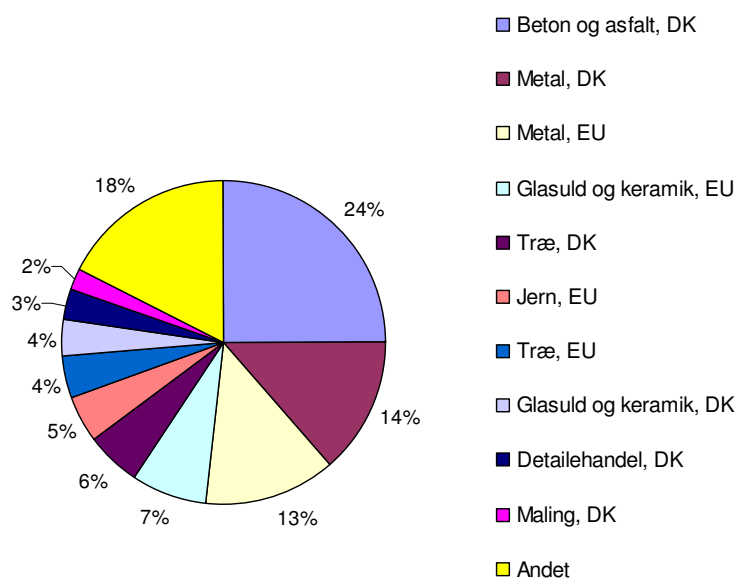
Tal fra Frederiksberg brandvæsen	Diesel	10 km/l
Tal fra Københavns brandvæsen	Diesel	4.5 km/l
Tal fra Falck	Diesel	6.9 km/l

Dette er muligvis en indikation af, at der ikke på nuværende tidspunkt er stillet krav til hvor langt de enkelte ambulancer skal kunne køre på literen., Dette område kunne derfor være et godt sted at starte med at opstille krav.

Hospitalerne – Vedligehold og renovering af bygninger, Herlev Hospital

For posten "Vedligehold af bygninger" blev Herlev valgt som case, da det var muligt at fremskaffe data fra et renoveringsprojekt, som Herlev sygehus er ved at gennemføre. Byggeprojektet omhandler renoveringen og udbygning af akutmodtagelsen på Herlev hospital. Det samlede projekt beløber sig til 43 mio. kr. og i bilagsrapporten er der en oversigt over de materialer, der er planlagt anvendt i projektet. Det er de materialer, der udgør grundlaget for klimaberegningerne.

På baggrund af analysen er der udarbejdet et lagkagediagram (2) over de største bidrag fra renoveringsprojektet på Herlev. Til sammenligning viser lagkagediagrammet på næste side (Figur 12) udledningerne for et gennemsnitligt renoverings- og byggeprojekt i Danmark. I figurene skelnes der mellem danskproducerede varer (DK) og importerede varer (EU).



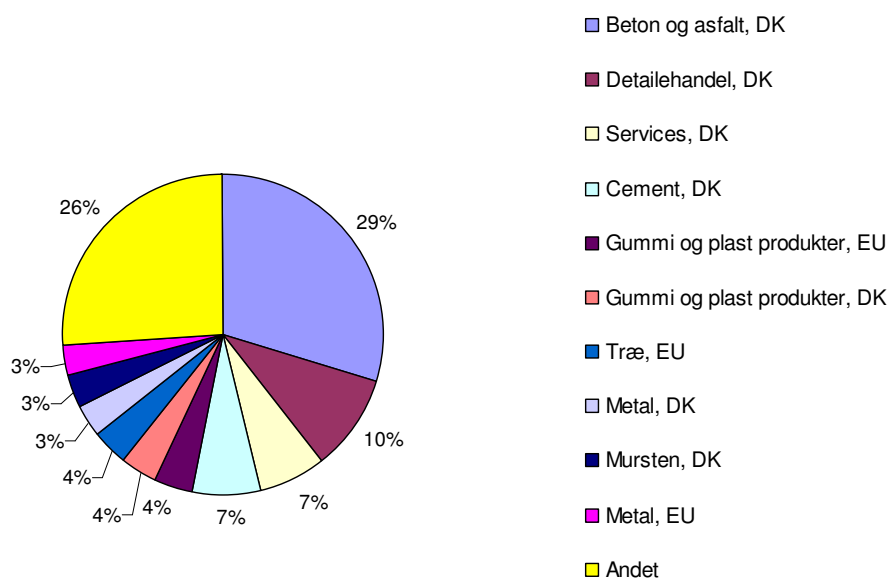
Figur 11. Renoveringsprojekt og udbygning af akutmodtagelsen på Herlev hospital

I Herlev casen fylder de anvendte materialer, så som beton, metal og glasuld meget i den samlede klimapåvirkning. Spørgsmålet er om dette projekt er repræsentativt i forhold til almindelige renoverings- og byggeprojekter på tværs af hospitalerne i Region Hovedstaden. Det vil være tilrådeligt at undersøge flere projekter før der kan drages konkrete konklusioner.

Som det ser ud med dette specifikke projekt, så er udledningen per krone for byggeprojektet på Herlev hospital 195 g/kr. Til sammenligning ligger et generelt renoverings- og byggeprojekt i Danmark på 59 g CO₂-e/kr. Forskellen skyldes i høj grad at der på det specifikke byggeprojekt på Herlev er anvendt mange materialer i forhold til

lønomkostninger. Desuden er de anvendte materialer i byggeprojektet særligt klimatunge i forhold til andre materialer indenfor byggebranchen.

Eksemplet er dog brugbart i den forstand, at det viser hvordan detaljeringen af posten "Vedligehold af bygninger" for et specifikt byggeprojekt kan være med til at identificere de store "klimasyndere" på baggrund af en materialeliste, der er udfærdiget i de indledende faser af et byggeprojekt. Det betyder at man allerede i planlægningsfasen kan vise klimaeffekten på baggrund af materialevalget. Denne viden kan bruges til at finde mere klimavenlige alternativer, der har de samme byggetekniske egenskaber.



Figur 12. Et generelt renoveringsprojekt på tværs af hele byggesektoren. Kilde: Datagrundlag for IO-model

4 Virkemidler

I det følgende beskrives en række virkemidler til nedsættelse af de globale drivhusgasser fra Region Hovedstadens virksomheder. Virkemidlerne vurderes i henhold til overordnet reduktionspotentialer, implementering, monitorering. Hvor det er relevant medtages også sidegevinster.

Der er ikke gennemført særskilte analyser af parametrene, så det er vigtigt at understrege, at der er tale om vurderinger med udgangspunkt i de resultater kortlægningen viser.

Omkring 79 % af udledningerne fra Region Hovedstadens virke finder sted som følge af produktion, transport og bortskaffelse af de produkter og services som regionen efterspørger. Hvis indkøb af el og fjernvarme inkluderes udgør de indirekte udledninger fra Region Hovedstaden over 99 %. Da udledningerne er så store og klima ikke tidligere har været et parameter i indkøb og udbud vurderes det at langt de største reduktionspotentialer ligger i at stille klimakrav til leverandørerne. Det forslås at Region Hovedstaden formulerer en række generelle og meget overordnede krav til de større leverandører og samtidigt arbejder aktivt med de leverandørgrupper, der har de største udledninger.

Det vil sige, at der bør gøres en særskilt indsats indenfor indkøb af el og varme, indkøb af medicin og kemikalier, udbud af nybyggeri og renovering og udbud af transportservices. Øvrige virkemiddelforslag omfatter energibesparelser og nedsættelse af madspild.

4.1 Virkemiddel 1 Generelle klimakrav til indkøb

En lang række underleverandører på globalt plan er allerede orienteret om, at klima er et højt prioriteret fokusområde for flere og flere store indkøbere. Det bedste eksempel er amerikanske Walmart, der ved en forholdsvis simpel strategi har formået at sætte en positiv udvikling i gang hos underleverandørerne. Dette hjælper i sidste ende Walmart med at nå deres globale klimamål. Fordelen ved at formidle generelle klimakrav til alle leverandører er, at der hurtigt bliver sat en udvikling i gang og at der bliver taget fat i det absolut største reduktionspotentialer. Til inspiration er Walmarts 15 bæredygtighedsspørgsmål til leverandører, hvoraf de fire handler om klima, vist i bilag 1.

Bemærk at der i første omgang ikke stilles krav, men Walmart beder blot om at få indsigt i underleverandørernes klimastrategi og mål. Leverandørerne bliver ikke scoret på deres svar det første år, men meningen er, at besvarelsen af disse spørgsmål kommer til at indgå i evalueringen af leverandørerne i de efterfølgende år.

I en dansk sammenhæng har Københavns Universitet allerede udformet en klimavenlig indkøbspolitik. Klimaindkøbspolitikken omhandler fortrinsvis energiforbrugende udstyr, og er således ikke så omfangsrig i sit sigte som Walmart.

Det forslås at Region Hovedstaden følger en model der svarer til Walmart, således at det fulde reduktionspotentialt adresseres.

Implementering

Region Hovedstaden har visse muligheder for at udøve indflydelse på leverandørerne, eftersom regionen er en af Danmarks største indkøbere. Den reelle indflydelse vil naturligvis variere meget afhængig af, hvor stor en kunde regionen er for de enkelte leverandører.

En gennemførelse af dette virkemiddel kræver en styrkelse af indkøbsfunktionen og en langsigtet plan for, hvordan der indsamles information fra leverandørerne og hvordan denne information anvendes.

Monitorening

Monitorening af den eksakte udvikling indenfor indkøb vil være vanskelig i mange år fremover, men efterhånden som flere og flere indkøbere stiller krav, vil leverandørerne være i stand til at give mere eksakt information om deres produkter og det vil blive nemmere at monitorere en positiv udvikling indenfor indkøb af varer og services.

Sidegevinster

Region Hovedstadens klimakrav kan medvirke til at inspirere staten til at udvikle en samlet offentlig klimapolitik for indkøb, hvilket vil styrke effekten betragteligt. Derudover kan klimakrav til leverandører med fordel udvides til at omfatte andre miljøkrav til leverandører.

4.2 Virkemiddel 2 Udbud af reoveringer og nybyggeri

Der er to aspekter af dette virkemiddel. Det ene er vedligehold og reovering af eksisterende bygninger. Det andet er nybyggeri. Kun det første område er medtaget i kortlægningsanalysen, men pga. omfattende forestående nybyggeri medtages nybyggeri under virkemidler. Vedligehold af bygninger, herunder reoveringer udgør ca. 9 % af de samlede udledninger.

Der kan stilles krav om lavenergiklasse 1 både til reoveringer og nybyggeri. Lavenergiklasse 1 bliver lovpligtigt i almindeligt byggeri i 2015. Det er imidlertid ikke hele reduktionspotentialt, der ligger i et lavere energiforbrug i driften. Som casen fra Herlev Hospital viste, kan materialeforbruget til en reovering også have stor betydning. Klimafodaftrykket fra forskellige materialer med lignende egenskaber og funktioner varierer rigtig meget.

I tabel 3 er der eksempler på forskelle i drivhusgasudledning mellem forskellige bygningsmaterialer.

Handicap byggeri Seden Syd	Materiale	Kg CO ₂ per kg materiale
Gulvbelægning	Linoleum	1,600
	Vinyl (PVC)	4,140
Isolering	Papiruld	0,325
	Mineraluld	1,223
Facadebeklædning	Gule mursten	0,310
	Røde mursten	0,234
	Genbrugsmursten	0,027

Tabel 3. Forskellige byggematerialers drivhusgasudledninger

I de ovenstående eksempler er materialernes levetider og egenskaber sammenlignelige. Der er typisk en forskel på faktor 2-10 mellem det traditionelle materialevalg og alternativerne. De største reduktioner opnås ved at anvende lettere organiske materialer frem for tunge uorganiske materialer. Eksempelvis er certificeret bæredygtigt produceret træ at foretrække overalt, hvor det kan erstatte mursten, metaldøre, metalgelænder osv.

Implementering

Da hospitalsvæsnet stiller strenge krav til byggeri, hvad angår funktionalitet, indeklima, hygiejne osv. er det vigtigt at der arbejdes med nogle gode eksempler, hvor det påvises at alternativerne kan efterleve kvalitetskravene. Det foreslås at Region Hovedstaden udvælger et pilotprojekt til klimavenlig renovering, hvor der arbejdes innovativt med løsningerne.

Ved nybyggeri er mulighederne for at spare drivhusgasudledninger ved det rette materiale valg endnu større, da byggeriet ikke er bundet af eksisterende byggeri. Region Hovedstaden står overfor meget store tilbygnings – og nybyggerier i de kommende år. Det skaber en historisk mulighed for at bygge med både lavt energiforbrug og et materialevalg, der har mindst mulig indvirkning på klimaet i produktionen, transporten og bortskaffelse/genbrug af materialerne. Region Hovedstaden har allerede fokus på bæredygtigt byggeri, og klimavenligt byggeri kan derfor indgå som en naturlig komponent.

I kommende udbud bør de bydende dokumentere deres materials klimapåvirkning. Det er i denne sammenhæng vigtigt, at de bydende følger samme systematik i udregninger og at det er de væsentligste bygningsdele, der sættes krav til. Det foreslås, at der gennemføres en analyse af bygningsmaterialer til hospitalsbyggeri med det formål at specificerer hvilke dele af byggeriet, der bør stilles krav til.

Monitorering

Lavere energiforbrug opnået gennem lavenergibyggeri/renovering kan enkelt monitoreres, da Region Hovedstaden allerede i dag kortlægger energiforbruget. I forhold til materialer kan leverandørernes dokumentation anvendes til at beregne forskellen mellem klimavenligt byggeri og renoveringer og standard byggeri og renoveringer.

Sidegevinster

Fokus på klimabelastning ved materialer til renoveringer og nybyggeri kan inspirere til revision af byggreglementet, så dette område inkluderes i lavenergiklasse kategorierne.

Særligt for nybyggerier anvendes der store mængder råstoffer til anlæg. Region Hovedstaden har i råstofplanen mulighed for at anvise lokale alternativer, så som genbrugsmaterialer og overskudsjord til dækning af dele af det stigende råstofbehov i Hovedstadsområdet.

4.3 Virkemiddel 3 Udbud af transportservices

Resultatafsnittet viste at transportservices udgør ca. 12 % af de samlede udledninger. Detaljeringen på Bispebjerg Hospital peger dog på at udledningerne sandsynligvis udgør en mindre del end først antaget. Området har den fordel, at det er styret af en række udbud, hvor Region Hovedstaden har mulighed for at stille specifikke krav til leverandørerne og lade dem konkurrere om at opfylde betingelserne bedst muligt.

Det mest almindelige klimakrav er CO₂ udledning per kørt kilometer. Dette klimakrav bør dog suppleres med at leverandøren stiller information til rådighed om klimapåvirkningen fra produktion, vedligehold og genbrug samt bortskaffelse af køretøjer. Denne information er særligt vigtig på ambulanceområdet, da der i dag er krav om levetider for køretøjerne på max 5 år. Det betyder at den samlede klimapåvirkning fra ambulancer sandsynligvis er større fra produktion, vedligehold og bortskaffelsen end fra kørslen i dem.

Implementering

Det foreslås at Region Hovedstaden i højere grad end tidligere arbejder med funktionskrav i udbuddene, således at leverandørerne inden for rammerne af udbuddet får mulighed for at arbejde med innovative løsninger på klimakravene. Det kunne eksempelvis være modulopbyggede ambulancer, hvor udstyret opdateres i henhold til de enkelte komponenters kvalitetskrav og levetider, i stedet for at skifte hele ambulancen hvert 5. år.

Det vil være oplagt at starte med det kommende udbud af taxakørsel (personalebefordring) som sendes i udbud i 2011 og udbud af siddende patientbefordring som forventes sendt i udbud i 2011.

Monitorering

Selve driften af køretøjerne er forholdsvis enkelt at monitorere, da afrapportering af det faktiske udslip per kørt kilometer kan stilles som krav i udbuddet. Klimabelastningen fra produktion, vedligehold og bortskaffelse af køretøjerne er vanskeligere at monitorere, da de færreste producenter i dag har dokumentation over udledningerne.

Sidegevinster

Tiltaget vil have god sammenhæng med nedsættelse af klimafodaftrykket fra Region Hovedstaden som samfund.

4.4 Virkemiddel 4 Innovationsnetværk af farmaceutiske virksomheder

Medicin og medicinsk udstyr er et komplekst område at stille specifikke krav til i indkøbet. Det forslås at Region Hovedstaden i første omgang stiller generelle klimakrav til medicin og medicinsk udstyr (se virkemiddel 1) og samtidig tager kontakt til nogle af de store lokale farmaceutiske virksomheder. Medicinal-industrien er stor i Region Hovedstaden og det er oplagt at skabe et klimainnovationsnetværk til gavn for begge parter. Innovationsnetværket vil kunne fremme implementeringen af klimatiltag på de farmaceutiske virksomheder til gavn for Region Hovedstadens klimabelastning som samfund. Samtidig vil det hjælpe virksomhederne med at være bedre rustet efterhånden, som de møder flere og flere klimakrav internationalt. Industriproduktionen i Danmark er generelt kendetegnet ved at stramme miljøkrav og udviklingssamarbejder mellem virksomheder og danske kunder har været med til at fremme produktinnovationen og konkurrenceevnen internationalt. De farmaceutiske virksomheder har i andre sammenhæng udvist stor interesse i at indgå i netværk med andre danske virksomheder i branchen. Virksomheder som Coloplast, Novo Nordisk, Novozymes, Region Hovedstadens Apotek, Lundbeck, Leo Pharma, Affitech og Radiometer er nogle få eksempler på virksomheder, der kan indgå i sådan et netværk.

Implementering

Dette virkemiddel vil være oplagt at integrere i Region Hovedstadens planer for erhvervsudvikling. Tiltaget kan være med til at skabe grøn vækst for medicinalområdet og det vil være hensigtsmæssigt at finansiere Region Hovedstadens aktiviteter på dette område gennem de regionale udviklingspuljer.

Monitorering

Det vil være vanskeligt at monitorere den direkte effekt af innovationsnetværket på Region Hovedstadens klimaregnskab, men til gengæld vil de potentielle forbedringer der finder sted i den farmaceutiske industri have betydning langt ud over Region Hovedstadens egne virksomheder.

Sidegevinster

Tiltaget vil have god sammenhæng med nedsættelse af klimafodaftrykket fra Region Hovedstaden som samfund.

4.5 Virkemiddel 5 Indkøb af el

Elforbruget udgør ca. 18 % og varmekonsumet ca. 5 % af de samlede udledninger. Da den danske el- og varmeproduktion fortrinsvis er baseret på fossile brændsler er der store reduktionspotentialer ved at spare på energien og stille større krav til forsyningselskaberne. Herunder beskrives først virkemidlet indkøb af el og herefter indkøb af varme og energibesparelser.

Elindkøb er et oplagt område, hvor der kan stilles specifikke krav til klimapåvirkningen. Forsyningselskaberne kender produkternes gennemsnitlige udledning, og tilbyder ofte "grønne" produkter mod en merbetaling. Udfordringen ligger i at sikre, at klimakrav fra køberen af et grønt produkt rent faktisk bevirker at der sker en forandring i elmixet⁶ og ikke bare en omfordeling mellem almindelige og "grønne" kunder af den vedvarende andel i el.

Problemstillingen er velkendt. De fleste eldistributører tilbyder grøn strøm fra vedvarende energi, men under meget forskellige forudsætninger. Det er vigtigt at sikre sig at den grønne strøm ikke blot er en flytning af den del af el-mixet, der alligevel kommer fra f.eks. vindmøller til de "grønne" kunder, mens de almindelige kunder får den del af el-forsyningen, der alligevel kommer fra f.eks. kulkraft, og altså bliver mere "sorte". Det bør godtgøres, at salg af grøn strøm bevirker en forskydning af elmixet fra fossile til vedvarende energikilder, altså afstedkommer en reel udvidelse af produktionskapaciteten for vedvarende energi. Såfremt formålet med at købe grøn strøm ikke alene er at øge den vedvarende energiproduktion, men tillige at reducere CO₂-udslip, må der også tages højde for kvotesystemet⁷. Hvis man ved at købe grøn strøm øger andelen af vedvarende energi i elproduktionen, frigøres CO₂-kvoter, som kan sælges til andre virksomheder i EU's kvotehandelssystem. Den samlede CO₂ udledning reduceres derfor kun, hvis man sikrer sig, at der i forbindelse med salg af grøn strøm sker opkøb og destruktion af CO₂-kvoter.

Forsyningsvirksomheder tager en ekstra pris for grøn strøm, hvilket kan blive en væsentlig ekstra udgiftspost, der som nævnt ovenfor ikke garanterer klimaforbedringer.

Implementering

For at undgå disse problematikker foreslås det i første omgang at Region Hovedstaden udbyder elforsyningen til den eller de leverandører, der til almindelig markedspris kan levere el med den største andel af vedvarende energi. Her er det vigtigt at leverandøren redegør for, at den vedvarende energi, der indgår i det tilbudte el-mix ikke allerede er solgt eller påtænkes solgt til 3. part. Dette forudsætter som minimum, at der præsteres oprindelsesgarantibeviser for den grønne strøm. Hvis en prisforøgelse kan accepteres bør der ligeledes redegøres for at der er sket opkøb og destruktion af CO₂-kvoter.

⁶ El-mix er udtryk for hvilke teknologier der ligger bag vores el-produktion, eksempelvis vind, naturgas, kulkraft, vandkraft, atomkraft osv.

⁷ Alle større energiforsyningselskaber og processtøtte industrier er underlagt EU's kvotehandelssystem, som ligger et samlet loft over udledningerne fra alle de kvotebelagte virksomheder i perioden 2008-12. Ordningen bliver sandsynligvis videreført med en stramning fra 2013.

Monitorering

Udslippet af drivhusgasser kan monitoreres ved at sammenholde det leverede el-mix med det gennemsnitlige el-mix i Danmark. Dette forudsætter som ovenfor anført, at der er sket opkøb og destruktion af CO₂-kvoter.

Sidegevinster

Konkurrencebetingelser som disse kan presse leverandører til hurtigere end ellers planlagt at omstille deres energiforsyning til vedvarende energi. Dette kan have indflydelse på EU's uddeling af kvoter, der til en vis grad er afstemt efter hvad der er muligt for leverandørerne at efterleve.

4.6 Virkemiddel 6 Indkøb af varme

Varmeforsyningen til Region Hovedstaden har en væsentlig lavere klimapåvirkning end elforsyningen, hvilket bl.a. skyldes at størstedelen af varmen leveres som energieffektiv fjernvarme. En stor del af fjernvarmeforsyningen i regionen kommer dog fortsat fra kulkraftbaserede kraftvarmeværker, så der er gode muligheder for at skifte til mere klimavenlige brændsler som visse former for biomasse, biogas og i mindre grad naturgas.

Implementering

Fjernvarmeleverancen er direkte koblet på bestemte leverandører, så her er de bedste muligheder at gå sammen med andre store aftagere i et område, som eksempelvis kommuner. Sammen med andre aktører kan der stilles krav til leverandører om, at der fortsat sker en nedbringelse i anvendelse af fossile brændsler.

Københavns kommune har som led i deres klimaplan arbejdet aktivt for at Amagerværket bliver fuldt omstillet fra kul til biomasse. Flere andre kommuner i hovedstadsområdet overvejer lignende initiativer som led i deres klimaplaner. Hvis fjernvarmeværket eller kraftvarmeværket indgår i EU's kvotesystem er det vigtigt at huske på at CO₂ reduktionen kun realiseres, hvis de kvoter der frigøres ved reduktionen destrueres.

Monitorering

Udslippet af drivhusgasser kan monitoreres ved at sammenholde den leverede varme med den hidtidige varmeleverance. Forudsætter som ovenfor anført at der er sket opkøb og destruktion af CO₂-kvoter.

Sidegevinster

Samme som under el.

4.7 Virkemiddel 7 Energibesparelser

Energisparetiltag medfører typisk en økonomisk gevinst på sigt, eftersom besparelser på el- og varmeregningen over tid overstiger investeringen. Region Hovedstaden har i en årrække arbejdet med energibesparende tiltag. Hovedvirkemidlet er en lånemulighed for regionens virksomheder til energibesparende foranstaltninger. Regionsrådet har indtil nu bevilliget ca. 163,6 mio. kr. til en række projekter, f.eks. indenfor belysning og ventilation. Desuden foregår der en række andre initiativer, som medfører energibesparelser. På området er der fortsat et besparelspotentiale, som kan indfries med relativt korte tilbagebetalingstider.

Det er vigtigt at det mere traditionelle arbejde med energibesparelser, som allerede finder sted, suppleres med overvejelser om klimapåvirkninger fra de materialer, der er nødvendige for at nå energibesparelserne. Eksempelvis har stenuld til isolering og nye fladskærme en meget høj klimapåvirkning i produktionen, hvilket bør indgå, hvis målet er globale sænkninger i udslippet af drivhusgasser.

Implementering

Udover de energispareinitiativer, der allerede er iværksat bør indsatsen suppleres med krav til klimabelastningen fra de materialer og produkter, der indkøbes for at nå driftsbesparelserne. Se i øvrigt virkemiddel om generelle klimakrav og virkemiddel om udbud af nybyggeri og renoveringer

Monitorering

El – og varmemeforbruget monitoreres allerede i dag som led i indberetningen til det grønne regnskab.

4.8 Virkemiddel 8 Fødevarer – madspild

Region Hovedstadens forbrug af fødevarer sker dels gennem direkte indkøb og dels gennem indkøb af services som eksempelvis kantinedrift. Samlet set udgør fødevarerforbruget 5- 6% af udledningerne.

Reduktioner i udledninger på fødevarerområdet opnås ved ændringer i kostsammensætningen og gennem minimering af madspildet. Kstsammensætning er generelt et stort emne, da Danmark har et af verdens højeste kødforbrug. Da kød er meget mere klimabelastende i dets fremstilling end grønsager kan der opnås væsentlige reduktioner ved en "grønnere" kost.

På hospitalerne stilles der af hensyn til patienterne høje krav om ernæringsindholdet og genkendeligheden i maden, hvilket kan gøre det vanskeligere at ændre i kosten. Derfor forslås det i første omgang at fokusere på madspild.

Madspild er den mængde mad der købes, men som smides ud enten ved tilberedningen eller efter serveringen enten fordi portionerne ikke passer til behovet eller fordi overskydende fødevarer ikke udnyttes optimalt.

I Danmark anslås det, at omkring 30 % af al den mad der produceres og indkøbes af virksomheder og privatpersoner smides ud. Det skønnes derfor at det største potentiale for at reducere CO₂-udslippet inden for fødevarerområdet er i forbindelse med madspild.

Implementering

Det forslås at i gang sætte en undersøgelse af madspild på et udvalgt hospital.

Monitorering

Området er ikke enkelt at monitorere, men det kan gøres ved at sætte de indkøbte varer i forhold til den generede affaldsmængde.

4.9 Det videre arbejde

Det videre arbejde bør omfatte:

- Analyse af effekter ved implementering af konkrete virkemidler, herunder cost benefit analyser af virkemidlerne
- Detaljeret virkemiddelkatalog
- Reduktionsmål indenfor de valgte indsatsområder, evt. fordelt på virksomhedsniveau
- Udarbejdelse af klimaregnskaber for alle regionens virksomheder
- Udarbejdelse af generelle klimakrav til leverandører
- Udarbejdelse af specifikke klimakrav til udvalgte leverandørområder
- Udarbejdelse af benchmark, der gør det muligt at monitorere virksomhedernes gennemførelse af reduktionsmål i forhold til deres omsætning frem for i absolutte tal
- Udarbejdelse af brugerflade, der gør det muligt for Region Hovedstaden at opdatere klimaregnskabet hvert år når det økonomiske regnskab foreligger.

En generel anbefaling er, at Region Hovedstadens virksomheder fremadrettet regnskabsfører efter samme system og detaljeringsgrad.

Derved vil de årlige opdateringer af klimaregnskabet blive langt enklere og monitoreringen vil blive mere præcis.

Da Region Hovedstaden faktisk står overfor en revision af regnskabssystemet er det oplagt at medtage hensyn til klimaafrapporteringen i revisionen.

Bilag 1 – Walmarts 15 bæredygtighedsspørgsmål til leverandører



1-800-331-0085

www.walmartstores.com

Supplier Sustainability Assessment: 15 Questions for Suppliers

Energy and Climate: Reducing Energy Costs and Greenhouse Gas Emissions

1. Have you measured your corporate greenhouse gas emissions?
2. Have you opted to report your greenhouse gas emissions to the Carbon Disclosure Project (CDP)?
3. What is your total annual greenhouse gas emissions reported in the most recent year measured?
4. Have you set publicly available greenhouse gas reduction targets? If yes, what are those targets?

Material Efficiency: Reducing Waste and Enhancing Quality

1. If measured, please report the total amount of solid waste generated from the facilities that produce your product(s) for Walmart for the most recent year measured.
2. Have you set publicly available solid waste reduction targets? If yes, what are those targets?
3. If measured, please report total water use from facilities that produce your product(s) for Walmart for the most recent year measured.
4. Have you set publicly available water use reduction targets? If yes, what are those targets?

Natural Resources: Producing High Quality, Responsibly Sourced Raw Materials

1. Have you established publicly available sustainability purchasing guidelines for your direct suppliers that address issues such as environmental compliance, employment practices and product/ingredient safety?
2. Have you obtained 3rd party certifications for any of the products that you sell to Walmart?

People and Community: Ensuring Responsible and Ethical Production

1. Do you know the location of 100 percent of the facilities that produce your product(s)?
2. Before beginning a business relationship with a manufacturing facility, do you evaluate the quality of, and capacity for, production?
3. Do you have a process for managing social compliance at the manufacturing level?
4. Do you work with your supply base to resolve issues found during social compliance evaluations and also document specific corrections and improvements?
5. Do you invest in community development activities in the markets you source from and/or operate within?