



Klima- og miljøregnskab 2022

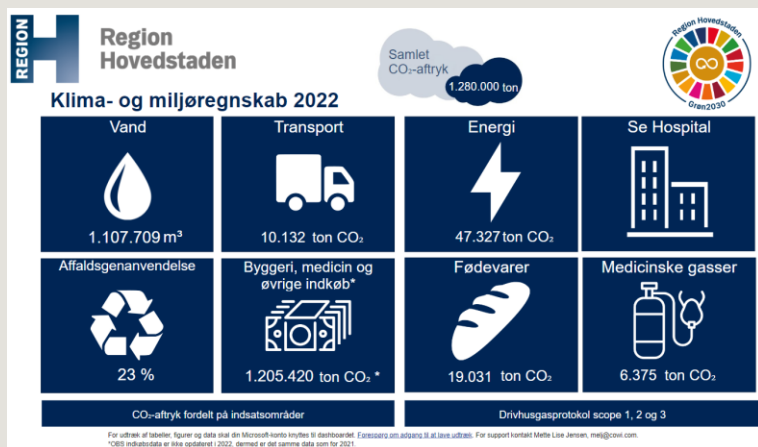
Status for regionens klima- og miljøregnskab for 2022 samt indsatsområder i Grøn2030

Oplæg for HD 1. juni og til miljø- og klimaudvalgets møde den 19. juni 2023

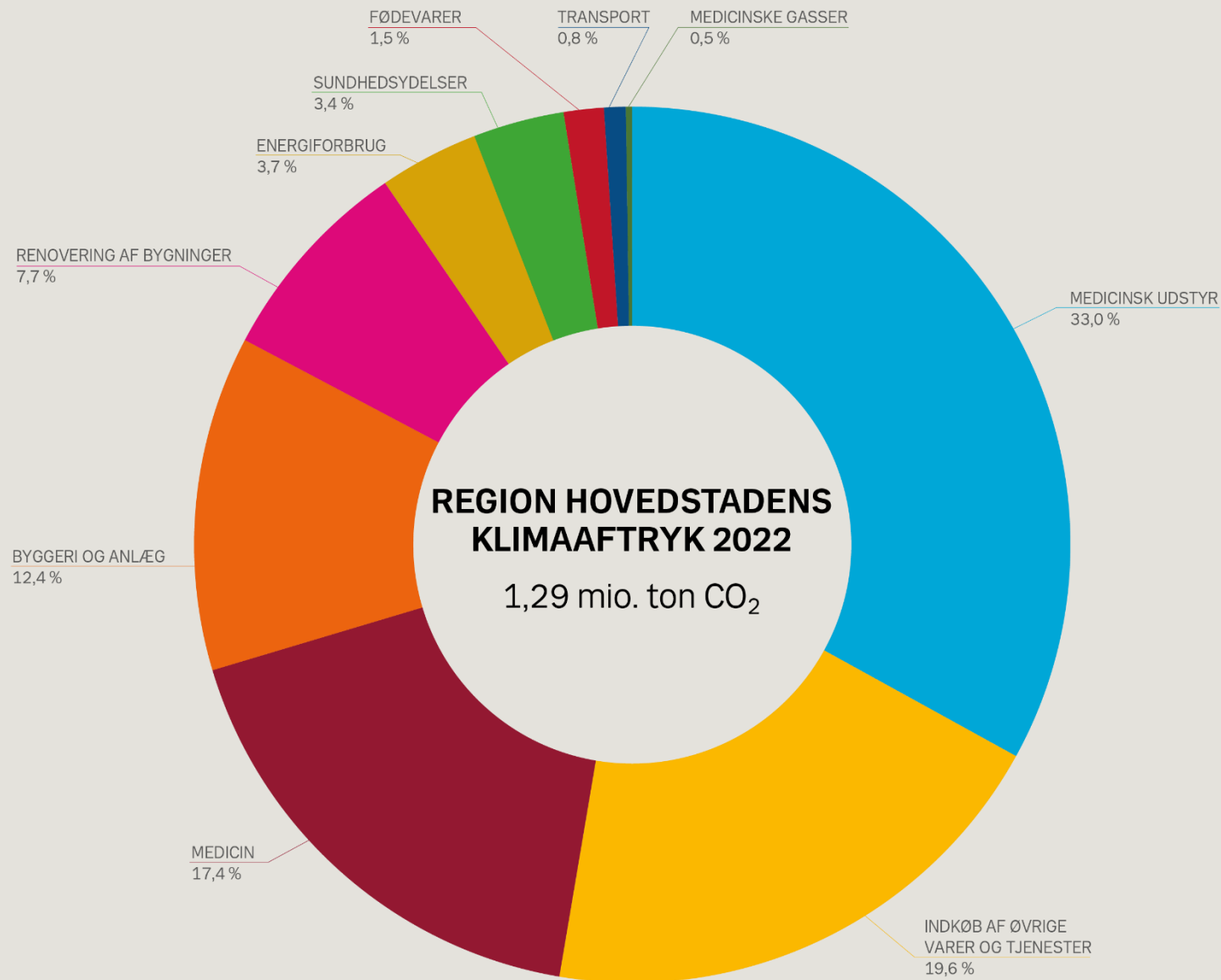
v/Heine Knudsen, enhedschef for Energi og Miljø

Region Hovedstadens miljø- og klimaregnskab er interaktivt og præsenteres i Power BI - tilgås [her](#)

Scope 3 er ikke genberegnet i 2022

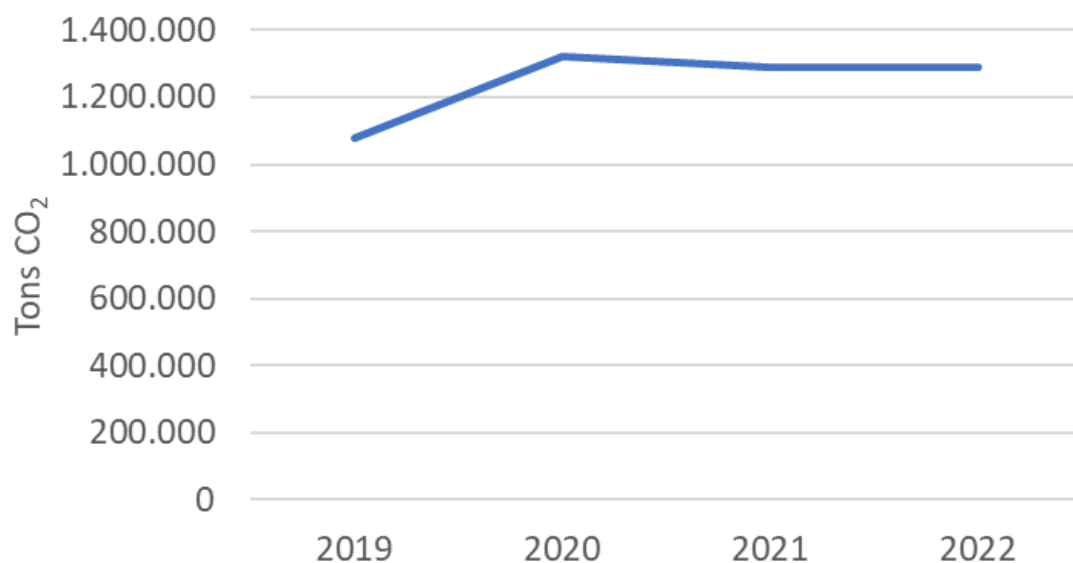


Miljø- og klimaregnskabet for 2022



Miljø- og klimaregnskab udvikling fra 2019 – 2022 i CO₂ udledning og DRG

Samlet klimaaftryk

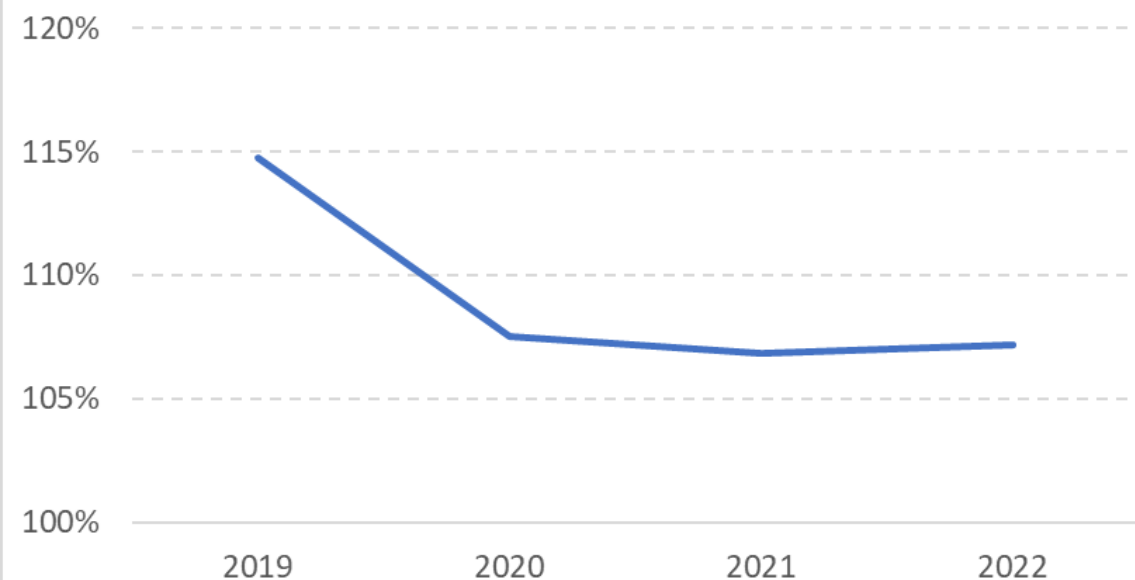


Det samlede klimaaftryk fra regionens hospitaler mv. er steget fra 2019 til 2022 med omkring 19%.

Fra 2021 til 2022 er det samlede klimaaftryk faldet en smule.

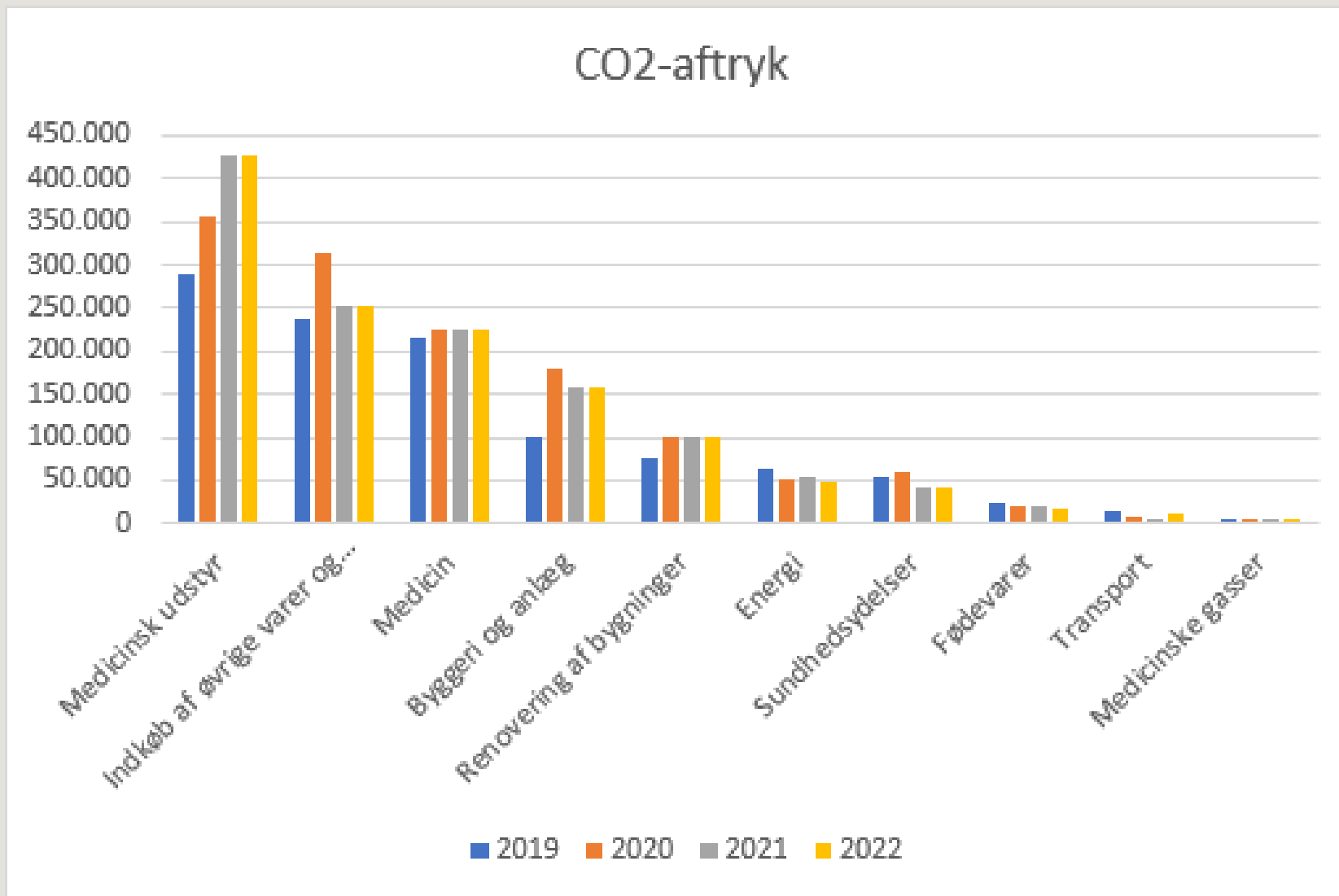
Udviklingen uddybes på næste side.

DRG - produktion på hospitalerne



DRG-værdien viser udviklingen i aktiviteten på hospitalerne. Den faldt under Corona, men er steget svagt (0,3 pct.) fra 2021 til 2022.

Miljø- og klimaregnskab udvikling fra 2019 - 2022



- Særligt CO2-udledningen fra køb af medicinsk udstyr er steget.
- Udledningen fra byggeri er også steget.
- Fald fra 2021 til 2022 pga. fald i emissioner fra fødevarer og energi.
- Klimaaftrykket er svagt faldende for flere områder - på nær transportområdet.

Regionens Grøn2030-program har 7 indsatsområder

Affaldsressourcer

Energi

Transport

Grønne indkøb

Klimavenlig køkkendrift

Spildevand

Bæredygtigt byggeri



Status for indsatsen

I 2022 blev følgende aktiviteter udført:

- Udvikling af genbrugsplatformen til møbler.
- Implementering af nordiske kriterier for mere bæredygtig emballage i indkøb.
- Udvikling af klimastyringsmodellen til at monitorere regionens samlede reduktioner i CO₂, samt vurdere strategier for regionens omstilling.
- Grønne krav blev indarbejdet som varigt element i regionens udbud og stillet til møbler, instrumenter til minimal invasiv kirurgi, ambulancedrift, risikoaffaldsbeholdere blandt mange flere.
- Større indsats for at finde og teste fremtidens grønne tekstiler igangsat.
- Intensiveret datadrevet og analytisk tilgang til at nedbringe CO₂ fra forbrug.
- Projekter om bæredygtigt forbrug implementeret bredt på hospitaler. Via konceptet "Grønt Living Lab" gennemgås en afdeling for, hvor der kan optimeres miljømæssigt og hvor forbruget kan reduceres. Som eksempel på projekter kan nævnes test af udfasning af lejepapir og sengeovertræk, som efterfølgende blev implementeret på samtlige hospitaler.

Aktiviteter

- Implementering af Fælles nordisk restriktionsliste for uønsket kemi.
- Implementering af handlingsplan for biodiversitet.
- Opskalering af indsats for bæredygtigt forbrug på hospitalerne. Herunder:
 - Forløb på Diagnostisk Center på Rigshospitalet om forbrug på laboratorier.
 - Forløb Herlev-Gentofte Grønt Hospital med bl.a. grønne ambassadører.
 - Udfasning eller udskiftning til grønne varianter indenfor bl.a. medicinbæger, kopper, afdækninger, medicinæsker m.fl.
 - Overgang til flergangs- frem for engangsprodukter, f.eks. løftesejl og nyrebakker.
- Undersøge mulighed for at øge steriliseringskapacitet, så regionen ikke skal fortsætte overgangen til miljøbelastende engangsudstyr.
- Fortsat prioriteret fokus på grønne krav i udbud f.eks. så vi sikrer grønne holdbare tekstiler og mere miljøvenlig forbrug og indkøb af IT.
- Udvikling af forankring og struktur for hospitalernes miljø og forbrugsomstillingsprojekter og sikre rette prioritering samt afrapportering i klimastyringsmodellen.

Årsplanen kan hentes [her](#).



Status for indsatsen

Strategi for Bæredygtigt Byggeri blev godkendt af regionsrådet i september 2022. Regionens indsatser omkring bæredygtigt byggeri såvel som genanvendelse af byggematerialer og overskudsjord er blevet samlet i et tværgående program mellem flere centre. Der er følgende tiltag i gang:

- Bæredygtige og cirkulære krav i udbud: 2 byggeprojekter i gang.
- Undersøger mulighed for bæredygtighedscertificering (DGNB Guld): 3 byggeprojekter.
- Frivillig Bæredygtighedsklasse: 1 byggeprojekt.
- Genbrug af mursten: 2 byggeprojekter.
- Genanvendelse af beton: 2 byggeprojekter.
- Genbrug af jord fra byggeplads: 2 byggeprojekter.
- Materielkortlægning og analyse: 3 hospitaler.
- Fokus på dagslys, akustik og indeklima: alle projekter.

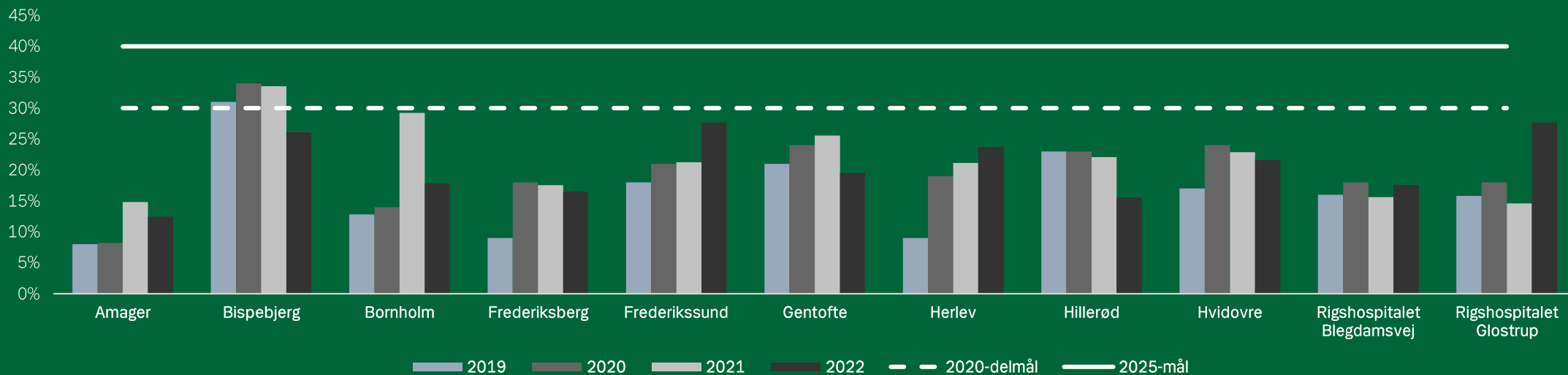
Aktiviteter

De vigtigste planlagte aktiviteter for 2023 udover de igangværende falder indenfor følgende indsatsområder:

- Bæredygtig renovering: Kortlægge renoveringsopgaver og muligheder for implementering af bæredygtighedsindsatser.
- Nedbringe uønsket kemi i byggematerialer, tekniske anlæg og byggeprodukter.
- Brugeradfærd på byggepladser: Undersøge og understøtte en ressourcebevidst brugeradfærd på byggepladser mht. affaldsressourcer, energi- og vandforbrug mv.
- Fælles program for Cirkulært og Bæredygtigt Byggeri: Fremme bæredygtigt og cirkulært byggeri og reducere CO2-udledningen samt forbruget af primære råstoffer.

Årsplanen kan hentes [her](#).

Genanvendelsesprocent 2019 - 2022



Status for indsatsen

- Afsluttet pilotprojekt på Psykiatris Center (PC) Ballerup og igangsat generel udrulning af kildesortering.
- Opstart af proces på psykiatriske centre Glostrup, Amager og Nordsjælland samt i koncerncentre og virksomheder.
- Konsolideret plastiksartering og tilhørende afsætningsaftale.
- Gennemført undervisning på flere matrikler.
- Myndighedsdialog om retningslinjer for klinisk risikoaffald.

Udvikling i hovedtal

Andelen af regionens affald, der sendes til genanvendelse ligger uændret på 22 %. For hospitalerne er genanvendelsesprocenten faldet med 1 procentpoint til 21 %.

Den samlede affaldsmængde er faldet med 1.200 ton til 13.678 ton. For hospitalerne er faldet 1.000 ton til 12.100 ton.

Affaldsdata består af ca. 4,5 mio. linjer fra indkøbssystemet, der efterfølgende gennemgår behandling i Excel for at kategorisere og beregne affaldstyperne.

Årsager til udvikling

Faldet i affaldsmængden for hospitalerne skal ses i forhold til en mindre stigning i hospitalernes aktivitet (DRG) på 0,3 %.

Mængden af madaffald er reduceret bl.a. pga. ændret håndtering på to matrikler, samt indsats for reduktion af madspild.

Faldet i affaldsmængderne formodes at hænge sammen med forebyggelsesindsatsen.

Prognose for mål

Udviklingen i genanvendelsesprocenten følger ikke den forventede udvikling, og målet om 40% i 2025 bliver svært at nå; der skal realiseres 19 procentpoint fra 2023 til 2025. Målet om 50% i 2030 fastholdes og der sættes ind med nævnte aktiviteter.

Ift. affaldsmængden, så er udviklingen mere positiv, og hvis den fastholdes i årene frem, kan regionen indfri visionsmålet om at være affaldsfrie* i 2035.

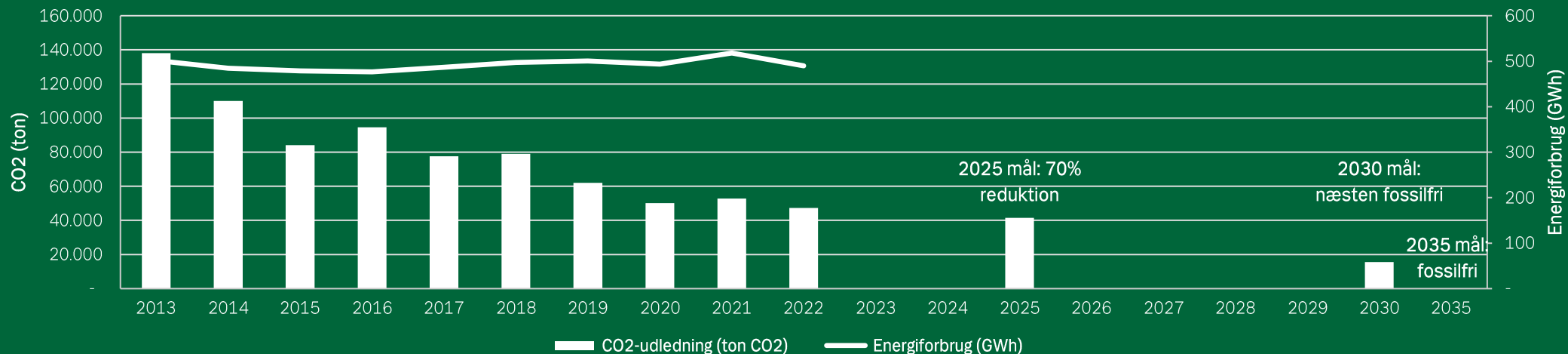
Aktiviteter

- Fortsætte udrulning af kildesortering i psykiatrien, koncerncentre og virksomheder.
- Udvide kildesorteringsindsats til offentlige områder (patienter og pårørende).
- Udvikling af kommunikations- og undervisningsmaterialer.
- Gennemgang af leverandøraftaler.
- Udarbejde reduktionsmål for affaldsmængder frem mod visionsmål om affaldsfrie* i 2035.
- Myndighedsdialog (opfølgning på tilsyn, diverse afklaring, lovgivning o.l.).
- Fortsat fokus på forankring, compliance og snitflader i regionens organisation.

Årsplanen kan hentes [her](#).

* Der tages forbehold for farligt affald mm.

CO₂-emission (ton CO₂) fra energiforbruget samt energiforbruget (GWh)



Status for indsatsen

I 2022-2023 er der pt. for ca. 240 mio. kr. energirenovierungsprojekter udført eller under udførelse, som har en forventet samlet energibesparelse på 12,5 MWh, som forventes at have delvis effekt i 2023 og slå fuldt igennem derefter.

Energiovervågningsprojektet er i gang, og en operativ overvågningsplatform forventes i drift i løbet af 2023.

Udvikling i hovedtal

CO₂-emissionen fra 2013 til 2022 har været i positiv udvikling pga. den grønne omstilling af forsyningssiden.

Fra 2021 til 2022 ses en lille reduktion af CO₂-emissionen. Dermed er tendensen igen faldende efter sidste års mindre stigning i CO₂-emission.

Energiforbruget er faldet til niveauet for 2020.

Årsager til udvikling

Reduktionen af CO₂-udledningen skyldes grønnere energi fra forsyningssiden samt delvist regionens egne energieffektiviseringsprojekter. Det mindre energiforbrug formodes at skyldes varmespare-kampagnen, da faldet udelukkende er på varmemeforbruget, hvorimod el-forbruget er steget. Kampagnen bestod af statens krav om 19 °C i kontorarealer mv. og regionens egen "Spar på energien".

Prognose for mål

Målet om 70 % CO₂-reduktion fra energiforbruget i 2025 ift. 2013 forventes at blive nået. Specielt forsyningsselskabernes grønne omstilling vil betyde, at målet nås, suppleret med regionens energieffektiviseringsindsats, som dog skal holdes op mod forbrugsstigninger fra bl.a. øget bygningsareal.

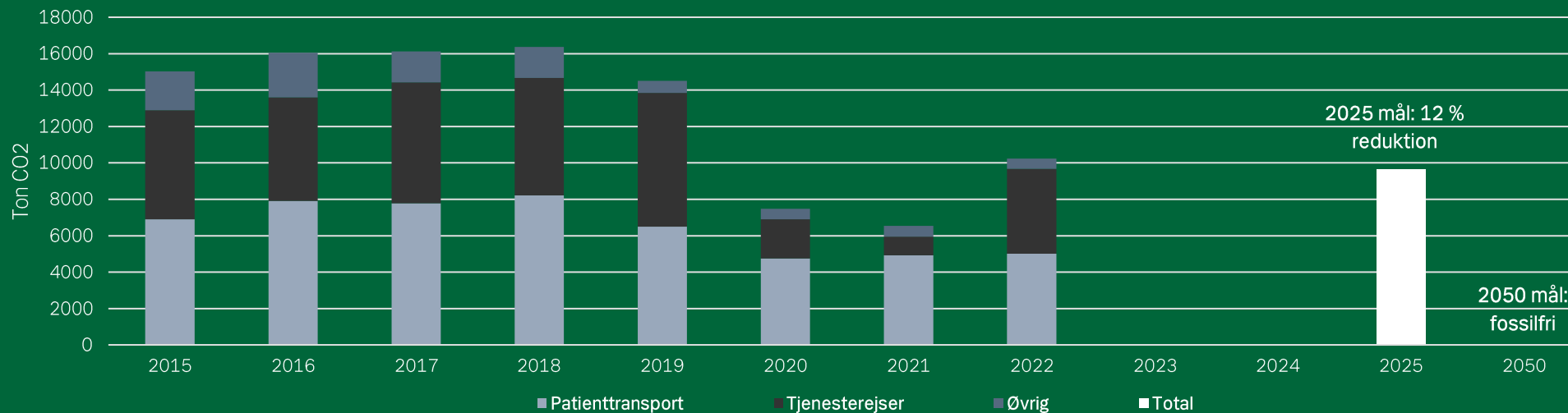
Aktiviteter

Planlagte aktiviteter for 2023 (de vigtigste):

- Energirenovierungsprojekter (Kommune Leasing), fortsat udførelse.
- Energoptimering: Indregulering og optimeringstiltag, opstart.
- Etablering af energiovervågning og tilkobling af eksisterende og nye energimålere.
- Solceller: Vurdering af rammer for nye solcelleanlæg iht. ny lovgivning, samt tilstandsvurdering og fælles overvågning af eksisterende solcelleanlæg.

Årsplanen kan hentes [her](#).

CO₂-emission fra transport (ton CO₂)



Status for indsatsen

Internt klimabidrag på flyrejser blev indført og medførte omfordeling på 4,2 mio. kr. fra lokale afdelinger til grønne indkøb. Potentialet for elektrificering af den visiterede patienttransport blev analyseret i 2022 som forberedelse til relevante udbud af patienttransport i 2023.

Antallet af normale ladepunkter steg til 350 fra sidste års 300. Vi indkøbte regionens første ellastbil sammen med en lynlader.

Udvikling i hovedtal

CO₂-udledningen fra driftstransport er fra 2021 til 2022 steget med 56 %, men faldet med 32 % fra 2015 til 2022. Stigningen skyldes især at medarbejderne fløj mere end de foregående to år. Til gengæld fløj de mindre end inden Corona.

Omstillingen af egen flåde lå på næsten samme niveau som i 2021. Årsagen var, at flere af de gamle fossile køretøjer ved årets udgang afventede at blive solgt, og der var indkøbt 17 ambulancer på diesel.

Årsager til udvikling

CO₂-udledningen fra driftstransport faldt til et lavt niveau som følge af markant færre flyrejser under pandemien i 2020 til primo 2022, men er steget igen pga. et øget antal flyrejser fra 2. kvartal af 2022 – en udvikling som er fortsat ind i 2023 men som endnu ikke er tilbage på niveauet før Corona. Det lavere niveau kan muligvis forklares med flere online møder, webinarer og videokonsultationer.

Prognose for mål

For at indfri målet om 12 % CO₂-reduktion fra driftstransport i 2025 ift. 2015 er det helt afgørende at holde fast i indsatsen for at nedbringe flyrejser. Den anden store udledningskilde i klimaregnskabet er patienttransport, men den kan tidligst levere CO₂-reduktioner om to-tre år ifm. nye kontrakter og under forudsætning af to ting, dels at nye grønne køretøjer introduceres og at tilgængeligheden af ladepunkter sikres.

Aktiviteter

Planlagte aktiviteter for 2023 (de vigtigste):

- Opdatering af transportmål, fokusområder og tiltag.
- Udbud af liggende/siddende patientbefordring.
- Adfærdstiltag for at reducere flyrejser.
- Fortsættelse af grøn omstilling af køretøjer.
- Ibrugtagning af nyt flådestyringssystem.
- Implementering af ellastbil inkl. lynlader.
- Videreudvikling af kørsel med prøver med ladcykler.
- Implementering af mobilitetsplaner for hospitalerne pba. mobilitetsanalyser i 2022.
- Lokale samkørselsevents.
- Videreudvikling af delecyclordninger på regionens lokaliteter.

Årsplanen kan hentes [her](#).



Status for indsatsen

Københavns Kommune har medgivet Region Hovedstaden, at der er brug for nyt referenceanlæg, som grundlag for kommende rensningsanlæg på flere af Region Hovedstadens hospitaler.

Ift. Bispebjerg Hospital og Rigshospitalet er det aftalt, at tidsplan for kommende anlæg udskydes frem til erfaringerne med Nyt Aalborg Universitetshospitals kommende rensningsanlæg kendes.

Det forventes, at Region Hovedstaden i nær fremtid kan indgå tilsvarende aftaler med Hvidovre Kommune samt Bornholms Regionskommune.

Der er udarbejdet handlingsplaner for fremtidig spildevandshåndtering på Rigshospitalet samt Bispebjerg, Hvidovre og Bornholms hospitaler. Det forventes, at der udarbejdes handlingsplaner for Gentofte samt Glostrup hospitaler i løbet af 2024/25. Regionen afventer i den forbindelse kommunernes myndighedskrav hertil.

Der er aftalt med Københavns Kommune, at der skal udarbejdes et lokalplantillæg for Bispebjerg Hospitals matrikel ift. placering af et rensningsanlæg.

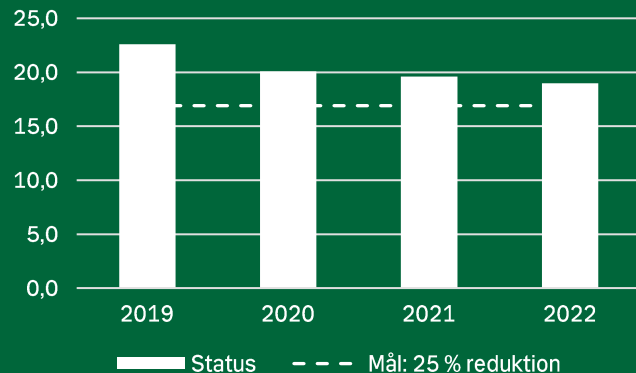
Aktiviteter

Planlagte aktiviteter for 2023 - i forlængelse af status:

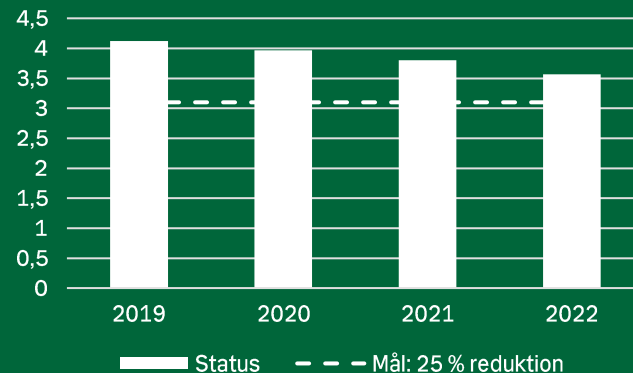
- Ændring af myndigheders rensningskrav.
- Gennemførelse af forundersøgelse (helhedsplaner for Bornholms, Glostrup og Gentofte hospitaler).
- Ændring af lokalplan Bispebjerg Hospital Hospitalsmatrikel.
- Spildevandsafrapportering til myndighederne.

Årsplanen kan hentes [her](#).

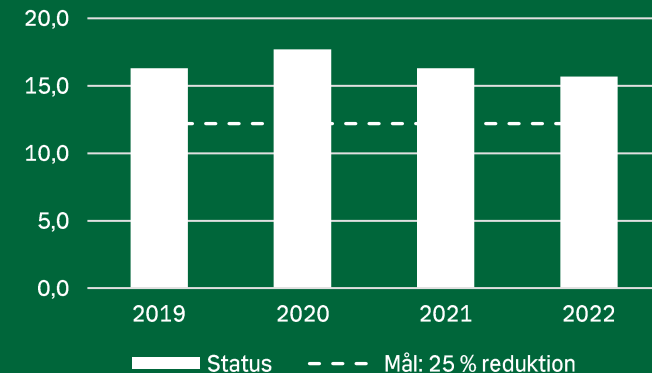
CO₂-emission - total indkøb (ton CO₂)



CO₂ pr. mængde indkøbt råvare (kg CO₂/kg)



Madspildsprocent



Status for indsatsen

I 2022 har samtlige køkkener arbejdet med grønne proteiner og integration af bælgfrugter i eksisterende retter. Der er bevilliget 1,8 mio. kr. fra Fonden for Økologisk Landbrug til at arbejde med målsætningen om øget økologi i 5 af hospitalskøkkenerne. Der er lykkedes at udvikle og implementere en model til opgørelse af engangsemballage.

Udvikling i hovedtal

På miljøbelastningen fra indkøbte fødevarer ses en jævn reduktion af CO₂ udledningen, med en reduktion på 13,4 % i relative tal (kg CO₂ pr. kg fødevarer). Der spildes mindre mad: Madspildsprocenten er i 2022 faldet til 15,7 % i forhold til 2019. Udviklingen i økologi fra 2019 til 2022 viser en svag nedgang fra 77,3 % til 76,8 %.

Årsager til udvikling

CO₂-udledningen fra fødevarer har været i positiv udvikling pga. omlægning til bl.a. grønne proteiner, og reduktion i brugen af animalsk protein. Opgørelsen af madspild har vist sig svær at sammenligne med baseline grundet løbende strukturelle og organisatoriske ændringer. Usikkerhed og prisstigninger på fødevarermarkedet har influeret udviklingen i økologiprocenten.

Prognose for mål

Målet om 25 % CO₂-reduktion fra fødevarerindkøbet i 2025 ift. 2019 forventes at blive indfriet. Målsætningen på madspild bliver svær at indfri, bl.a. på grund af ændrede forhold i produktioner, indsamling af madaffald og ændringer i affaldsløsninger.

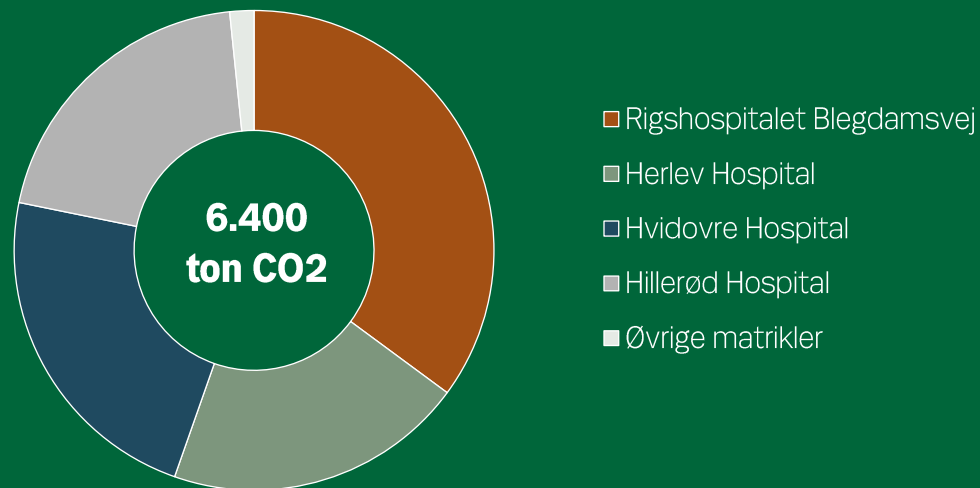
Aktiviteter

Planlagte aktiviteter for 2023 (udvalgte)

- DEFRAME ("Data Based Food Waste Management and Reduction in the Danish Hospital System") er et EU-projekt med fokus på IT-løsninger til reduktion af madspild fra patientmåltider på to hospitaler.
- Revision af beregningsmetode for madspild, så strukturelle og organisatoriske forandringer bedst muligt inkluderes.
- Madens Folkemøde.
- Optimering af engangsemballage.

Årsplanen kan hentes [her](#).

CO₂-udledninger fra brugen af medicinske gasser i 2022 (ton CO₂)



Status for indsatsen

Medicinsk gas er en relativt harmløs bedøvelse, der især bruges på fødegangene og i kirurgi. Men det er også en af de helt store klimasyndere, der belaster klimaet mellem 140 og 270 gange så meget som CO₂-udledninger afhængig af gastypen. Følgende er det, vi foreløbigt har opnået på området:

- Kortlægning af udledninger gennemført for alle hospitaler i Region Hovedstaden.
- Anlæg til nedbrydning af lattergas i drift ved Hvidovre Hospitals fødegang per 17. januar 2023. Anlægget reducerer CO₂-aftrykket med 400 tons. (ca. 60 % af Hvidovre Hospitals årlige udledninger fra medicinsk gas).
- For at reducere yderligere, er der behov for midler til nedbrydningsanlæg ved de tre største kilder (budgetbehov på 3 anlæg á 3,5 mio. kr.):
 - Mary Elizabeths hospital (Rigshospitalet Blegdamsvej).
 - Nyt Akuthospital (Herlev Hospital).
 - Nyt Nordsjællands Hospital.

Aktiviteter

- Samarbejde med DTU om innovative løsninger til nedbrydning af medicinske gasser.
- Udarbejde grønne krav til kommende udbud af medicinske gasser, herunder:
 - Returordninger og nedbrydning af emballager med restgas.
 - Undersøge bæredygtige alternativer til nuværende gas.
- Løbende dialog og koordinering med fagledere og byggeorganisationer for eksisterende og nyt byggeri mht. nedbrydningsanlæg.
- Særskilt opgørelse indgår i Klimaregnskab 2022 og fremover. Målsætning for området udestår.