



## Styresak 066-2022

### Orienteringssak - status klima- og miljøarbeidet i Nordlandssykehuset HF

Saksbehandler: Sverre Sittlinger, Asbjørn Jørgensen

Dato dok: 09.06.2022

Møtedato: 16.06.2022

Vår ref: 2022/2629

Vedlegg (t): Spesialisthelsetjenestens rapport for samfunnsansvar 2021  
Nordlandssykehuset HF - Klimaregnskap-2021-registrert-gjennom-klimapartner

#### Innstilling til vedtak:

Styret tar saken om status for klima- og miljøarbeidet i Nordlandssykehuset til orientering

#### Bakgrunn:

Styringssystemet for ledelse og kvalitetsforbedring i Nordlandssykehuset HF beskriver hvordan virksomhetens aktiviteter planlegges, gjennomføres, evalueres og korrigeres i henhold til Forskrift om ledelse og kvalitetsforbedring i helse- og omsorgstjenesten. Styring av klima- og miljøarbeidet er en integrert del av foretakets styringssystem.

Denne saken beskriver status for Nordlandssykehuset HF sitt klima- og miljøarbeid.

#### Direktørens vurdering:

Foretaket arbeider kontinuerlig og systematisk med sitt miljøarbeid. I forbindelse med siste revisjon av styringssystemet i regionen er det etablert et felles regionalt miljøstyringssystem, der Nordlandssykehuset har vært en god bidragsyter i arbeidet. Det regionale styringssystemet vil være et viktig verktøy for å nå miljø- og bærekraftsmålene.

Klimaregnskap rapporteres årlig gjennom sykehusbygg sitt klimaregnskap. Foretaket er også medlem av Klimapartner Nordland for samarbeid om klimamål og oppfølging. Her rapporteres også utviklingen i klimaregnskapet.

Direktøren vurderer at arbeidet på klima- og miljøområdet gjøres i henhold til styringssystemet og gjennomføres med riktige og gode mål for å nå de kravene vi har for området framover.

## 1. Innledning

Spesialisthelsetjenesten er en stor samfunnsaktør som må ha en bærekraftig drift og bruk av ressurser. Norsk helsevesen er estimert til å stå for ca. 4,3 % av Norges utslipp. Helseforetakene skal bidra til en vesentlig reduksjon av klimagassutslipp.

Flere faktorer påvirker utslipp av klimagasser fra sykehusdrift:

- Blant annet standarden på bygningsmassen, aktivitetsnivået og type virksomhet.
- Geografisk beliggenhet gir variasjon i klima som påvirker energiforbruket.
- Geografi og sykehustetthet påvirker avstand på reisevei for ansatte og pasienter.

## 2. Felles regionalt styringssystem og

Direktørmøtet i Helse Nord ga sin tilslutning til at det skulle utarbeides felles miljøstyringssystem for Helse Nord 2. september 2020. Felles system vil kreve mindre forvaltning av selve systemet for det enkelte HF.

Felles styringssystem gir et felles rammeverk hvor;

- Systematikken i ISO 14001 Ledelsessystemer for miljø blir videreført
- Fra 2022 rapporteres det på felles regionale miljøindikatorer
- Bedre utnyttelse av ressurser i regionen

Vi forventer også styrket fokus på miljø og hvordan foretakene sammen skal bidra til å nå de overordnede målene i «*Delstrategi klima og miljø i Helse Nord RHF 2021-2030*».

På grunn av betydningen og omfanget av Helse Nord sin miljøsatsing er det utarbeidet delstrategi for klima og miljø som skal utdype og støtte den overordnede strategien til Helse Nord. Siden miljøstyringen er felles for foretaksgruppen vil delstrategien være førende for alt miljøarbeid i Helse Nord, da også i hvert enkelt helseforetak. Helseforetakene skal bidra til en vesentlig reduksjon av klimagassutslipp.

## 3. Felles miljømål i et nasjonalt rammeverk

Parallelt med at Helse Nord har utarbeidet et felles miljøstyringssystem, innføres det et felles nasjonalt rammeverk for miljø og bærekraft i spesialisthelsetjenesten.

I 2020 utarbeidet Samarbeidsutvalget for klima og miljø i spesialisthelsetjenesten, i samarbeid med miljørådgivere i de fire helseregionene, et felles Rammeverk for miljø og bærekraft. Rammeverket skal bidra til å strukturere og samordne arbeidet med miljø- og bærekraft i helseforetakene, for å fremme god helse og redusere klimautslipp gjennom miljøvennlig drift.

Rammeverket legger opp til fortsatt systematisk arbeid med miljø og bærekraft i foretakene. Som en del av rammeverket er det etablert felles indikatorer som alle foretak skal rapportere på. Felles rammeverk må også sees i sammenheng med nasjonale og internasjonale forpliktelser til miljø og bærekraft.

Spesialisthelsetjenesten felles klima- og miljømål for spesialisthelsetjenesten perioden 2022-2030 tar utgangspunkt i de av FNs bærekraftsmål som er knyttet til klima og miljø:

# Spesialisthelsetjenestens klima og miljømål for 2022-2030

Hovedmål: **Innen 2030 redusere CO2e-utslipp med 40 prosent**

Langsiktig innen 2045: **Klima nøytralt innen 2045**



Figur 1 Spesialisthelsetjenestens klima og miljømål

Målene i felles rammeverk for spesialisthelsetjenesten danner utgangspunkt for miljømålene for foretaket. Tidligere miljømål i Nordlandssykehuset samsvarer i stor grad med spesialisthelsetjenesten sine felles mål. Med utgangspunkt i nasjonale og eventuelle lokale mål etableres handlingsplanen for foretaket.

Foretakene i Helse Nord jobber med å etablere løsninger for å måle og følge opp resultater med hyppigere intervall enn det som gjøres i dag.

## 4. Klimaregnskap

Foretaket sitt offisielle klimaregnskap rapporteres nasjonalt i Sykehusbygg klimaregnskap. Tall fra dette regnskapet viser at NLSH i 2021 hadde et CO2 utslipp på 17 619,3 tonn CO2, som er en økning på 2,85 % fra 2020. CO2 fotavtrykk pr. årsverk utgjorde for NLSH 4,67 tonn i 2021, mot 4,5 tonn i 2020. Indirekte utslipp av innkjøpte varer og tjenester er ikke en del av dette klimaregnskapet.

Resultat for 2021 er orientert om årsberetningen i styresak 2022-021 - Godkjenning av styrets årsberetning og årsregnskap 2021.

Tallene fra Sykehusbygg sitt klimaregnskap inngår i Spesialisthelsetjenestens rapport for samfunnsansvar.

I tillegg har Nordlandssykehuset et klimaregnskap gjennom sitt medlemskap i *Klimapartnere Nordland*. I dette regnskapet rapporteres det også på innkjøp av varer og tjenester. Det er noen forskjell på faktorene som brukes i de to regnskapene som medfører at det er forskjell på resultat for CO2e utslipp.

## Spesialisthelsetjenestens rapport for samfunnsansvar

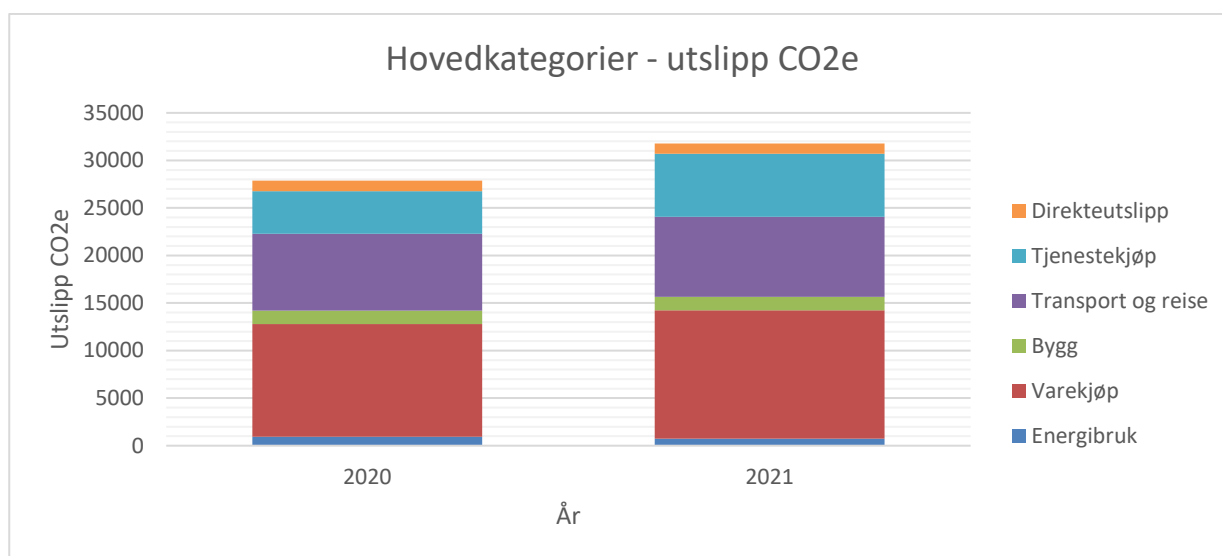
Spesialisthelsetjenesten har lagt frem sin rapport for samfunnsansvar for 2021. Den viser at det gjøres mye godt arbeid, fra små lokale prosjekter til nasjonale satsinger. Bruk av fjernstyring av MR i Nordlandssykehuset er et eksempel som beskrives i rapporten.

## Klimaregnskap gjennom Klimapartner

Klimapartnerne utarbeider klimaregnskap i henhold til GHG-protokollen (Greenhouse gas protocol) utviklet av World Resources Institute og World Business Council for Sustainable Development. Dette er den mest anvendte metoden verden over for å måle virksomheters utslipp av klimagasser.

Standarden omfatter følgende klimagasser: CO<sub>2</sub> (karbondioksid), CH<sub>4</sub> (metan), N<sub>2</sub>O (lystgass), SF<sub>6</sub>, HFK- og PFK-gasser. Påvirkningen fra de ulike klimagassene blir regnet om til en felles enhet, tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter, for presentasjon i rapporten.

Figuren under viser fordeling og utvikling i hovedkategorier for 2020 og 2021.




Figur 2 Utslipp fordelt på hovedkategorier





# SPECIALISTHELSETJENESTENS RAPPORT FOR SAMFUNNSANSVAR 2021





Spesialisthelsetjenesten skal være ledende i sitt arbeid med miljø og bærekraft, og fremme god helse gjennom miljøvennlig drift.

## OM RAPPORTEN

Samfunnet stiller stadig økte krav og forventninger til selskapers arbeid med «ansvarlig virksomhet». Selskaper med statlig eierandel har stor offentlig interesse. Ansvarlig virksomhet bidrar til å styrke tilliten og legitimiteten til selskapene, og regjeringen forventer at selskaper med statlig eierandel er ledende i dette arbeidet.

Ansvarlig virksomhet innebærer blant annet å identifisere og håndtere vesentlige risikoområder, forankre arbeidet i styret, integrere det i selskapets mål, strategi og retningslinjer, samt å følge internasjonalt anerkjente retningslinjer, prinsipper og konvensjoner.

Arbeidet med klima og miljø i spesialisthelsetjenesten er organisert i et interregionalt samarbeidsutvalg. Samarbeidsutvalget består av representanter fra de fire regionale helseforetakene, et helseforetak, Sykehusbygg, Sykehusinnkjøp, vernetjenesten og tillitsvalgte.

Leder av samarbeidsutvalget er Svein Tore Valsø, direktør personal og kompetanseutvikling i Helse Sør-Øst RHF. Samarbeidsutvalget arbeider etter en ansvarsmatrise med rullerende fordeling av oppgaver mellom de fire helseregionene. Dette er den fjerde rapporten som blir presentert, og Helse Sør-Øst har hatt ansvaret for å utarbeide Spesialisthelsetjenestens rapport for samfunnsansvar 2021.



5 LEDER

6 KLIMAREGNSKAP

- 6 Felles klima og miljømål
- 8 Klimaregnskap 2021
- 10 Spesialisthelsetjenestens klimaregnskap
- 12 25 prosent reduksjon i CO2-utslipp fra 2020 til 2021
- 14 Helse Nord
- 16 Helse Midt-Norge
- 18 Helse Sør-Øst
- 20 Helse Vest
- 22 KLIMA OG MILJØ
- 22 Reduksjon av forbruk av anestesigasser
- 24 Miljø og bærekraft har en rolle i alt vi gjør
- 25 Oslo Science City – stor satsing på helse og livsvitenskap
- 26 Helhetlige team gjør hverdagen bedre for pasientene
- 28 Pasienten i sentrum for arbeid med miljø
- 30 Grønn måned ved Medisinsk avdeling Ålesund
- 31 Revisjoner på tvers av sykehusapotekene
- 32 Pasientane er godt fornøgd med telefon- og videokonsultasjoner
- 33 Fjernstyring av MR i Nordlandssykehuset
- 34 Bærekraftig og økologisk mat
- 35 Matavfall redusert med 39 prosent

- 36 Oslo universitetssykehus andelslandbruk
- 38 Mikroplast i avløpsvannet
- 39 Retur av kjøleelementer
- 41 Felles nordiske emballasjekriterier
- 42 Erfaringer med miljøkrav i legemiddelanskaffelser
- 43 Kjemikaliekrav i verdikjeden
- 44 Forbruk av engangshansker ved Oslo universitetssykehus
- 45 Miljøvennlig ombruk av tre sykehus
- 46 Klima og miljø er svært viktig ved rehabilitering og nye bygg av sykehus
- 48 Forbruk diesel/fyringsolje
- 49 Første komplette sykehusbygg i Norge med miljøsertifisering
- 50 Klima- og miljøtiltak kutter kostnadene i Hammerfest
- 51 Energieffektivisering ved St. Olavs hospital
- 52 Nye sentralsykehuset i Stavanger – ny energisentral
- 53 En grønn møbelanskaffelse
- 55 Miljøvennlig pasienttransport i Nord-Norge
- 56 Nye krav om utslippsfire kjøretøy i staten
- 58 Pasientreiser arbeider for en bærekraftig utvikling

60 SAMFUNNSANSVAR

- 60 Tett samarbeid med politiet gir tryggere arbeidsplasser
- 61 Sykehusinnkjøps arbeid med etisk handel
- 62 Åpenhetsloven – hva betyr den for spesialisthelsetjenesten?
- 63 To vikarbyrå ble midlertidig suspendert etter kontraktsbrudd
- 65 Refleksjoner fra tillitsvalgt

KLIMA OG MILJØ PÅ DAGSORDEN I SPESIALISTHELSETJENESTEN

Verdens helseorganisasjon slår fast at klimaendringene er den største helsetrusselfer vi står foran. Norges befolkning har generelt god helse, og helsemessig står vi relativt godt rustet mot virkninger av klimaendringer. Likevel vil mer nedbør, hetebølger og tørkeperioder få betydning for helsen vår.

Styrene i de fire helseregionene har i året som har gått vedtatt felles klima- og miljømål for spesialisthelsetjenesten. Spesialisthelsetjenesten skal bidra til å stoppe klimaendringene og innen 2030 skal sykehusene ha redusert direkte utslipp fra egen drift med 40 prosent. Målene er forankret i FNs bærekraftsmål.

Klimaregnskapet for 2021 viser en reduksjon i utslipp på 25 prosent fra året før, som tilsvarer 88 915,5 tonn CO2-utslipp fra 2020 til 2021. Hovedårsaken til reduksjonen i utslipp er at Helse Nord, Helse Midt-Norge og Helse Vest har kjøpt gjenvinningskraft. Gjenvinningskraft betyr i praksis at energien fra røyk fra norske industrianlegg blir skilt ut og gjenvunnet, i stedet for å gå rett ut i lufta. Dette er ny teknologi som bidrar til det grønne skifte i industrien og et godt klima- og miljøtiltak.

Reisevirksomhet er betydelig redusert på grunn av Covid-19 pandemien. Ved utgangen av pandemien skal vi nå ta med oss den digitale kompetansen som er tilført, og videreføre videomøter der det er hensiktsmessig. Både for pasienter og medarbeidere.

Engasjerte medarbeidere er avgjørende for at sykehusene når sine klima- og miljømål. Og det er derfor svært positivt å se at anestesimiljøene har tatt grep ved å endre bruk av anestesigasser for å redusere utslipp.

Denne rapporten er den fjerde fellesrapporten de fire regionene presenterer om spesialisthelsetjenesten sitt arbeid med samfunnsansvar. Rapporten omfatter alle helseforetak i landet og de felleseide foretakene. Innholdet i rapporten omhandler klima og miljø, menneskerettigheter og arbeidstakerrettigheter, i tillegg til antikorrupsjon.

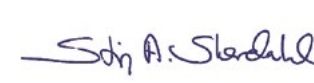
Menneskerettigheter og arbeidstakerrettigheter blir fortsatt fulgt nøye opp. I rapporten kan du lese om at helseforetakenes egen revisjon avdekket at to vikarbyråer ikke hadde betalt tilstrekkelig overtidstillegg til vikarer utleid til norske sykehus. Videre kan du lese om hvordan Sykehusbygg samarbeider med politiet for å hindre arbeidslivskriminalitet på byggeplassene.

Spesialisthelsetjenesten ønsker å være ledende i sitt arbeid som ansvarlig virksomhet og bidra til en bærekraftig utvikling. Som en av Norges største eiendomsforvaltere, med flere store byggeprosjekter i årene som kommer, er det av stor betydning at det i 2021 ble vedtatt en ny standard for klima og miljø i sykehusprosjekter.


Dette, og mange flere tiltak, kan du lese om i rapporten. God lesning!



Inger Cathrine Bryne  
administrerende direktør  
Helse Vest RHF



Stig A. Slørdahl  
administrerende direktør  
Helse Midt-Norge RHF



Terje Rootwelt  
administrerende direktør  
Helse Sør-Øst RHF



Cecilie Daae  
administrerende direktør  
Helse Nord RHF

## FELLES KLIMA OG MILJØMÅL

Høsten 2021 vedtok styrene i Helse Nord RHF, Helse Midt-Norge RHF, Helse Sør-Øst RHF og Helse Vest RHF felles klima- og miljømål for spesialisthelsetjenesten. Målene bygger på FNs bærekraftsmål, som er verdens felles arbeidsplan for å utrydde fattigdom, bekjempe ulikhet og stoppe klimaendringene innen 2030. Bærekraftig utvikling handler om å ta vare på behovene til mennesker som lever i dag, uten å ødelegge fremtidige behov.

Fagmiljøene i sykehusene har spilt inn forslag til felles mål, og samarbeidsutvalget for klima og miljø har koordinert prosessen. Det ble foreslått over 80 ulike felles mål våren 2021. Tre prinsipper ble lagt til grunn for utvelgelse av mål og indikatorer:

1. Alle deler av driften skal kunne bidra med tiltak innen minst ett målområde (for å involvere alle medarbeidere)
2. Områder med størst utslipp
3. Eksisterende mål og indikatorer som også har en miljøgevinst

### Spesialisthelsetjenestens klima og miljømål 2022 - 2030

## Innen 2030 redusere CO<sub>2</sub>e-utslipp med 40 prosent

Langsiktig mål: Klimanøytralt innen 2045



For å bidra til å stoppe klimaendringene har sykehusene satt mål om å redusere direkte klimagassutslipp med 40 prosent innen 2030. Dette tilsvarer en reduksjon på ca. 175 000 tonn CO<sub>2</sub>e for spesialisthelsetjenesten i perioden 2019 - 2030. Og innen 2045 skal sykehusdrift være klimanøytral. Klimanøytralitet innebærer at virksomheten ikke slipper ut mer klimagass i atmosfæren enn det virksomheten greier å fange opp eller fjerne.

Klimaendringer er en global utfordring og internasjonalt samarbeid er avgjørende for å nå målene i Parisavtalen. Under FNs klimakonferanse i Glasgow i 2021, COP 26, ga Norge sin tilslutning til FNs helse og klimaprogram som innebærer følgende mål:

1. Gjennomføre en nasjonal analyse av sårbarhet og tilpasningsbehov relatert til klimaendringer og helse innen utgangen av 2022.
2. Gjennomføre en utvidet evaluering av status for klimagassutslipp fra helsesektoren innen utgangen av 2022.
3. Etablere et veikart for en lavutslipps helsesektor i samarbeid med stat, kommuner og relevante aktører, tentativt innen utgangen av 2023. Veikartet skal gi retning mot en bærekraftig lavutslipps helsesektor innen 2050 og en klimanøytral drift i helseforetakene innen 2045. Samarbeidsutvalget vil bidra til oppfølging av målene i COP 26 helseprogram i samarbeid med andre aktuelle aktører.

Helseforetakene vil i tillegg til felles mål videreføre lokale miljømål i virksomheten. De regionale helseforetakene vil årlig følge opp felles mål og utvikling i det enkelte i helseforetak i lederlinja.

### Rammeverk for miljø og bærekraft i spesialisthelsetjenesten

Grønt sykehus

Årlige tverregionale aktiviteter:	Årlige aktiviteter i helseforetakene:
Felles klima- og miljømål	Lokale mål
Klimaregnskap	Miljøledelse*
Rapport for samfunnsansvar	Rapportering til HF-styre
Oppfølgingsmøte RHF-HF	
Miljø- og klimakonferanse	
Miljø- og klimaforum	
Regionale miljøfaggrupper	
Internrevisjon *	
Evaluering og revidering av felles aktiviteter	

\*Fra 2022 frivillig med ekstern revisjon ISO 14001. HF som viderefører ekstern revisjon deltar ikke i regionale internrevisjoner.

Årlige tverregionale aktiviteter følges opp av samarbeidsutvalget for klima- og miljø

Les mer om felles klima og miljømål i **Spesialisthelsetjenestens rammeverk for miljø og bærekraft og Interregional indikator katalog.**

Følg lenken nedenfor:

[Regionale planer og strategier - Helse Sør-Øst RHF \(helse-sorost.no\).](https://www.helse-sorost.no)

KLIMAREGNSKAP 2021

KLIMAREGNSKAP 2021	2021		CO2		
	Forbruk	Faktor	2019	2020	2021
<b>Gasser</b>					
Kuldemedier (Kg)	1 964		4 352,3	3 265,8	<b>4 137,2</b>
Lystgass (Kg)	38 535	289	12 459,6	10 747,8	<b>11 136,6</b>
Desfluran (kg)	1 660	2 540	6 657,9	5 560,1	<b>4 216,2</b>
Sevofluran (kg)	2 498	130	320,4	327,4	<b>324,7</b>
Isofluran (kg)	177	510	90,7	137,1	<b>90,2</b>
<b>Energibehov bygg</b>					
<i>Aggregat</i>					
Diesel (liter)	143 413	268	393,3	298,6	<b>381,5</b>
<i>Elbehov</i>					
Elkjel (kwh)	80 350 575	0,28	29 307,6	21 055,4	<b>22 498,2</b>
El-kjel med oppr.gar. (kWh)	670 379	0,0164	-	26,3	<b>11,0</b>
Fast kraft (kWh)	768 497 059	0,28	207 101,3	208 399,4	<b>215 179,2</b>
Fast kraft med oppr.gar. (kWh)	36 060 198	0,0164	596,2	593,1	<b>591,4</b>
<i>Termisk energibehov (oppvarming)</i>					
Biolje (liter)	680 339	0,004	-	-	<b>2,7</b>
Biobrensel (kwt)	12 387 183	0,0053	55,5	55,4	<b>65,7</b>
Diesel/fyringsolje (liter)	1 356 589	2,67	4 904,4	3 391,6	<b>3 608,5</b>
Fjernkjøling (kwt)	28 966 925	0,13	3 603,5	3 779,1	<b>3 765,7</b>
Fjernvarme (kwt)	417 369 258	0,13	52 176,6	48 592,5	<b>54 258,0</b>
Naturgass (m3)	4 221 552	2,34	9 172,6	9 151,1	<b>9 878,4</b>
Varmepumpe (Fjord/Jordvarme) kWh	1 364 085	0,28	-	-	<b>381,9</b>
<b>Transport - ansatte</b>					
<i>Eide, leide eller leasede biler</i>					
Bensin (liter)	348 694	2,32	803,13	712,7	<b>809,0</b>
Diesel (liter)	943 462	2,66	3 213,87	2 867,3	<b>2 509,6</b>
Km el-bil (km)	72 164	0	-	-	-
Uspesifisert drivstoff (liter)	4 716	2,51	83,76	31,7	<b>11,8</b>
<i>Flyreiser</i>					
Flyreise innenlands (km)	20 761 155	0,175	9 990,36	3 477,0	<b>3 633,2</b>
Flyreise utenlands (km)	5 660 054	0,13	6 227,12	1 441,8	<b>735,8</b>
<i>Tjenestekjøring egen bil</i>					
Bil (km)	14 026 243	0,17	3 724,21	2 489,6	<b>2 384,5</b>
Km el-bil (km)	350 878	0	-	-	-

KLIMAREGNSKAP 2021	2021		CO2		
	Forbruk	Faktor	2019	2020	2021
<b>Transport - pasienter</b>					
<i>Ambulansetransport</i>					
Bil Bensin (liter)	209 086,0	2,32	-	-	<b>485,1</b>
Bil Diesel (liter)	4 412 739,1	2,66	10 995,24	10 791,4	<b>11 737,9</b>
Båt Diesel (liter)	1 527 980,0	2,68	4 324,35	3 949,0	<b>4 095,0</b>
Helikopter (liter)	2 928 813,0	2,54	8 214,51	5 444,9	<b>7 439,2</b>
Fly (liter)	5 260 876,0	2,68	10 891,31	12 609,8	<b>13 362,6</b>
<i>Andre transportmidler</i>					
Andre fremkomstmidler (km)	1 149 914,0	0,169	143,42	80,5	<b>194,3</b>
Drosje (km)	73 853 943,0	0,17	11 801,69	11 235,0	<b>12 555,2</b>
Egen bil (km)	217 709 637,0	0,17	39 441,26	32 836,0	<b>37 010,6</b>
Helsebuss/ekspres/hvite biler (km)	4 340 686,0	1,22	7 116,18	6 056,3	<b>5 295,6</b>
<i>Flyreiser</i>					
Flyreise innenlands (km)	65 051 336,0	0,75	15 317,63	9 686,5	<b>11 384,0</b>
Flyreise utenlands (km)	361 603,0	0,13	65,73	24,4	<b>47,0</b>
<b>SUM TONN CO2-UTSLIPP</b>			<b>463 545,6</b>	<b>419 114,6</b>	<b>444 217,5</b>
Fratrekk kjøp av gjenvinningskraft Helse Nord, Helse Midt-Norge og Helse Vest					<b>114 018,40</b>
<b>SUM TONN CO2-UTSLIPP</b>					<b>330 199,10</b>

## SPESIALISTHELSETJENESTENS KLIMAREGNSKAP

Flere faktorer påvirker utslipp av klimagasser fra sykehusdrift. Blant annet standarden på bygningsmassen, aktivitetsnivået og type virksomhet. Geografisk beliggenhet gir variasjon i klima som påvirker energiforbruket. Geografi og sykehustetthet påvirker avstand på reisevei for ansatte og pasienter.

Sykehusene i Norge har ulike forutsetninger og dette gjenspeiler seg i utslipp. Det er derfor hensiktsmessig å se på utvikling i lokalt CO<sub>2</sub>-utslipp, fremfor å sammenligne helseforetakene på tvers. Klimaregnskapet bygger på en mal utviklet av Direktoratet for forvaltning og økonomistyring (DFØ) i 2013, og er videreutviklet og tilpasset spesialisthelsetjenesten.

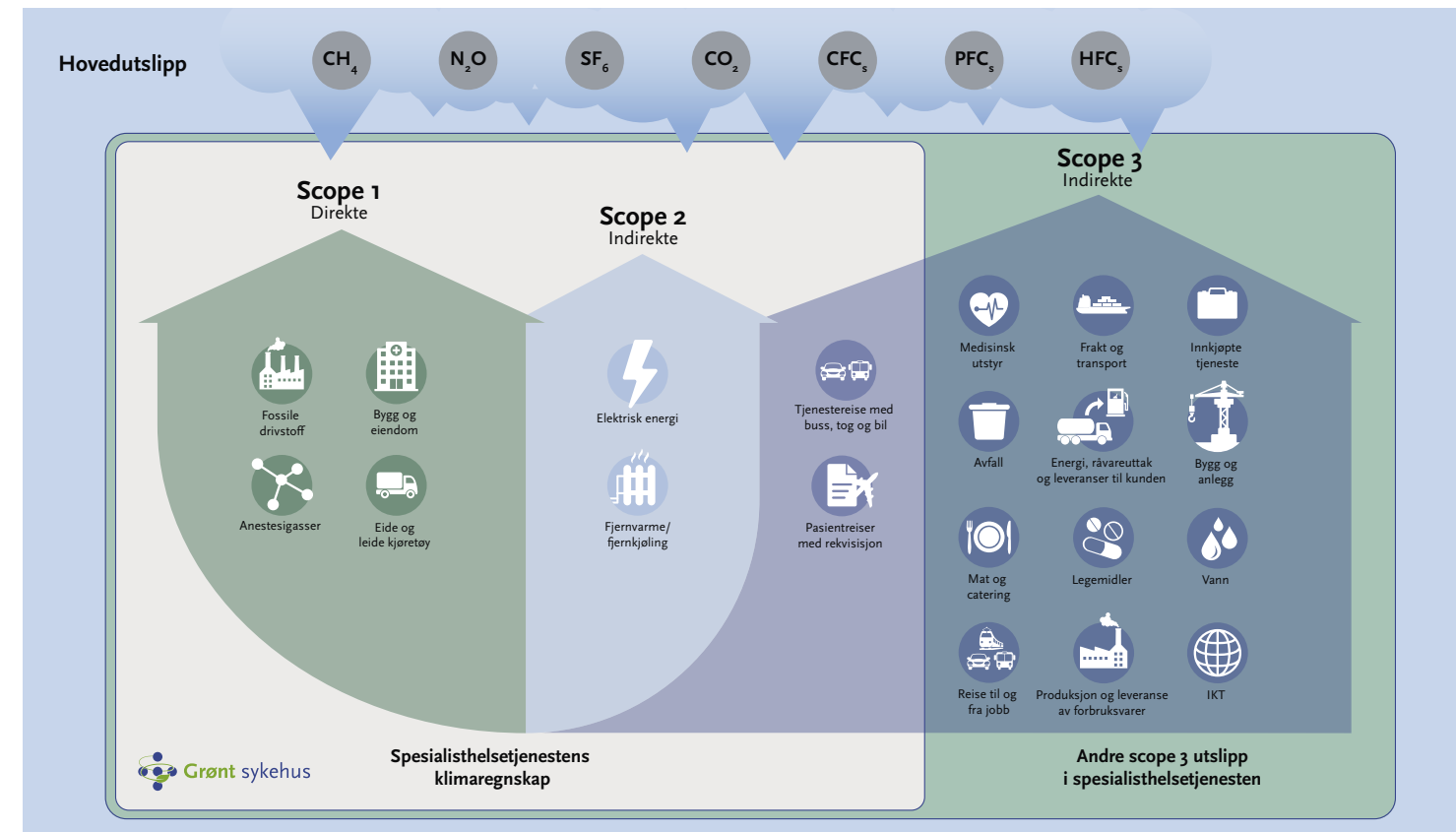
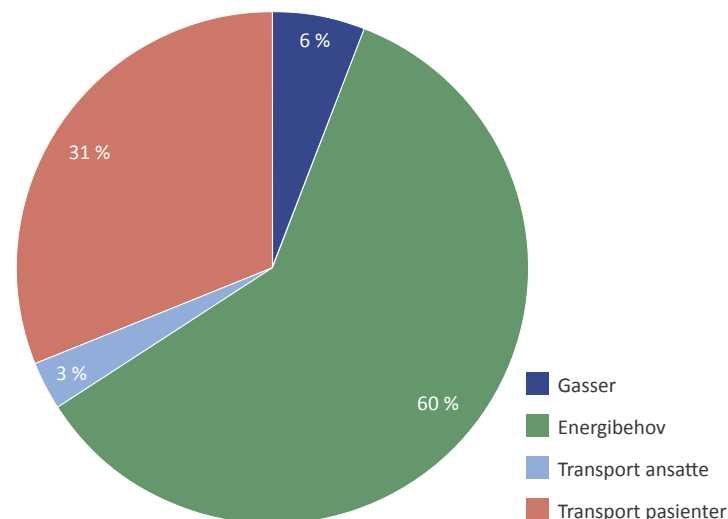
2021 er fjerde året det fremstilles et felles klimaregnskap for spesialisthelsetjenesten. Klimaregnskapet omfatter helseforetak i Helse Nord, Helse Midt-Norge, Helse Sør-Øst, Helse Vest og de fem felleseide helseforetakene. Det er utviklet en felles webportal for klimaregnskapet der hvert enkelt helseforetak registrerer eget forbruk. De regionale helseforetakene er ansvarlige for å kontrollere rapporteringen, og Sykehusbygg har gjennomført kvalitetskontroll av data som er registrert fra helseforetakene.

Spesialisthelsetjenestens klimaregnskap omfatter fire hovedkategorier:

- energiforbruk
- transport av ansatte
- transport av pasienter
- forbruk av gasser

Indirekte utslipp (Scope 3) av innkjøpte varer og tjenester er ikke en del av spesialisthelsetjenestens klimaregnskap. I 2022 vil helseregionenes felles innkjøpsorgan Sykehusinnkjøp arbeide for å få mer kunnskap og oversikt over indirekte utslipp fra kjøp av varer og tjenester. Når det bygges nye sykehus har hvert prosjekt egne klimaregnskap. Disse klimaregnskapene inngår per dags dato ikke i spesialisthelsetjenestens klimaregnskap.

CO<sub>2</sub>-utslipp 2021 Helse Nord, Helse Midt-Norge, Helse Sør-Øst, Helse Vest og felleseide selskap



**Scope 1:** Direkte utslipp (driftsmidler virksomheten har operasjonell kontroll over, f.eks bruk av fossilt brensel).

**Scope 2:** Indirekte utslipp fra innkjøpt energi – elektrisitet og fjernvarme/-kjøling.

**Scope 3:** Indirekte utslipp fra innsatsfaktorer (innkjøpte varer eller tjenester). Eks: flyreiser, logistikk/transport, avfall.

Statistikk over klimagassutslipp omfatter i tillegg til karbondioksid (CO<sub>2</sub>) som regel også gasser som metan (CH<sub>4</sub>), lystgass (N<sub>2</sub>O) og fluorgasser (HFK, PFK og SF<sub>6</sub>). Alle disse gassene bidrar til klimaendringer, men har svært forskjellig oppvarmingseffekt og levetid i atmosfæren. For å kunne sammenligne dem, regnes de om til CO<sub>2</sub>-verdier. Mengdene kalles CO<sub>2</sub>-ekvivalenter. Alle utslipp kan da sammenlignes direkte fordi de får samme enhet.

## 25 PROSENT REDUKSJON I CO2-UTSLIPP FRA 2020 TIL 2021

Klimaregnskapet for 2021 viser en reduksjon på 88 915,5 tonn CO2-utslipp fra 2020 til 2021. Reduksjonen i utslipp skyldes at Helse Nord, Helse Midt-Norge og Helse Vest har kjøpt gjenvinningskraft.

Energiforbruk i sykehus er den største enkeltfaktoren av direkte klimagassutslipp fra spesialisthelsetjenesten. Å øke andelen gjenvinningskraft er et felles mål for spesialisthelsetjenesten i perioden frem mot 2030. For å nå hovedmålet om å redusere direkte CO2 utslipp fra sykehusdrift med 40 prosent i perioden 2019-2030 er kjøp av gjenvinningskraft et vesentlig tiltak.

Gjenvinningskraft er elektrisk kraft som blir produsert av energi fra norsk industri som ellers ville ha gått til spille. Gjenvinningskraft betyr i praksis at energien fra røyk fra norske industrianlegg blir skilt ut og gjenvunnet, i stedet for å gå rett ut i luften. Dette er ny teknologi som bidrar til det grønne skifte i industrien, og er et godt klima og miljøtiltak. Gjenvinningskraft inngår i en ordning der myndighetene har redusert avgiftsnivået (jf. forskrift om særavgifter § 3-12-11.). Dette inngår som en del av finansieringen av anlegget som skal utnytte energi som slippes ut. Eksempel på slik energi er spillvarme fra smelteverk, overskuddsvarme fra avfallsanlegg mm.

Kjøp av gjenvinningskraft vil påvirke CO2-regnskapet positivt og samtidig redusere kostnader for helseforetakene. Gjenvinningskraft vurderes som et vesentlig bedre alternativ for å redusere utslipp fra sykehusdrift enn å kjøpe opprinnelsessertifikater for strøm.

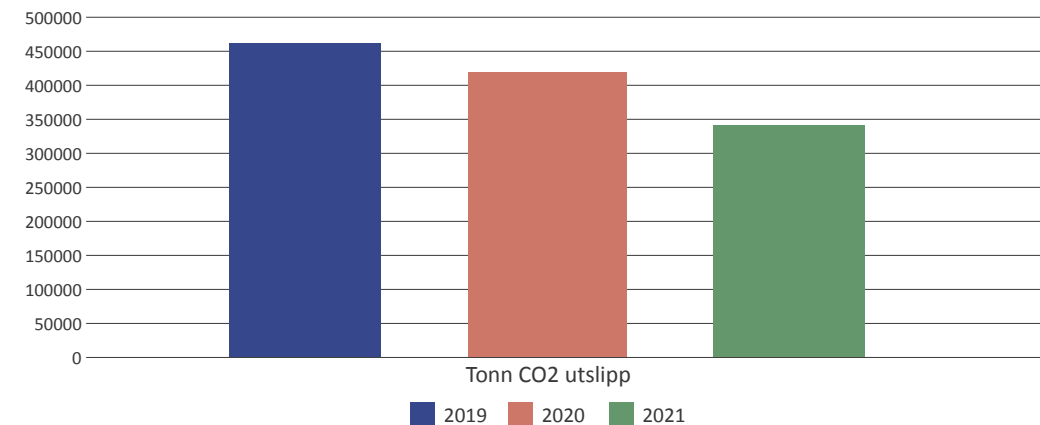
Helse Nord, Helse Midt-Norge og Helse Vest har felles avtale om kjøp av gjenvinningskraft for året 2021. Det er inngått en ny [nasjonal avtale](#) med virkning fra 2022, som også omfatter Helse Sør-Øst.



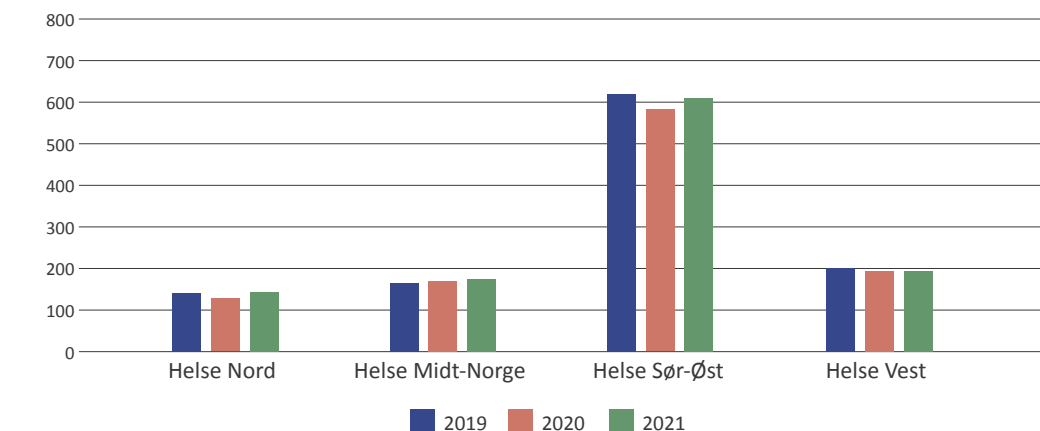
Elkem Salten har installert ny renseteknologi som produserer gjenvinningskraft i smelteverket.

Foto: Elkem Salten

## Helse Nord, Helse Midt-Norge, Helse Sør-Øst, Helse Vest og felleseide selskap



## Energiforbruk GWh



Grafen over viser faktisk forbruk av energi i helseregionene. I 2021 ble det vedtatt felles mål for spesialisthelsetjenesten om å redusere faktisk energiforbruk med 20 prosent fra 2019 til 2030. For å nå målet er det avgjørende at helseforetakene prioriterer vedlikehold og oppgraderer teknisk tilstandsgrad i bygg for å redusere energiforbruk.



## HELSE NORD

### Tonn CO2 utslipp Helse Nord

2019: 74 934

2020: 60 854

2021: 68 919

Helse Nord, Helse Midt-Norge og Helse Vest har til sammen en reduksjon i utslipp på 114 000 tonn CO2 grunnet kjøp av gjenvinningskraft. Dette er ikke inkludert i tallene over.



### Helse Nord

Tonn CO2 utslipp transport av pasienter og ansatte

2019: 35 024

2020: 23 795

2021: 27 969

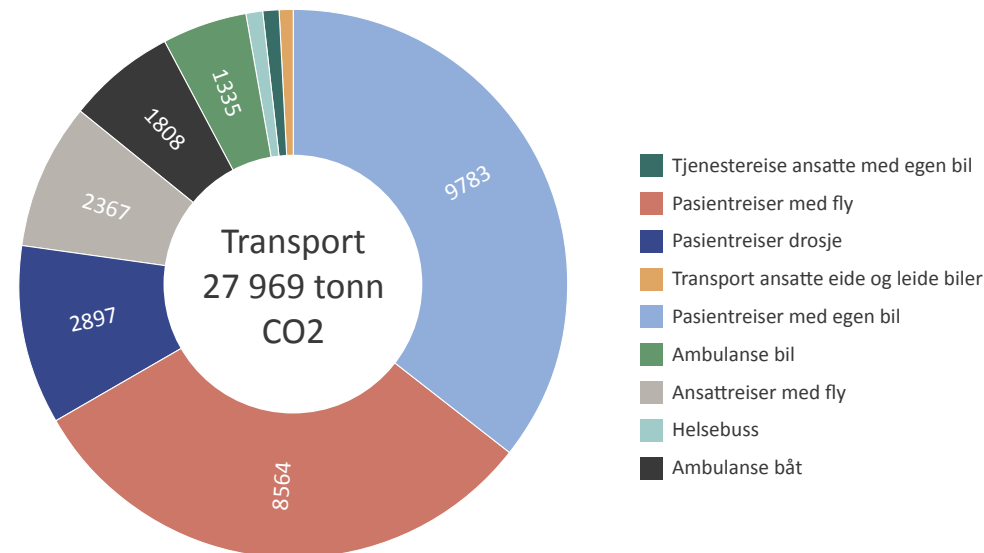
### Transport

For å bidra til å redusere direkte CO2-utslipp med 40 prosent skal tjenestereiser for ansatte med bil reduseres med 30 prosent, og tjenestereiser med fly reduseres med 40 prosent i perioden 2019-2030.

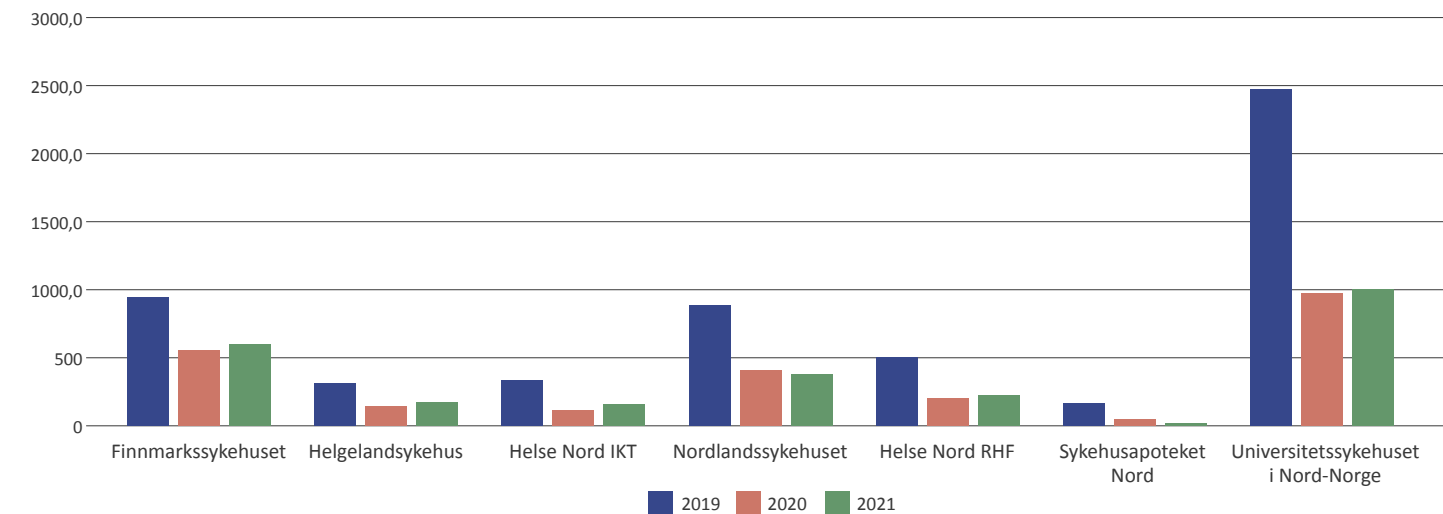
Covid-19 pandemien har bidratt til å redusere ansattes reisevirksomhet med fly med 53,7 prosent fra 2019 til 2021, se tabell for utvikling per helseforetak. Dette utgjør en reduksjon i utslipp på 2 738,6 tonn CO2 og reduserte kostnader med 26 459 608 NOK.

I Helse Nord er det store avstander, noe som betyr at en større andel av pasienttransporten går med fly, og dette betyr store utslippstall. Likevel er det en reduksjon fra 2019-2021, noe som i hovedsak skyldes pandemien, men også større fokus på bruk av digitale konsultasjoner som bidrar til å redusere reisebehovet.

### Tonn CO2 utslipp 2021



### Flyreiser ansatte innenlands og utenlands tonn CO2 utslipp



## HELSE MIDT-NORGE

### Tonn CO2 utslipp Helse Midt-Norge

2019: 68 107

2020: 65 742

2021: 67 910

Helse Nord, Helse Midt-Norge og Helse Vest har til sammen en reduksjon i utslipp på 114 000 tonn CO2 grunnet kjøp av gjenvinningskraft. Dette er ikke inkludert i tallene over.



### Helse Midt-Norge

Tonn CO2 utslipp transport av pasienter og ansatte

2019: 17 569

2020: 13 944

2021: 15 212

### Transport

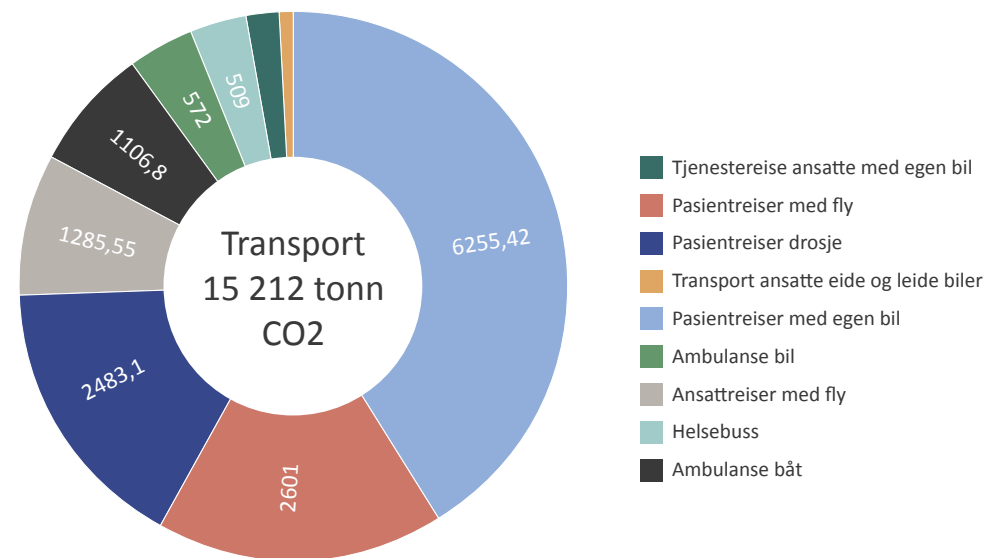
For å bidra til å redusere direkte CO2-utslipp med 40 prosent skal tjenestereiser for ansatte med bil reduseres med 30 prosent, og tjenestereiser med fly reduseres med 40 prosent i perioden 2019-2030.

Covid-19 pandemien har bidratt til å redusere ansattes reisevirksomhet med fly med 79 prosent fra 2019 til 2021, se tabell for utvikling per helseforetak. Dette utgjør en reduksjon i utslipp på 1 782,4 tonn CO2 og reduserte kostnader med 24 615 385 NOK.

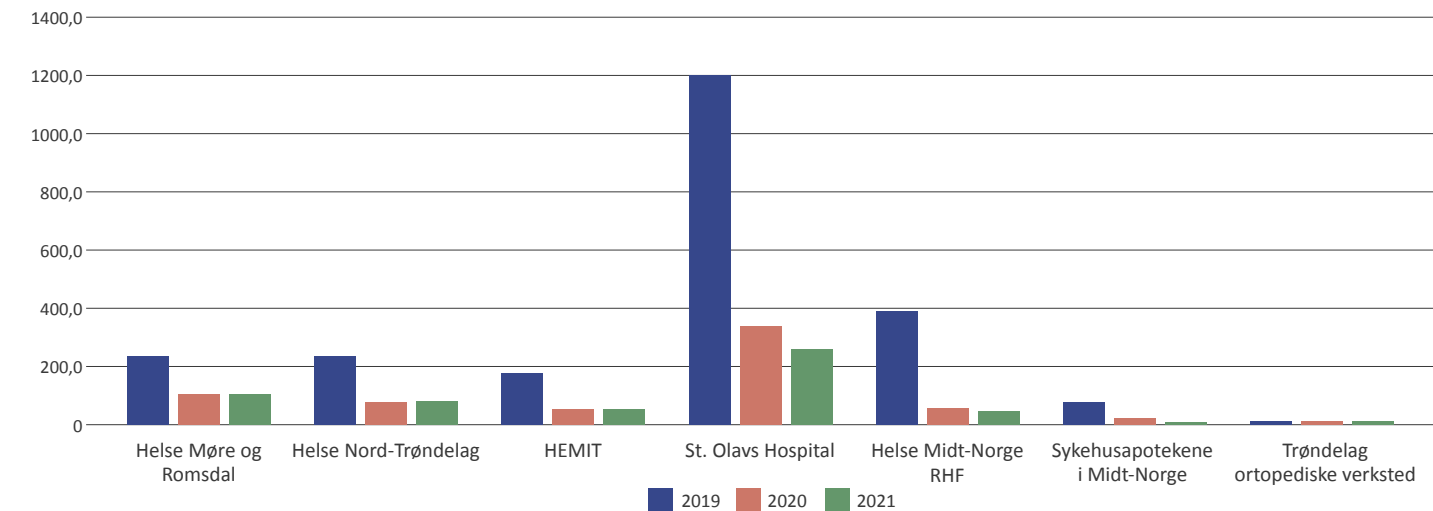
Ambulansetransport med bil har økt vesentlig fra 2020 til 2021. Fra ca. 85 000 oppdrag i 2020 til nærmere 100 000 oppdrag i 2021. Årsakene til økningen er sammensatt: Covid-19-pandemien, eldrebølgen, sentralisering av legevakt og spesialiseringen og funksjonsdelingen mellom sykehusene. I Midt-Norge er det pt. kun en legevaktbil og to skolebiler som går på el, men dette vil endre seg fremover – det bygges ny legevaktbil og det vil også kjøpes inn fullverdige ambulanser som går på el.

Det er også en økning i andre pasientreiser og da særlig pasientreiser med egen bil fra 2020 til 2021.

### Tonn CO2 utslipp 2021



### Flyreiser ansatte innenlands og utenlands tonn CO2 utslipp



## HELSE SØR-ØST

### Tonn CO2 utslipp Helse Sør-Øst

2019: 216 125

2020: 196 322

2021: 204 528



### Helse Sør-Øst

Tonn CO2 utslipp transport av pasienter og ansatte

2019: 39 813

2020: 32 936

2021: 34 729

### Transport

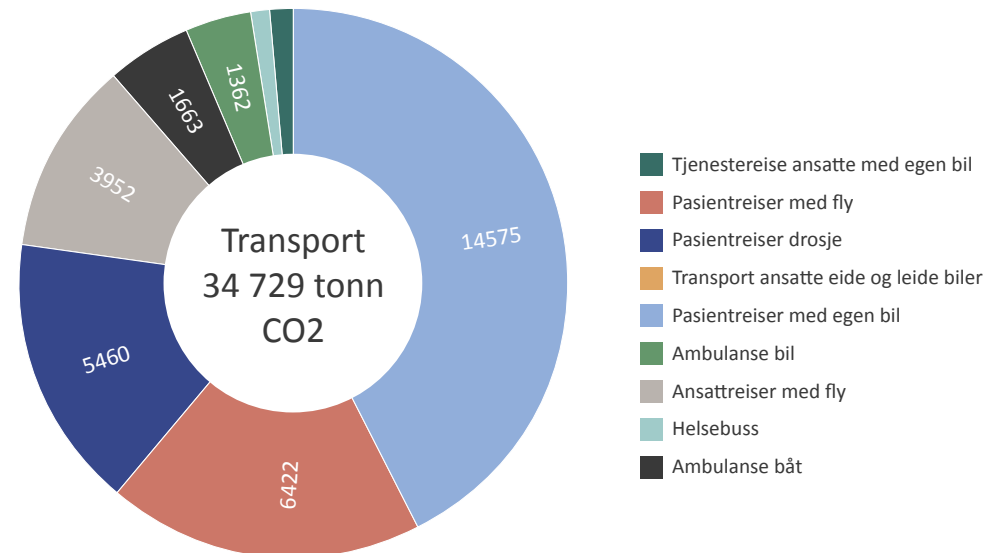
For å bidra til å redusere direkte CO2-utslipp med 40 prosent skal tjenestereiser for ansatte med bil reduseres med 30 prosent, og tjenestereiser med fly reduseres med 40 prosent i perioden 2019-2030.

Covid-19 pandemien har bidratt til å redusere ansattes reisevirksomhet med fly med 80 prosent fra 2019 til 2021, se tabell for utvikling per helseforetak. Dette utgjør en reduksjon i utslipp på 2 206 tonn CO2 og reduserte kostnader med 27 793 635 NOK.

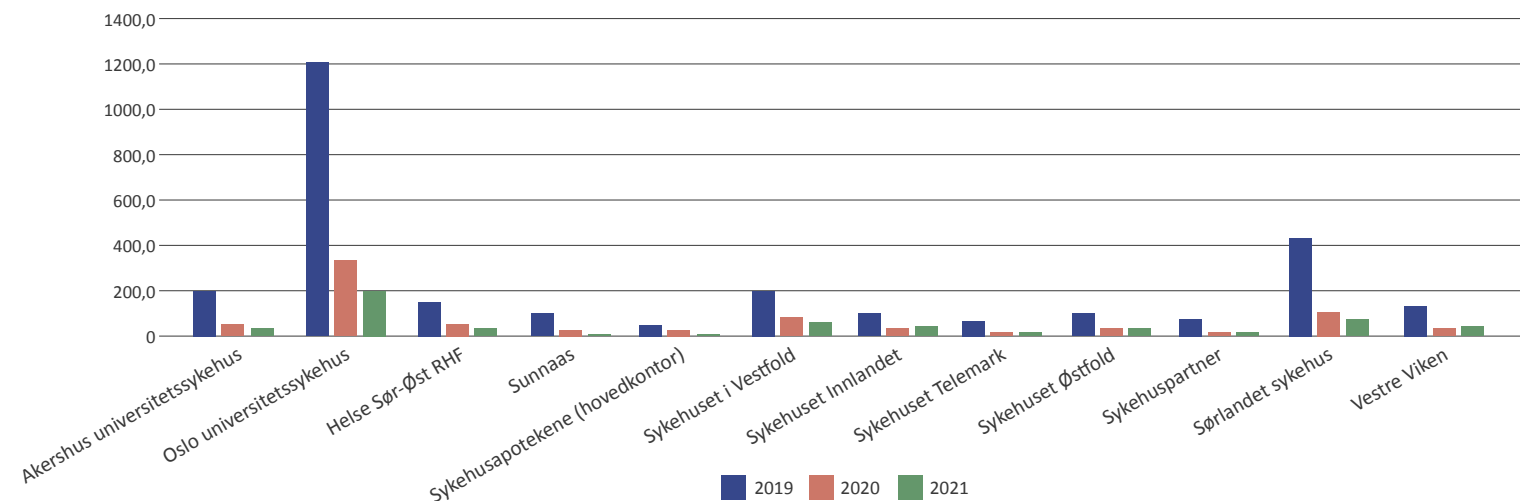
Det er en reduksjon på 42 prosent i tjenestereise med bil for medarbeidere i sykehus i Helse Sør-Øst fra 2019 til 2021. Dette er en nedgang på 5 625 499 kilometer, og 960 tonn CO2. Sykehuset Innlandet alene har redusert med 1 419 690 km, 245 tonn CO2 og 4 968 915 i kostnader kun for kjøregodtgjørelse.

I Helse Sør-Øst er det en generell økning i pasientreiser med drosje fra 2019 til 2021. Det er en nedgang i pasientreiser med egen bil i samme periode, mens pasientreiser med helsebuss er på samme nivå som før pandemien.

### Tonn CO2 utslipp 2021



### Flyreiser ansatte innenlands og utenlands tonn CO2 utslipp



## HELSE VEST

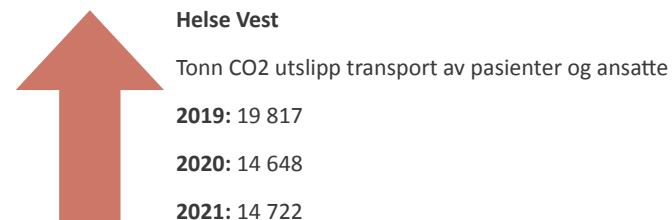
### Tonn CO2 utslipp Helse Vest

2019: 83 643

2020: 77 215

2021: 81 243

Helse Nord, Helse Midt-Norge og Helse Vest har til sammen en reduksjon i utslipp på 114 000 tonn CO2 grunnet kjøp av gjenvinningskraft. Dette er ikke inkludert i tallene over.



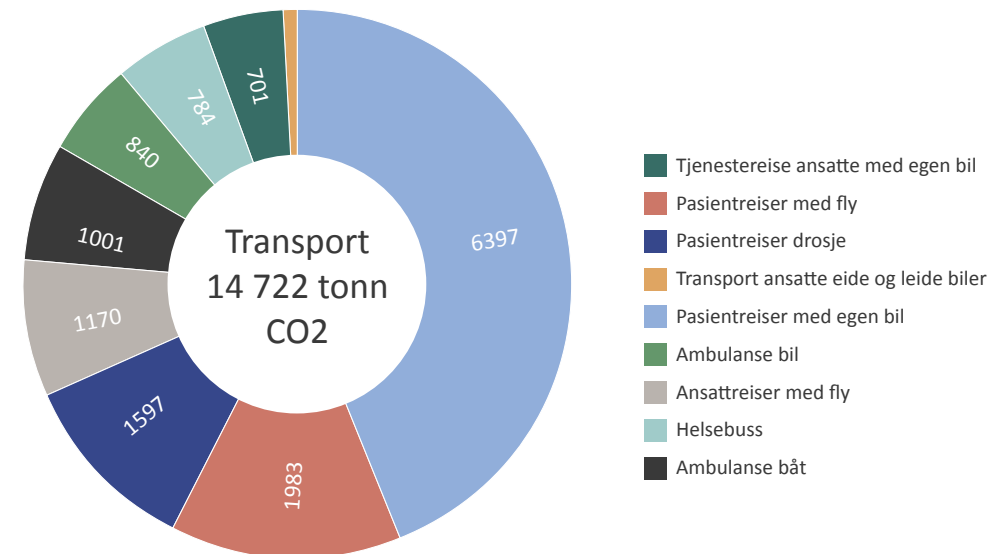
### Transport

For å bidra til å redusere direkte CO2-utslipp med 40 prosent skal tjenestereiser for ansatte med bil reduseres med 30 prosent, og tjenestereiser med fly reduseres med 40 prosent i perioden 2019-2030.

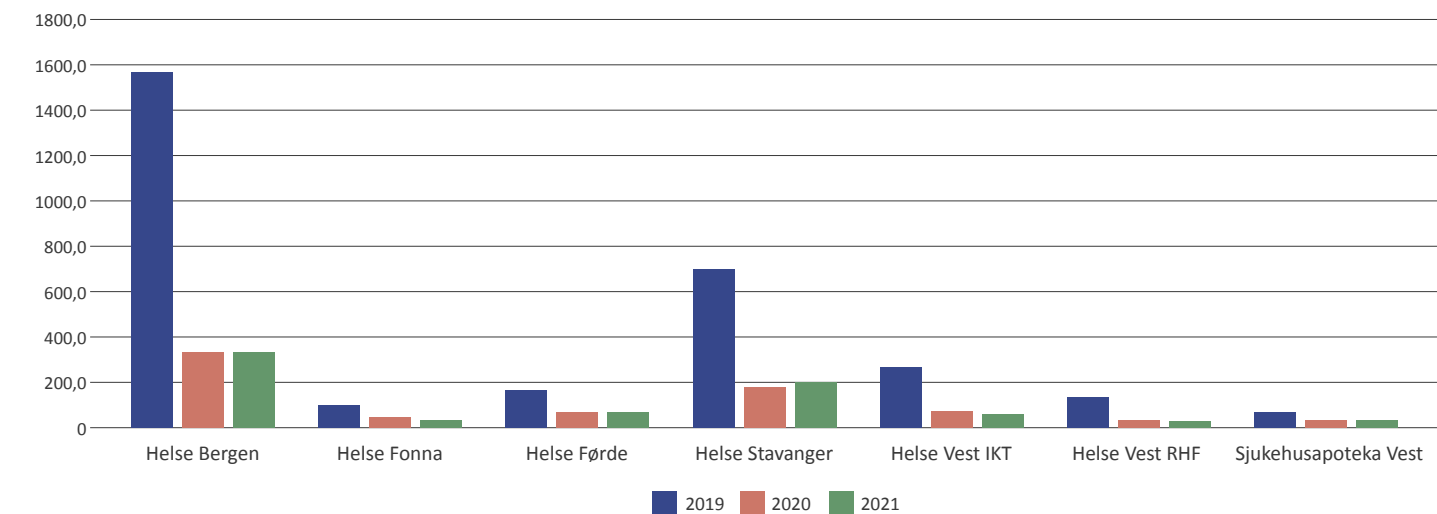
Covid-19 pandemien har bidratt til å redusere ansattes reisevirksomhet med fly med 76,5 prosent fra 2019 til 2021, se tabell for utvikling per helseforetak. Dette utgjør en reduksjon i utslipp på 2 281,4 tonn CO2 og reduserte kostnader med 35 091 191 NOK. Medarbeideres tjenestereiser med egen bil er redusert med 40 % fra 2019 til 2021, en reduksjon i utslipp på 157 tonn CO2.

Pasientreiser med egen bil er klart største kilde til transportrelaterte utslipp, over 40 %. Her var det også en reduksjon på 11 % fra 2019 til 2021. Det er ikke et mål i seg selv at pasientreiser reduseres, men det skal legges til rette for at pasienter ikke skal måtte reise flere ganger enn nødvendig til sykehuset blant annet ved at flere undersøkelser kan gjennomføres samme når det er mulig. Ambulanse utgjør litt over 20 % samlet, både ambulanse-bil og ambulanse båt. Båt benyttes særlig i Helse Stavanger og Helse Fonna sitt område, og noe i Helse Bergen.

### Tonn CO2 utslipp 2021



### Flyreiser ansatte innenlands og utenlands tonn CO2 utslipp



## REDUKSJON I FORBRUK AV ANESTESIGASSER

I pasientbehandling i norske sykehus blir anestesigassene Desfluran, Sevofluran og Isofluran brukt. De forskjellige anestesigassene bidrar til klimautslipp i ulik grad, og det er derfor positivt å se at det er en vesentlig reduksjon i bruk av Desfluran de to siste årene.

Desfluran har en betydelig høyere klimagassekvivalent enn Sevofluran og Isofluran. Sykehusinnkjøp, som er regionenes felles innkjøpsorganisasjon, har levert oversikt over innkjøp av anestesigassene per helseforetak.

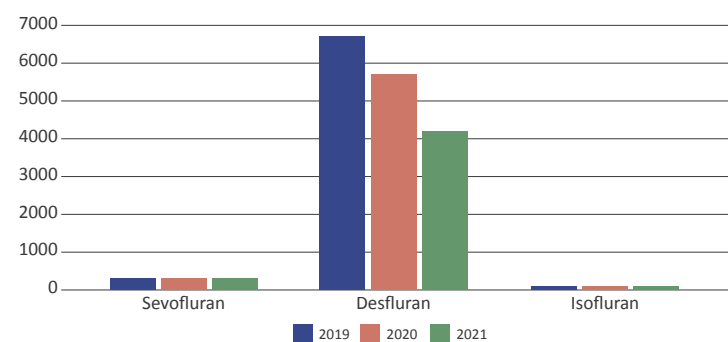
Navn	Klimagassekvivalent (GWP)	Levetid i atmosfæren (år)
Sevofluran	130	1,1
Desfluran	2 540	14
Isofluran	510	3,2

Helseforetak	Forbruk Desfluran kg		
	2019	2020	2021
<b>Helse Sør-Øst</b>			
Oslo universitetssykehus	700,39	419,81	263,7
Akershus universitetssykehus	58,38	45,02	38,7
Sykehuset Telemark	92,12	169,82	104,07
Sykehuset Østfold	151,54	113,92	48,52
Sørlandet sykehus	306,24	308	280,58
Vestre Viken	172,28	132,57	125,54
Sykehuset Innlandet	55,9	36,22	20,04
Sykehuset i Vestfold	124,47	110,05	23,56
<b>Helse Vest</b>			
Helse Bergen	4,22	2,11	0
Helse Stavanger	137,12	116,03	126,58
Helse Fonna	0	0	0
Helse Førde	29,53	12,66	10,55
<b>Helse Midt</b>			
St. Olavs Hospital	576,96	510,8	421,9
Helse Nord-Trøndelag	2,11	2,11	2,11
Helse Møre og Romsdal	106,53	72,06	58,71
<b>Helse Nord</b>			
Universitetssykehuset Nord-Norge	12,66	8,44	12,66
Finnmarkssykehuset	0	0	0
Helgelandssykehuset	21,1	21,1	10,55
Nordlandssykehuset	115,68	108,29	111,81
<b>Totalsum</b>	<b>2667,23</b>	<b>2189,01</b>	<b>1659,58</b>

Fra 2019 til 2021 har helseforetakene total redusert bruk av desfluran med 1 007 kg, dette tilsvarer utslipp av 2 557,8 tonn CO<sub>2</sub>. I samme periode er det en mindre nedgang i bruk av Isofluran og Sevofluran på til sammen 145 kg. Den totale nedgangen i bruk av anestesigasser skyldes økt bruk av «low flow anestesi», en metode som reduserer forbruk av gasser. I tillegg til reduksjon i aktivitet de to siste årene grunnet Covid-19 pandemien. Uavhengig av reduksjon i aktivitet er det flere helseforetak som har tatt aktive grep for å redusere bruk av Desfluran av miljøhensyn.

### Tonn CO2 utslipp fra anestesigasser

Tonn CO2 forbruk HF i Helse Nord, Helse Midt-Norge, Helse Vest og Helse Sør-Øst



### Sykehuset i Vestfold

Sykehuset i Vestfold har i perioden 2019 til 2021 redusert bruk av Desfluran med 82 prosent. Avdelingssjef anestesi Karl-Andre Wian ved Sykehuset i Vestfold trekker frem fire tiltak som har bidratt til redusert bruk av Desfluran.

1. Engasjere medarbeidere ved å arrangere foredrag om bruk av anestesigasser og miljøpåvirkning
2. Fortsatt høyt fokus på lav-flow og minimal-flow anestesi
3. Anestesimiljøet ved Sykehuset i Vestfold ønsket å redusere utslipp og endret praksis fra bruk av Desfluran til økt bruk av Sevofluran. Anestesimiljøet hadde fra før god erfaring med bruk av Sevofluran, som bidro til at det ble enklere å gjennomføre endringen i praksis.
4. På grunn av pandemien er det noe mindre fedmekirurgi i 2021 hvor bruk av desfluran er vanlig.

Våren 2022 skal to operasjonsstuer i gang med pilot om gassoppsamling i samarbeid med leverandøren Baxter.

### Oslo universitetssykehus

Oslo universitetssykehus har redusert bruk av Desfluran med 63 prosent fra 2019 til 2021.

- Reduksjonen skyldes i hovedsak økt oppmerksomhet blant de ansatte om klimabelastningen fra anestesigasser. Flere avdelinger har derfor byttet ut den sterke klimagassen desfluran med anestesigasser som er mindre skadelige for klimaet, slik som sevofluran, sier Ingrid Elise Hoff, overlege ved Avdeling for anestesi og intensivmedisin.



Ingrid Elise Hoff, overlege ved Avdeling for anestesi og intensivmedisin  
Foto: Oslo universitetssykehus

- Vi har også økt fokus på bruk av «low flow anestesi», en metode som i seg selv reduserer forbruk og dermed utslipp av både Desfluran og Sevofluran. Ved anskaffelse av nye anesthesiapparater ble det lagt inn hjelpemiddel for å optimalisere bruk av «low flow anestesi». På Ullevål er vi også i gang med å teste en ny teknologi sammen med Baxter AS. I piloten skal anestesigassene samles opp for å hindre utslipp og gassene skal sendes tilbake til leverandør for gjenbruk. Kun en operasjonssal har til nå deltatt i piloten og dette har ikke bidratt til reduksjonene vi ser i



Morten Høydal, anestesisykepleier ved Oslo universitetssykehus.  
Foto: Oslo universitetssykehus

desfluranforbruket, men det kan ha bidratt til økt bevissthet rundt anestesigasser og miljø. Om kort tid skal piloten utvides til fire operasjonsstuer, sier anestesisykepleier Morten Høydal ved Oslo universitetssykehus.

- Mange ansatte ved sykehuset er frustrert av alt plastavfallet, noe som er forståelig når det i dag ikke finnes løsninger for å materialgjenvinne all sykehusplasten. Da er det ekstra motiverende at det er områder, slik som anestesigasser, hvor vi kan gjøre en forskjell. Ved Oslo universitetssykehus har vi nylig satt oss klima- og miljømål for perioden 2022-2030. Når vi nå skal følge opp med egne miljømål og tiltak i klinikken er det naturlig at vi vurderer nye ambisjoner innen anestesigasser og miljø, sier Agnethe Lauritsen Østlie, miljøkoordinator og hovedverneombud i Akuttlinikken ved Oslo universitetssykehus.



Agnethe Lauritsen Østlie, miljøkoordinator og hovedverneombud i Akuttlinikken ved Oslo universitetssykehus.  
Foto: Oslo universitetssykehus

### Stavanger universitetssykehus

Stavanger universitetssykehus startet også et pilotprosjekt av gassoppsamling sammen med Baxter i 2021. Teknologien justeres og prøveoppsett uten pasient gjennomføres i februar i år. Da vil yrkeshygieniker gjøre målinger for å undersøke mulig gasslekkasje og støypromblematikk. Deretter planlegges med prøvedrift på en operasjonsstue i mars.



## MILJØ OG BÆREKRAFT HAR EN ROLLE I ALT VI GJØR

**Sammen med de andre helseregionene er Helse Nord godt i gang med jobben med å bidra til å nå både nasjonale og internasjonale miljømål. – Miljø og bærekraft har en rolle i alt vi gjør, sier administrerende direktør i Helse Nord RHF, Cecilie Daae.**



Administrerende direktør i Helse Nord RHF, Cecilie Daae.

Helsetjenesten er en stor samfunnsaktør som er nødt til å bidra for å nå verdens og Norges miljømål, som for eksempel det å være klimanøytrale og et lavutslippssamfunn. Spesialisthelsetjenesten skal ta en rolle i arbeidet med å nå Norges målsettinger innenfor klima og miljø i tiden fremover, og Helse Nord sin felles strategi for klima og miljø i foretaksgruppen, som bygger på felles nasjonale miljømål, blir et viktig verktøy i dette arbeidet.

### Stor samfunnsaktør

Helse Nord RHF har vurdert ulike alternativer til modell for miljøsertifisering, og anbefalte i juni 2020 å legge Rammeverk for miljø og bærekraft i spesialisthelsetjenesten til grunn for miljøarbeidet i Helse Nord. Det ble anbefalt å etablere et felles miljøstyringssystem inkludert miljøstrategi for foretaksgruppen. Direktørmøtet i Helse Nord ga sin tilslutning til dette i september 2020.

– Spesialisthelsetjenesten er godt i gang med miljøarbeid, både gjennom å sette egne mål, inkorporere miljøarbeid i det daglige og ikke minst gjennom et sterkt nasjonalt samarbeid. Det legges til rette for aktiviteter gjennom året som er viktige for å holde engasjementet oppe over tid. Vi har en årlig klimakonferanse, regionale møter med samarbeidsutvalget som er etablert mellom helseregionene, og webinarer. Miljø og bærekraft har en rolle i alt vi gjør nå, sier administrerende direktør i Helse Nord RHF, Cecilie Daae.

I Strategi for Helse Nord RHF er det utarbeidet et rammeverk for utvikling, hvor bærekraft ligger som en grunnleggende forutsetning for utviklingen. Bærekraft skal forstås både med tanke på klima og miljø, økonomi og ressurser/kompetanse. En reduksjon i energibruk er ett av mange eksempler på de nasjonale målene som skal nås, også i Helse Nord.

– Vi skal redusere energiforbruket med 20 % innen 2030. Tiltakene våre er et godt bidrag i riktig retning, i tillegg forhandler de fire helseregionene nå om en felles avtale om kjøp av gjenvinningskraft. Det er forventet at nasjonal avtale om elektrisk kraft fra energigjenvinningsanlegg fra 2022 vil gi en årlig tilgang på ca. 500 GWh som fordeles på de fire helseregionene. Potensielt vil dette bidra til å redusere utslipp fra energiforbruk med så mye som 40 %, sier Daae.

### Ansatte og tillitsvalgte involvert

I Oppdragsdokument 2021 ble helseforetakene gitt i oppdrag å etablere felles miljøstyringssystem for foretaksgruppen. Universitetssykehuset Nord-Norge (UNN) har ledet dette arbeidet, og øvrige foretak har bidratt i prosessen. Ansatte og tillitsvalgte har også vært involvert i utvikling av strategien.

– Tillitsvalgte og verneombud er representert i det nasjonale samarbeidsutvalget for klima og miljø. I tillegg er de representert i regionale faggrupper samt gjennom egen dialogmøter for konkrete saker. Vi oppfatter at ansatte og tillitsvalgte ønsker å bidra, og opplever et stort engasjement og en stor vilje til å få på plass løsninger. Vi har faglige dialogmøter om konkrete saker og det kommer gode forslag fra tillitsvalgte i ulike fora, sier Daae.

Miljøstrategien er en del av miljøstyringssystemet og er utarbeidet med basis i de føringer som er gitt i Strategi for Helse Nord RHF 2021-2024, samt Rammeverk for miljø og bærekraft i spesialisthelsetjenesten med tilhørende miljøindikatorer.

Strategien skal gjelde for alle helseforetak i Helse Nord, og miljøarbeidet skal følges opp gjennom felles miljøstyringssystem. Regional faggruppe klima og miljø vil ha ansvar for oppfølging og revisjon av strategien og miljøstyringssystemet.

## OSLO SCIENCE CITY – STOR SATSING PÅ HELSE OG LIVSVITENSKAP

30. november 2021 ble mulighetsstudien for Oslo Science City lansert. – Denne satsingen på Oslo som kunnskapsby passer som hånd i hanske med våre planer for utviklingen av Oslo universitetssykehus, sier administrerende direktør i Helse Sør-Øst, Terje Rootwelt.



Terje Rootwelt, administrerende direktør Helse Sør-Øst RHF.

### Innovasjonsdistriktet Oslo Science City

Oslo Science City, området fra Majorstuen til Gaustad, inkludert Rikshospitalet og Radiumhospitalet, er med sine 7500 forskere og 30 000 studenter Norges mest kunnskapstette område. Dette utgjør Norges første innovasjonsdistrikt, en satsing der Oslo kommune, næringslivet, kunnskapsmiljøene og offentlig sektor samarbeider om å utvikle ny kunnskap og å ta kunnskapen i bruk.

Helse- og livsvitenskap er et av de fire feltene der man ønsker å utvikle et verdensledende kunnskapsmiljø.

De andre tre er

- Digitalisering og beregningsvitenskap
- Klima, energi og miljø (inkl. mobilitet)
- Demokrati og inkludering

### Viktige prosjekter i samarbeidet

– Nye Rikshospitalet og Radiumhospitalet er våre største prosjekter i dette samarbeidet. Solide fagmiljøer på tvers av tradisjonelle disipliner er avgjørende også for å utvikle et godt pasienttilbud, sier Rootwelt. I tillegg skal Klinikk for laboratoriemedisin ved OUS inn i Livsvitenskapsbygget sammen med Universitetet i Oslo. Det gir fantastiske muligheter for forskningsaktiviteter på tvers av organisasjonene.

Mulighetsstudien viser hvordan man kan legge fysisk til rette for at målene for Oslo Science City kan realiseres.



Livsvitenskapsbygget  
Foto: Statsbygg

## HELHETLIGE TEAM GJØR HVERDAGEN BEDRE FOR PASIENTENE

**Universitetssykehuset Nord-Norge (UNN) har de siste årene gått i spissen med etablering av pasientsentrerte helsetjenestetteam (PSHT) i samarbeid med kommunene. Nå er ordningen også innført i Narvik, med mål om å jobbe helhetlig og forebyggende rundt pasienter med mange samtidige diagnoser.**

– Vår jobb er å møte mennesker som har mange plager, og forsøke å gjøre hverdagen bedre over tid for dem, oppsummerer Brita Jørgensen.

Hun er enhetsleder for PSHT Narvik som er en satsing ved UNN, rettet mot pasienter som ofte trenger hjelp fra sykehuset. PSHT Narvik er et tverrfaglig team bestående av lege, sykepleiere, farmasøyt, fysioterapeut, ergoterapeut og helsesekretær. Disse koordinerer behandling og oppfølging ved hjelp av et pasientsentrert, helhetlig og forebyggende fokus. Teamet ble formelt etablert 4. januar i år, og har allerede rukket å spare samfunnet for store kostnader – og pasienter for mye lidelse.

### Akutt syk 60 ganger på ett år

La oss ta et konkret eksempel: En pasient ble i løpet av ett år fraktet akutt til UNN Narvik med ambulanse 60 ganger! I snitt mer enn en gang i uka, og alltid med de samme symptomene; akutte brystmerter. Hver gang ble pasienten sendt hjem igjen etter å ha fått avkreftet mistanken om hjertesykdom enten etter kun å ha vært på akuttmottaket, eller etter å ha ligget i kort tid til observasjon på sykehuset.

PSHT fikk pasienten henvist og klarte gjennom samtaler med pasient og pårørende, fastlege og andre samarbeidspartnere å finne gode løsninger slik at pasienten fant andre måter å håndtere sin hverdag og akutte smerter på.

Resultatet var en drastisk nedgang i akutte innleggelse, en bedre hverdag for pasienten og pårørende, samt et tettere samarbeid mellom spesialist- og kommunehelsetjenesten.

– Vi ser ikke kun pasienter i sykehuskjorta, men møter de også på hjemmebane hvor de selv er sjef. Dermed fanger vi enkelt forklart lettere opp både hva som er i toppen og hva som er i kroppen, sier sykepleier og koordinator Gunn Thomassen ved PSHT Narvik med et smil.



*Det pasientsentrerte helsetjenestetteamet i Narvik jobber godt og strukturert sammen. Her holder fysioterapeut Mona Carlsson i regien på tavla.  
Foto: Rune Stoltz Bertinussen, Krysspress*

### 10 prosent bruker 66 prosent av ressursene

Skrøpelige pasienter – gjerne eldre – med mange samtidige diagnoser, klarer ofte ikke å komme seg til lege så hyppig som de egentlig trenger det, og havner litt på siden av «systemet». Med bakgrunn i dette er det stadig pasienter som blir innlagt akutt fordi de ikke får tilstrekkelig hjelp.

Manglende samhandling mellom helsetjenestenivå og fagprofesjoner, gjør at man sjelden leter etter de underliggende årsakene til problemet. I verste fall påfører «systemet» pasienten økte helseplager.

### 43 prosent flere overlever

Å måtte bli alvorlig syk for å få riktig helsehjelp, er selvsagt en stor belastning, og hvis ikke helsetjenesten finner den egentlige årsaken til problemet vil pasienten stadig utsettes for slik belastning. Forskning på PSHT ved UNN fra 2020, viser at pasienter som mottok en pasientsentrert helsetjeneste hadde 43 prosent større sjanse til å overleve, sammenliknet med de som mottok vanlig helsetjeneste.

Siden da har UNN jobbet for å få etablert egne team rundt de som betegnes som «storbrukere» av helsetjenesten, det vil si skrøpelige eldre, kronikere (både barn og voksne) og alvorlig syke pasienter innen Psykisk helse og rus.

Oppfølgingen av hver pasient kan variere fra et par dager til flere uker, avhengig av hvor omfattende problemstillingen er. Totalt beregner de å ha 250 pasienter hvert år.



*Her er det meste av PSHT Narvik samlet ved teamtavla. Fra venstre enhetsleder Brita Jørgensen (sykepleier), fysioterapeut Mona Carlsson, spesialsykepleier Linda Elisabeth Strøm, helsesekretær Tone Westgård Rustad, koordinator i koordinerende enhet og i Stormottakerprosjektet ved UNN, Grete Solvang og sykepleier og koordinator Gunn Thomassen. I tillegg deltar farmasøyt Anna Lillefloth, lege Solfrid Fossli og ergoterapeut Ingvild Ravn Ryan i PSHT.  
Foto: Rune Stoltz Bertinussen, Krysspress*

– Målet er å bidra til at pasienter slipper/reducerer akutte innleggelse, raskere forverring av kronisk sykdom og mulighet til å klare seg selv lengst mulig – å gi enkeltindividet bedre kontroll på egen hverdag. For de med mange samtidige diagnoser kan små symptomer fort utvikle seg til en omfattende og kritisk situasjon, sier enhetslederen.

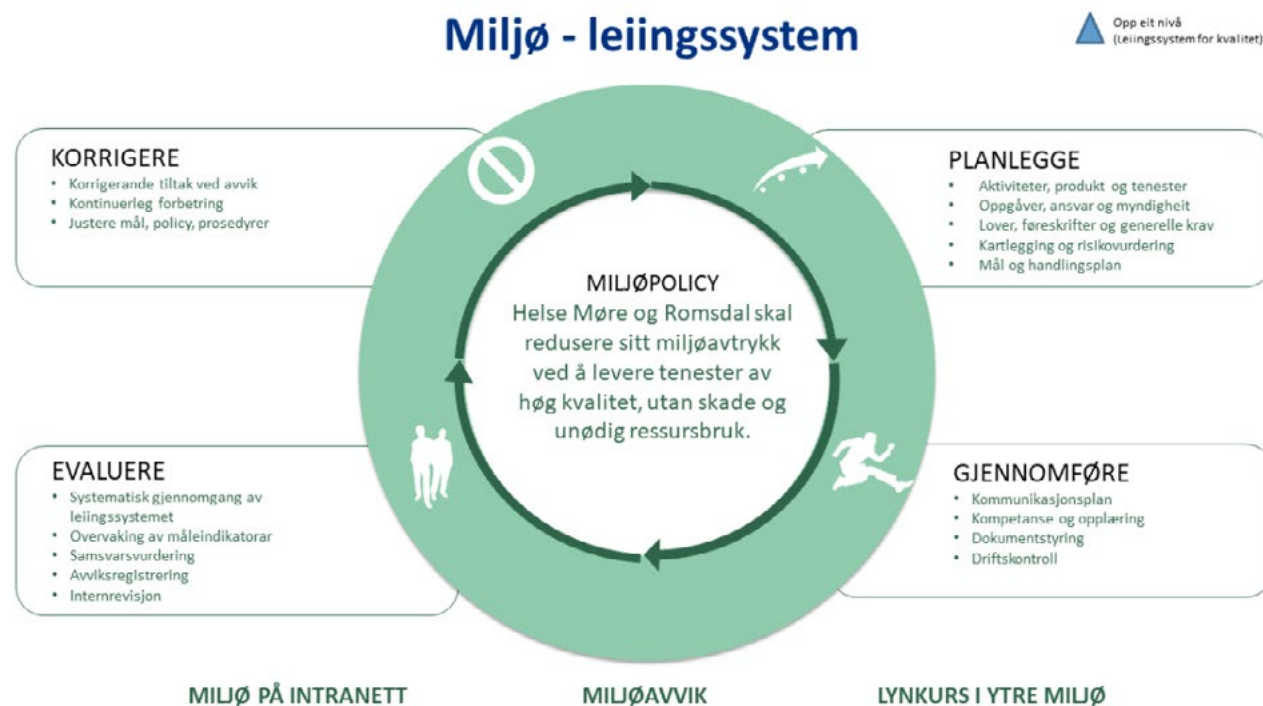
Bedre pasientforløp reduserer utslipp fra transport og unødige undersøkelser/forbruksmateriell/legemidler. Som er i tråd med Helse Nord's delstrategi for klima og miljø.



## PASIENTEN I SENTRUM FOR ARBEID MED MILJØ

Pasientbehandlingen gir det største miljøfotavtrykket fra sykehusdriften og er derfor i sentrum for arbeid med klima og miljø i Helse Møre og Romsdal. For den enkelte ansatte i virksomheten kan ytre miljø virke komplekst og fjernt i en hverdag med fokus på pasientbehandling. Ved å knyttet miljø tettere opp mot pasientbehandling vil det føre til bedre etterlevelse av klinikerne som lettere kan relatere seg til miljøstyringen vår.

Miljøsaingen skal være en integrert del av kvalitetsarbeidet og av det lovpålagte arbeidet med helse, miljø og trygghet. Arbeidet er underlagt samme system for dokumentasjon, revisjoner og avvikshåndtering.



Miljøportalen i EQS, Helse Møre og Romsdals meldesystem, systematiserer all dokumentasjon som omhandler ytre miljø og er satt i sammenheng med Leiingssystemet for kvalitet og legemiddelhandtering – leiingssystem. Disse til sammen er det styringssystemet og aktivitetene våre er lagt opp etter planlegge, gjennomføre, evaluere og korrigere.

## Miljøavtrykk i spesialisthelsetjenesten

Med utgangspunkt i pasientbehandling så er det disse områdene som påvirker miljøavtrykket i Helse Møre og Romsdal:

- Infeksjonar
- Unødig ressursbruk
- Mat
- Avfall
- Pasientskader
- Reoperasjonar
- Reinnleggingar
- Legemidler
- Transport

For eksempel kan en uønsket hendelse som pasientskade føre med seg økt ressursbruk som forlenger liggetid, økt forbruk av utstyr, mat, legemiddel, re-innleggelse og re-operasjoner. Ved å sikre rett behandling første gang, kan helseforetaket forebygge unødig energiforbruk og klimagassutslipp.

Helse Møre og Romsdal skal redusere sitt miljøavtrykk ved å levere tjenester av høy kvalitet, uten skade og unødig ressursbruk. Som foretak er vi bevisst vårt klimafotavtrykk og gjennom stadige forbedringer skal vi forebygge og redusere miljøskadene som virksomheten vår fører med seg. For å lykkes med det må vi ha oversikt over de utfordringer og muligheter vi har som foretak, og følger de eksterne og interne krav som stilles til oss. Slik sikrer vi høy kvalitet i pasientbehandlingen og samtidig reduserer vi miljøavtrykket vårt, der det er mulig.

Med utgangspunkt i kartleggingen er det definert konkrete tiltak som skal bidra til forbedring, og til å synliggjøre foretakets samlede miljøinnsats. Hensikten er å øke forankringen av miljøarbeidet blant de ansatte og samarbeidsparter. Tiltakene knyttes tydelig opp mot pasientbehandling, for å øke motivasjon og faglig forankring.





## GRØNN MÅNED VED MEDISINSK AVDELING ÅLESUND

I mai 2021 ble det gjennomført grønn måned ved Medisinsk avdeling Ålesund sykehus. Formålet var å skape miljøbevissthet - ikke ved å innføre nye oppgaver, men ved å gjøre det vi allerede gjør på en mer miljøvennlig måte. Ved å skape refleksjon rundt hva ytre miljø er, hvordan vår drift påvirker miljøet, og hva som er målene våre i Helse Møre og Romsdal, klinikken, avdelinga og seksjonene. Ytre miljø skulle i løpet av grønn måned være fast tema på møter og på pauserommene. I forkant ble personalet oppfordret til å velge fokusområder og melde inn tiltak knyttet til ytre miljø. Det ble satt av tid til refleksjon rundt arbeidsvaner og hva som skulle til for å gjøre "miljøvennlighet" gjennomførbart. Mål og aktiviteter ble lagt ut på intranett.

Vi ønsket å skape motivasjon og engasjement hos alle utover det å ta e-læring "Ytre miljø". For å lage litt ekstra blest, lovet ledergruppen premiering, og konkurransen var i gang! I tillegg valgte avdelingsråd å se på resultatene til utvalgte mål fra Helse Møre og Romsdals handlingsplan for ytre miljø.

Seksjonene gjennomførte tiltak som å redusere matsvinn og strømforbruk, forenkle kildesortering, "Hva skal i meg?"-plakater, daglig vurdering av innleggelse og seponering av kateter, synliggjøre antibiotika bruk på tavle, markering av bredspektret antibiotika på medisinrom, øke andel møter på Teams, øke andel videokonsultasjoner, holde standardtider for pakkeforløp m.m.

- Andel gjennomførte e-læringskurs økte fra 65% til 73% i avdelingen, og flere enheter nådde 100% måloppnåelse med gjennomførte e-lærings kurs
- Antall videokonsultasjoner økte fra 100 i april til 124 ila mai totalt i avdelingen
- Fokus på bevisstgjøring om viktigheten av å holde liggetider og behandlingstid for kreftpakkeforløp innenfor nasjonal standard, sett fra et miljøperspektiv



All emballasje blir sortert: Sorteringsstasjoner finnes ved hvert arbeidsområde. Kort avstand er avgjørende for suksess.



De flotte resultatene ble premiert med is og kake til personalet.

Grønn måned er lagt inn i avdelingens årshjul og gjennomføres også i 2022.

## REVISJONER PÅ TVERS AV SYKEHUSAPOTEKENE

Sykehusapotekene i Midt-Norge HF og Sjukehusapoteka Vest HF har i 2021 samarbeidet om å revidere hverandres ledelsessystem for miljø opp mot miljøstandarden ISO 14001:2015.

Hensikten med samarbeidet var å få en annen synsvinkel på etablerte systemer og prosesser for miljø fra et tilsvarende helseforetak, samt identifisere og dele tips og gode løsninger på tvers av foretakene. I tillegg har samarbeidet vært et forberedende arbeid i vurderingen av helseforetakenes videreføring av miljøsertifisering opp mot ISO 14001:2015. Revisjonene ble gjennomført digitalt og var avgrenset til foretaksadministrasjonen. Funn fra revisjonene ble fulgt opp internt iht. foretakets prosedyrer for internrevisjon.

Partene var enig i at samarbeidet fungerte bra og at revisjonene har gitt merverdi i form av å korrigere manglende etterlevelse av prosesser, økt fokus på miljøindikatorer og forbedringer/endringer av eksisterende prosesser. Hensikten med samarbeidet om læring på tvers av helseforetakene ble oppnådd og gav i tillegg mer konkrete resultater enn oppfølgingsrevisjoner utført av eksterne samme år. Samarbeidet kan med fordel også benyttes på andre fagområder.

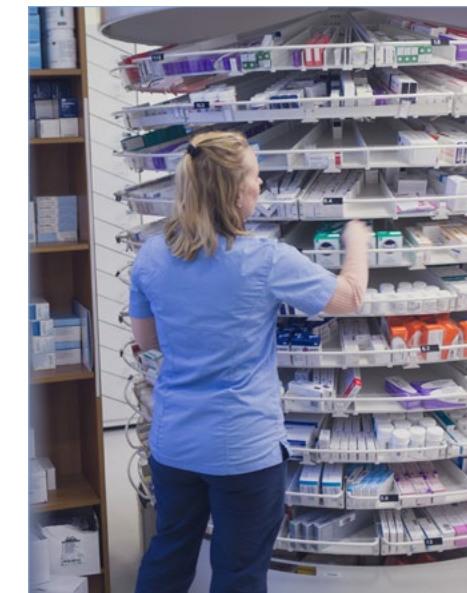
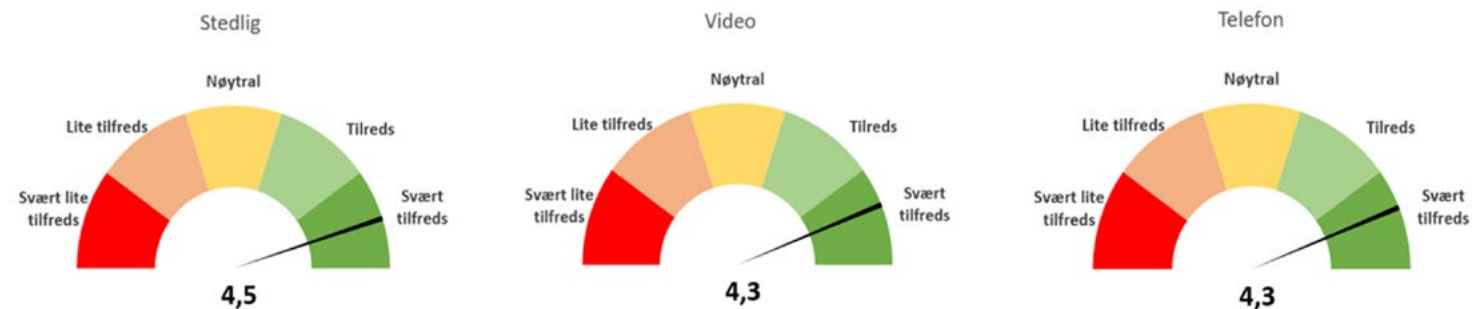


Foto: Kyrre Lien

## PASIENTANE ER GODT FORNØGD MED TELEFON- OG VIDEOKONSULTASJONAR

98% av pasientane som har gjort videokonsultasjon hos Helse Møre og Romsdal gjer det gjerne igjen. Det viktigaste argumentet for pasientane var å unngå reisetida.

Alt i alt, hvor godt fornøyd er du med konsultasjonen?



Undersøkinga syner at pasientane er svært tilfreds med både stedlige og digitale polikliniske konsultasjonar.

Helse Møre og Romsdal har nyleg gjort ei spørreundersøking til 3.000 pasientar som har vore til poliklinisk konsultasjon hos helseforetaket. Målet med undersøkinga var å evaluere dei polikliniske konsultasjonane. – Undersøkinga syner at videokonsultasjonar er godt likt av pasientane. 98% av dei som gjennomførte ein videokonsultasjon vil føretrekkje videokonsultasjon også om konsultasjonen skulle gjennomførast på nytt, seier innovasjonsrådgivar Christer Jensen i Helse Møre og Romsdal.

Jensen fortel vidare at nær halvparten av pasientane svarar at grunnen til at dei valgte videokonsultasjon var for å unngå unødig reisetid. Dei tok også fram at dei ikkje miste arbeids- eller skuletid. Pasientane som valgte telefonkonsultasjonar er generelt noko eldre enn dei som valgte videokonsultasjonar, men også her syner svara at mange velger dette for å unngå unøydige reiser og tap av arbeids- eller skuletid.

Av dei pasientane som møtte til ein fysisk konsultasjon, så svarte 7% at dei sjølve føretrakk fysisk oppmøte sjølv om det ikkje var naudsynt.

Vidare svarte 5% at fysisk konsultasjon burde vore erstatta med til dømes video, telefon eller skriftleg digital kontakt. – Pandemien har medført stor bruk av digitale konsultasjonar, men fortsatt svarar over 27% av pasientane at dei ikkje kjenner til at Helse Møre og Romsdal har tilbod om telefon- og videokonsultasjonar, opplyser innovasjonsrådgivar Jensen.

Jensen legg til at det er gledeleg å sjå at pasientane er svært nøgd både med dei fysiske og dei digitale konsultasjonane. På ein skala fra 1 til 5 scorar pasientane 4.5 på fysiske konsultasjonar og 4.3 på video- og telefonkonsultasjonar.

### Andel telefon- og videokonsultasjonar 2021

Helse Nord: 12,2 %	Helse Sør-Øst: 13,5 %
Helse Midt-Norge: 14,5 %	Helse Vest: 11,1 %

## FJERNSTYRING AV MR I NORDLANDSSYKEHUSET

Dagens utvikling innen bildedannende utstyr muliggjør diagnostisering av alvorlige sykdommer og tilstander tidlig i forløpet. Samtidig stiller utviklingen også krav til kompetanse hos radiograf. Bygging av kompetanse i en hektisk hverdag kombinert med et nærmest umettelig behov for bildediagnostikk i ulike pasientforløp er utfordrende, særlig innenfor MR.

Virtuell Cockpit for CT er tatt i bruk ved Universitetssykehuset Nord-Norge, men Nordlandssykehuset er først i Norge til å ta i bruk Virtuell Cockpit innenfor MR. Dette verktøyet tillater radiograf i Bodø å fjerntyre MR-maskinen som er plassert ved Nordlandssykehuset Gravidal slik at undersøkelser kan utføres som et samarbeid mellom radiograf i Bodø og Lofoten. Dette muliggjør at pasientene kan få utført MR-undersøkelser i sitt nærrområde som de tidligere har måtte reist til Bodø for å få gjennomført.



Foto: Frida Bringslimark

Bruken av Virtuell Cockpit bidrar også til kompetanseutvikling innad i Bildediagnostisk avdeling. I tillegg sikrer løsningen at undersøkelser innenfor MR kan utføres selv om radiograf med MR-kompetanse i Lofoten skulle bli fraværende av ulike årsaker. Særlig det sistnevnte aspektet er viktig i en tid hvor pandemi har vist oss hvor sårbare vi egentlig er.

Det er alltid utfordrende å skulle spå framtiden. Men basert på den kunnskapen vi har i dag om de teknologiske innovasjonene som kommer ser man for seg at digitale løsninger som for eksempel Virtuell Cockpit kommer til å bli en del av den daglige virksomheten sier Line Horn Sivertsen, avdelingsleder Bildediagnostisk avdeling ved Nordlandssykehuset HF.

### Videosamtale med AMK

Fra 7.april til 1.november har det vært gjennomført ca. 1340 video-gjennomganger ved AMK i Vestre Viken. Estimert utgjør disse ca. 6 prosent av 113-samtalene i samme periode. Løsningen er nå tatt i bruk ved alle AMK-sentraler i Helse Sør-Øst og Legevakt Drammen. Den skal breddes til AMK-sentraler nasjonalt i 2022 med Helsetjenestens driftsorganisasjon for nødnett som tjenestetilbyder

#### To minutter videosamtale kan:

- spare en pasient for unødvendig ambulansetransport
- avlaste legevakt og spare en pasient fra å sitte i mange timer i kø på legevakt
- spare ressursene for unødig utrykning
- tilføre mer beredskapstid for hele tjenesten

Videosamtale gir dermed en gevinst for pasienten, helsetjenesten og miljøet ved reduserte utslipp fra transport.

Vil du vite mer? Følg denne lenken: [Videosamtale med AMK - YouTube](#)



## BÆREKRAFTIG OG ØKOLOGISK MAT

DNKS Olaviken alderspsykiatrisk sykehus serverer årlig rundt 62.000 måltider til pasienter og ansatte. Kjøkkenet startet høsten 2019 prosjektet «Bærekraftig og økologisk mat».

Et av målene var å oppnå Debio (garantisten for at varer med godkjenningsmerker er produsert på en økologisk og bærekraftig måte) valørmerke i sølv innen utgangen av 2020, der kravet er mellom 50-89% av innkjøp/matvarer skal være økologiske.

Samtidig ble det satt mål om å redusere kjøttforbruket og øke fiskemåltider – noe som er i tråd med FN's bærekraftsmål.

Som første sykehus i Norge oppnådde NKS Olavikens kjøkken Debios valørmerke i sølv (50,3% økologiske varer). Ved revisjon i 2021 ble sølvmerket fornyet, denne gang med en økologisk vareandel på 54,4%.

I dag tilbyr kjøkkenet kjøttfrie menyer to dager i uken. Pasientene får nytte godt av kjøkkenets plantebaserte produkter og retter, som lasagne, moussaka, pasta bolognese og ikke minst kjøttfrie karbonadesmørbrød – her benyttes utelukkende plantebaserte råvarer.

Kjøkkenet reduserte forbruk av rødt kjøtt med 40 prosent fra 2020 til 2021 og kylling og fjørfe ble redusert med 50 prosent i samme periode.

NKS Olaviken er stolte av arbeidet med bærekraftig og økologisk mat som et bidrag til spesialisthelsetjenestens innsats på miljø og bærekraft.



Ronny og Katrine

## MATAVFALLET REDUSERT MED 39 PROSENT

**Med kloke miljøtiltak har Vestre Viken HF redusert matavfallet, og dermed også matsvinnet på sykehusene, med hele 39 prosent fra 2019 til 2021.**

– For noen år tilbake satte Vestre Viken seg som ett av flere miljømål å redusere matavfallet med 50 prosent innen 2030. Det tar tid å få til slike endringer i en stor organisasjon, men flere år med systematisk jobbing og etablering av gode rutiner gir nå virkelig resultater.

Fra 2019 til 2020 klarte helseforetaket å redusere matsvinnet med nesten 50.000 kg, og miljødelmålet for 2021 var å beholde samme nivå på mengden matavfall.

Nå som status er gjort opp for 2021, viser tallene at Vestre Viken har redusert matavfallet med hele 74.000 kg på to år – en reduksjon på 39 prosent.

Jane Ø. Bråthen, avdelingssjef for matforsyningen i Vestre Viken, forteller at etter en gjennomgang med andre sykehus fordeler svinnekategoriene seg på følgende måte:

Lagringssvinn (4%), produksjonssvinn (13%), bestillingssvinn (33%) og tallerkensvinn (50%).

Videre viste en kartlegging av bestillingssystemene i Vestre Viken flere ulikheter og at det var av stor betydning om rett mat kom fram til rett pasient.

### Mange tiltak

Endrede serveringsmetoder, som kuvertpakninger med salat og økt servering på tallerken til pasient, økt bruk og tilgang på en-porsjoner, økt holdbarhet på egenproduserte supper og grøter og tettere dialog mellom kjøkken og sengeposter/avdelinger, er blant tiltakene som er iverksatt for å få ned matsvinnet.

Det foretas nå systematiske målinger av antall middager bestilt opp mot antall inneliggende pasienter hver måned. Tre ganger pr. år telles antall middager bestilt/antall middager servertog to ganger pr. år registrerer postkjøkken/produksjonskjøkken/kantinekjøkken hva som kastes og hvorfor.

Ringerike sykehus har også i lenge tid ført kostlister i DIPS. Øvrige sykehus innfører samme praksis i 2022 i forbindelse med endret måltidsrytme.

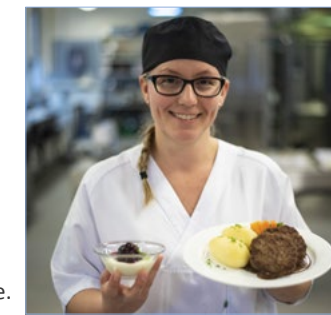
Nå henter matverter på postkjøkken og kokker i produksjonen selv ut kostlister i DIPS, etter at det ble gjort en sikkerhetsvurdering og søkt det regionale helseforetaket om tilgang. Kjøkkenpersonalet har kun tilgang til kostlister i DIPS.

Resultatene ved bruk av kostlister i DIPS for å bestille riktig mengde mat på Ringerike sykehus viser at:

- Produksjonen av antall middager er redusert med ca. 20 % i løpet av to år. Utgjør ca. 5.000 middager.
- Råvarekostnaden er redusert med ca. kr. 150.000.
- Det produseres gjennomsnittlig 6% færre middager daglig.
- Matsvinnet er mindre enn ved de andre sykehusene i Vestre Viken.

### Viktig for pasientsikkerheten

– Riktig mat til riktig pasient handler om kvalitet på tilbudet til pasienten og i ytterste konsekvens om pasientsikkerhet. Ernæring er ett av flere fokusområder som er dokumentert viktig for pasientsikkerheten. Ved bruk av kostlister i DIPS, får kjøkkenpersonell direkte informasjon i nåtid om hvilken kost-type akkurat denne pasienten skal ha. Det kan være pasienter som har behov for mat med tilpasset konsistens eller melkeproteinfri kost, og det registreres også kost for de som skal ha normalkost. Dermed har de et godt utgangspunkt for produksjon og utlevering av riktig mat til riktig person. De kan dermed også kommunisere med helsepersonell dersom pasienten av en eller annen grunn ikke har fått måltidet sitt. Dette er viktig for videre oppfølging av pasienten, sier Hilde E. Bråten, fagsjef helsefag ved Ringerike sykehus.



Kokk Yvonne Jøranli lager deilig mat til pasientene på Ringerike sykehus.



## OSLO UNIVERSITETSSYKEHUS ANDELSLANDBRUK

**Grønnsakhagen ved Oslo universitetssykehus (OUS) er blitt et positivt innslag for ansatte, pasienter og pårørende, i samarbeid med barne- og ungdomsklinikken og Sykehuskolen.**

Prosjektet er et samarbeid mellom U-Reist og Oslo universitetssykehus og gjennomføres som et toårig pilotprosjekt med mulighet for forlengelse. Tomten ligger nord for Rikshospitalet. Andelslandbruket organiseres og driftes av U-Reist og alle andelene eies av ansatte ved OUS.



*Turid Rolfsen Ask (intensivsykepleier ved hjertemedisinskavdeling) og Rune Ask (tidligere jobbet på Ullevål) trives godt her. Det er fint å plante sin egen mat.*

### Hvordan er det å grave og rydde i jorda?

– Jeg har ikke noe erfaring med dette fra før, så derfor er ble vi veldig interessert når tilbudet ble lagt ut til ansatte i OUS. Vi er imponert over hvor mye vi har fått til å gro her, for det var ingenting her når vi begynte. Bare et tomt jorde. Nå er det ekstra gøy når vi får en høstemelding hver uke, da er det bare å komme og høste vår egen andel. Det er stas.

– Her treffer jeg også tidligere kolleger og vi snakker sammen over radene. U-reist som driver dette her og sender ut informasjon på mail. Og så har vi en facebookgruppe i tillegg.

Rolf forteller at de er opptatt av å produsere helsebringende mat og spesielt forebyggende hjertemedisin og da er plantebasert mat veldig viktig. Vi er opptatt av å spise mest mulig grønt og andre slags farger, vi vil ha mest mulig sunne matsorter.

### Møt ansatte i U-reist

Hans Petter Røste Olsen i U-reist kan fortelle at det har fungert bra i år. Men at de nå jobber med å lage nytt land pga en kabelgate som går under hagen. Vi kan ikke kjøre med traktor her nå, kun jobbe med håndredskaper. Det er mye mer tungt og langtekkelig arbeid her når vi ikke kan bruke traktor.

Han synes området er godt egnet. Det er blitt veldig fint her, stille og fredelig. Det går også en koselig bekk forbi her. Området er tilbaketrukket og stille. På grunn av utbygging av nye sykehus var det ikke lett å finne et egnet område. Vi er veldig fornøyd og håper vi kan være her i lang tid fremover. Vi har mange planer og drømmer for fremtiden her.



*Ewa Stewart Simonse og Hans Petter Røste Olsen viser stolt frem den fruktbare åkernen de har klart å skape for OUS i år.*

### Sykehuskolen benytter seg av området

Vi tok en prat med Pia Neegaard som er lærer på Sykehuskolen. Hun forteller at skolen har vært på besøk flere ganger og at elevene synes det er gøy å være her.

– En av jentene på 9 år synes det var fint å plukke blomster. Det var stas å smake sukkererter rett fra åkeren. Hun oppdaget for første gang at gulrøtter kommer i ulike størrelser og fasonger. Barna ble overveldet av å oppdage hvor mange grønnsaker som vokser her på jordet. Pia forteller at de overraskende ropte: – Å se der er purre og løk. Tenk at vi kan høste gul- og rød løk. Oi se der. Wow så fantastisk. Det er så deilig å se at ting vokser her. Her i egen grønnsakhage har vi sett potetene vokse, det var gøy. I denne vakre oasen har barna ved sykehuskolens kost seg og hatt stor glede av prosjektet.



Vi har også fått på plass noen bikuber her oppe og er spent på hvor mye honning biene våre har produsert i år sier Nina Due prosjektleder og ansvarlig for miljø ved OUS.



*Alle foto: Oslo universitetssykehus*



## MIKROPLAST I AVLØPSVANNET

Helse Bergen i samarbeid med Norwegian Research Center (NORCE) og Bergen næringsråd ble tildelt midler fra Handelens Miljøfond til å måle mikroplast i avløpsvannet fra vaskeriet på Haukeland universitetssjukehus.

Det ble tatt prøver fra avløpsvannet fra vask av ulike tekstiler. Spesielt interessant var resultatene om at det er en klar indikasjon på at uniformer med 50/50 polyester/bomull avgir mer partikler (mikroplast og cellulose) per liter vann, enn uniformer av 50/50/ polyester/lyocell.

Innkjøp av uniformer med polyester/lyocell ble gjort for å undersøke forskjell i holdbarhet og komfort. Resultatene viser at polyester/lyocell uniformer slipper ut mindre partikler og at de dermed kan vaskes flere ganger før de må kasseres. At disse uniformen har lenger holdbarhet og mindre mikroplastutslipp er viktig informasjon når en skal kjøpe inn nye tekstiler som f.eks. uniformer.



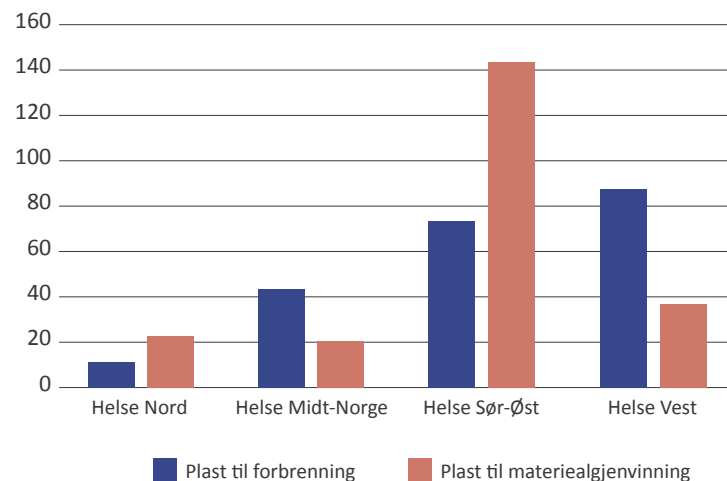
Før analysene ble gjennomført hadde vaskeriet på Haukeland gjort tiltak for å redusere slitasje på tekstiler under vaskeprosessen. Vasketemperaturen ble redusert og pH ble holdt konstant gjennom prosessen. Sammenlignende studier gjort ved vaskerier i Sverige viser at det er et mindre utslipp av mikroplast og andre partikler fra vaskeriet på Haukeland som kan være et resultat av de tiltakene som er iverksatt.

Å begrense mikroplastutslipp fra vask av tekstiler er viktig fordi partiklene kan ha et direkte utslipp til havet. Alle industrielle vaskerier kan også gjennomføre tiltak mot mikroplastutslipp som vil monne, på grunn av høye volumer som vaskes årlig. I tillegg til valg av type tekstil kan tiltakene som allerede er blitt innført ved vaskeriet på Haukeland for å redusere slitasje på tekstilene se ut til å ha hatt en positiv effekt.

Resultatene fra prosjektet vil kunne styrke Helse Bergens miljømål om å redusere utslipp til jord, luft og vann. Helsevesenet er en sektor som har høy frekvens av tekstilvask, og dertil en høy utskiftning av tekstiler. Vurderinger av konsekvenser for hygiene, komfort, miljø og økonomi kan understøttes av kunnskap om materialenes slitasjegrad og utslipp, som denne studien bidrar til. Endring i innkjøp vil kunne redusere miljø- og klimapåvirkningen, samt redusere forbruk av naturressurser. Ekstern kommunikasjon av disse resultatene vil kunne styrke miljømålene også i andre kommuner enn Bergen, og formidling av resultatene vil kunne øke miljøbevisstheten.



### Tonn plastavfall 2021



## RETUR AV KJØLEELEMENTER

Det hele startet med et spørsmål fra laboratorieklinikken ved Oslo universitetssykehus: – Kan kjøleelementene gjenbrukes? – Ja, det kan de, svarte leverandør BioNordika, og slik startet gjenbrukprosjektet for Oslo universitetssykehus og Akershus universitetssykehus.

– Da leder for ytre miljø ved Oslo universitetssykehus (OUS), Nina Due, fortalte at de samler inn kjøleelementer og at BioNordika henter dem for å gjenbruke dem, ville vi prøve å få til det samme, forteller miljøkoordinator ved Akershus universitetssykehus (Ahus), Trine Chr. Helgerud

BioNordika leverer produkter til forskning og diagnostikk til spesialhelsetjenesten, og er godkjent som Miljøfyrtårn. I forlengelsen av dette arbeidet oppfordrer de kundene sine til å samle på kjøleelementer og isoporesker, og ta kontakt for opphenting.



Mythili Manoharan er seksjonsleder på blodbanken ved Ahus og forteller at de sparer på både store og små kjøleelementer.

– De store kjøleelementene samler vi opp i et skap, og etter hvert i blanke poser som plasseres i avfallsbur sammen med annet avfall, som skal til miljøsentralen. Det er jo behov for litt lagringsplass, men på denne måten sparer vi bruk av plast og det blir mindre restavfall, forklarer Manoharan.

De små kjøleelementene bruker blodbanken når blod og andre kjølevarer sendes internt og eksternt.

### Utnytter avfallet

På miljøsentralen ved Ahus blir avfallet sortert i ulike fraksjoner, og gjort klar for at gjenvinningsleverandøren kan hente det. Avfallet blir videre utnyttet til materialgjenvinning og varmegjenvinning.

Tomas Darling er seksjonsleder på miljøsentralen og forteller at etter at de startet å veie mengden innkommende kjøleelementer i sommer, har de returnert om lag 10-15 kg i måneden til BioNordika.



Tomas Leif Darling

– Men, det er flere seksjoner som ikke har kommet i gang med å samle inn og returnere kjøleelementer, så her er det behov for mer informasjon i prosedyrer og på intranettet. Og, hvis noen trenger kjøleelementer, kan de henvende seg til miljøsentralen og få elementer utlevert, sier Darling.

### 100 prosent gjenbruk

Trude Strand er teamleder for logistikk & kundeservice i BioNordika og forteller at de gjennom flere år har hatt fokus på gjenbruk.

– Vi gjenbraker pappesker, isoporesker og kjøleelementer så langt det lar seg gjøre, og har stor tro på at dette gir en god miljøeffekt, sier Strand. Hvis vi en gang i fremtiden endrer til å benytte intern budtjeneste, kan kjøleelementene tas i retur samtidig med at varene leveres. BioNordika får i gjennomsnitt 30 kg kjølelementer i retur hver uke. I tillegg ca. 10 små- og mellomstore isoporesker.



– Dette er da fra alle kundene våre, og denne ordningen resulterer i at alle kjøleelementene vi nå bruker i våre sendinger er gjenbrukte, forklarer hun.

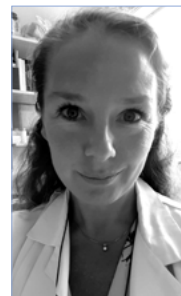
Miljøkoordinator Trine Chr. Helgerud ved Ahus påpeker at ikke alle leverandører er like opptatte av å finne miljøvennlige løsninger.

– Da må helseforetakene gå sammen og be Sykehusinnkjøp om å etablere returordninger i avtalene som inngås, avslutter Helgerud.

### Kun en liten dråpe i havet

Avdeling for immunologi- og transfusjonsmedisin er en av avdelingene ved Oslo universitetssykehus (OUS) som benytter returordningen.

– Vi ønsker å gjenbruke mest mulig og returnerer i dag små isoporbokser og noen typer kjøleelementer. Vi er veldig glad for at kjøleelementene kan brukes om igjen men dette er kun en liten dråpe i havet av resirkuleringspotensialet her på sykehuset. Jeg tror det er et større potensial for gjenvinning i hele sykehuset og håper flere avdelinger er klar over at kjøleelementer og noen typer isopor kan sirkulere og brukes om igjen mange ganger i stedet for å havne i avfallsdunken, sier lederassistent Charlotte Begby ved OUS.



Charlotte Begby, OUS

### FELLES NORDISKE EMBALLASJEKITERIER

**Det er utarbeidet felles nordiske emballasjekriterier. Formålet med kriteriene er at oppdragsgivere i offentlig sektor skal kunne definere spesifikke kriterier som er relevant for sin anskaffelse. Når nordiske oppdragsgiver stiller like krav, vil det sikre forutberegnelighet og konsistens overfor leverandørmarkedet. Slik vil markedet påvirkes til å utarbeide mer miljøvennlige emballasje.**

Prosjektet har blitt ledet av Region Midtjylland i Danmark. Før det endelige forslaget av kriterier ble konkludert på ble det gjennomført høringer både blant industrielle aktører, Medtech Europe, Grønt punkt Norge, Emballasjeforeningen og Direktoratet for økonomi og forvaltning (DFØ).

Emballasjekriteriene er utarbeidet med mål om å:

1. Redusere avfall
2. Designe for resirkulering
3. Bruk av resirkulert og bærekraftige materialer



Prosjektet var i første omgang tiltenkt helseprodukter, men kravene er såpass generiske at de kan brukes i de fleste bransjer. Sykehusinnkjøp inkluderer emballasjekravene i sitt kravbibliotek. «Enklere» krav kan brukes direkte i anskaffelser. Mer komplekse krav og der en trenger mer oversikt både med hensyn til type produkter og marked, anbefales det at en sjekker ut markedet i markedsdialog i forkant av anbuds konkurranser.



Foto: Sykehusinnkjøp



## ERFARINGER MED MILJØKRAV I LEGEMIDDELANSKAFFELSER

En ny rapport fra Sykehusinnkjøp vurderer effekt og fremtid for miljøkrav ved anskaffelser av legemidler. I rapporten har man sett på hvilke anskaffelser man har stilt miljøkrav til, hvorvidt leverandører har lyktes med å besvare dem, og hvilket potensiale det er for å stille miljøkrav ved fremtidige anskaffelser.

Rapporten konkluderer med at det er svært aktuelt å fortsette å bruke miljøkrav for å redusere helseforetakenes klimaavtrykk, avfall og utslipp av skadelige stoffer. Det pågår initiativ både i og utenfor Norge som vil bidra til dette.

Det er hittil spesielt to områder hvor man har stilt miljøkrav til legemiddelanskaffelser:

- Produkter hvor det er utfordringer med produksjon lokalt, som antibiotika og kjemoterapeutika
- Produkter hvor det benyttes mye emballasje og hvor forpakningenes volum skaper større transportbelastning, som for ernæringsprodukter og skyllevæsker

Rapporten påpeker at markedsdialog har vært viktig for å utforme miljøkrav, og at leverandørene i stor grad har lyktes i å besvare kravene som er stilt. Den beskriver også utfordringer ved evaluering av miljøkrav, og foreslår forbedringsområder hvor kravene kan videreutvikles for å gjøre dem mer hensiktsmessige.



### Miljøkrav også i fremtiden

Sykehusinnkjøp vil også fremover ha fokus på å implementere miljøkrav i flere anskaffelser av legemidler, og rapporten nevner spesielt inhalasjonsanestetika, inhalatorer og hormoner som områder som er aktuelle for miljøkrav i fremtiden.

Det understrekes derimot at målsetningen ved å stille miljøkrav er at kravene skal være målrettede og ha en reell effekt heller enn at det skal stilles flest mulig krav.

Den fulle rapporten kan leses her:

[Sykehusinnkjop.no/legemidler](https://sykehusinnkjop.no/legemidler)

Foto: Helse Sør-øst

## KJEMIKALIEKRAV I VERDIKJEDEN

Spesialisthelsetjenesten har et ambisiøst mål om å fase ut kjemikalier som er skadelige for mennesker og miljø, og bruken av slike kjemikalier tillates kun hvis de er helt nødvendige.

De felles klima- og miljømålene i spesialisthelsetjenesten bygger på helsevesenet mangeårige innsats for å redusere påvirkningen på miljøet, ikke minst gjennom reduksjon av skadelige kjemikalier. Spesialisthelsetjenesten har et mål om å utvikle og øke andel produkter uten helse- og miljøskadelige stoffer som kjøpes inn til sykehusene til 75 % innen 2030.

### Lansering av felles europeisk utfasingsliste

Gjennom årene har Sykehusinnkjøp utviklet og delt mange verktøy for å redusere forurensing i vår verdikjede og drift. Det enkleste og mest sentrale verktøyet finnes allerede i form av anerkjente miljømerker, som sikrer at kjemikaliene som gir grunn til bekymring er kontrollert for i produkter og tjenester til sykehusene. Det er imidlertid fortsatt få tilgjengelige miljømerkede medisinske produkter.

I 2021, lanserte Sykehusinnkjøp, som prosjektleder, i samarbeid med ledende innkjøpsorganisasjoner, sentrale NGOer og forskere på kjemikalieområdet, [en felles europeisk utfasingsliste](#) for helsevesenet. Utfasingslisten spesifiserer hvilke kjemikalier og materialer som skal unngås i produkter til helsevesenet når det finnes tryggere alternativer. Når flere spør om det samme, svarer vanligvis markedet.

### Og, hva er status?

Sykehusinnkjøp gjennomførte høsten 2021 en banebrytende kartlegging av kjemikalier og materialer i avtaleprodukter som kan eksponere pasienter for helseskadelige kjemikalier. Dette er det største løftet innkjøpsorganisasjonen har gjort med leverandørmarkedet på miljøområdet. Det var en krevende og betydelig logistikkøvelse for leverandører, som til dels fortsatt pågår. Leverandører har ikke denne informasjonen lett tilgjengelig, og mange har den ikke i det hele tatt.

I kategorien kirurgiske produkter er status 60 % av produktene bekreftet uten stoffer på utfasingslisten. Riktignok er tallet sannsynligvis høyere, men det er stor grad av «ukjent». I kategorien medisinske forbruksvarer, er måloppnåelsen 57%.

Hva gjelder medisinske forbruksvarer, fikk spesialisthelsetjenesten bekreftet strategien med å velge medisinsk utstyr i materialer som i minst mulig grad slipper ut kjemikalier. Det betyr i praksis PVC-fritt. Dette er kategorien med produkter som slanger, sonder, intubasjonstuber og intravenøse katetre. 26 % av produktene er lagd av PVC, hvorav 22 % inneholder hormonforstyrrende kjemikalier som lekker ut og som, avhengig av dose og sårbarhet, kan påvirke pasientene – og da i ni av ti tilfeller er det med ftalaten DEHP. 10 % av produktene i kategorien inneholder kjemikalier som gir stor grunn til bekymring (såkalte SV-HC-stoffer).



Resultatene gjør det mulig å følge opp produkter hvor det er behov for bedre alternativer og sikre utprøving på sykehus for å sikre at helsepersonell er komfortable med eventuelle nye produkter. Dette er et samarbeid mellom leverandørmarkedet, medisinsk personell og innkjøp.

## FORBRUK AV ENGANGSHANSKER VED OSLO UNIVERSITETSSYKEHUS

Engangshansker brukes og skal brukes i stort omfang på sykehus. Det er likevel nødvendig å rette oppmerksomhet på hvordan forbruket påvirker miljøet og iverksette tiltak som kan bidra til å redusere utslipp.

Forbruket på Oslo universitetssykehus er på over 27 millioner engangshansker pr år. Det er i all hovedsak nitrilhansker som benyttes, samt noen få prosent latekhansker. Vinylhansker er omtrent ikke i bruk.

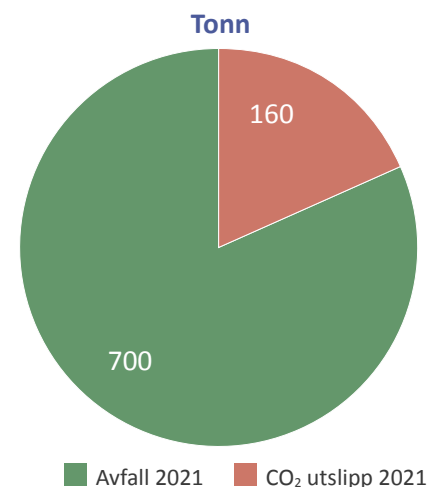
Pandemien og smitteverntiltak har bidratt til økt forbruk med ca. 5 millioner hansker i året. Forbruket av hansker gir 160 tonn smitteavfall, som utgjør ca. 3 prosent av den totale avfallsmengden ved helseforetaket. Artikkelen "Environmental impact of personal protective equipment distributed for use by health and social care services in England in the first six months of the COVID-19 pandemic" viser til at en hanske gir ca. 26 gram CO<sub>2</sub>e utslipp.

For Oslo universitetssykehus gir det et årlig utslipp på 700 tonn CO<sub>2</sub>. Forbruksvarer som hansker går under kategorien indirekte utslipp, og er ikke en del av spesialisthelsetjenestens klimaregnskap per dags dato. Beregninger gjort av Sykehusinnkjøp og Oslo universitetssykehus viser at det er potensiale for å redusere utslipp med 50 prosent. For Oslo universitetssykehus sin del så betyr det en reduksjon i utslipp på 350 tonn CO<sub>2</sub>e.

### Potensiale for å redusere utslipp med 50 prosent

Tiltak	Potensiale
<b>Produksjon fabrikk</b> Optimalisering og endring av produksjonen (Innkjøp)	10-20% reduksjon i klimagassutslipp
<b>Produksjon pakking</b> Dispensere som ikke bidrar til svinn ved at det løsner ut ekstra hansker (Innkjøp)	10 % reduksjon i forbruk
<b>Administrative tiltak bruk</b> Riktig hanske til riktig bruk	10 % reduksjon i klimagassutslipp
<b>Avfallshåndtering</b> Materialgjenvinning av hanskene	20-30% reduksjon i klimagassutslipp

Beregninger gjort av Sykehusinnkjøp og Oslo universitetssykehus.



## MILJØVENNLIG OMBRUK I VESTRE VIKEN

Vestre Viken HF har et omfattende utviklings- og oppgraderingsprosjekt for å ruste opp sykehusbyggene på Bærum, Ringerike og Kongsberg til tidsriktig og miljøvennlig standard.

Det såkalte «BRK-prosjektet» er faktisk ganske enestående, ikke bare i Helse Sør-Øst, men også i helse-Norge. Vestre Viken har her et eget program der det er satt av penger og forpliktet seg til aktivt vedlikehold, oppussing og modernisering av de tre sykehusene i Bærum, Ringerike og Kongsberg.

BRK-programmet handler om å fremtidssikre halve arealet for somatisk virksomhet i Vestre Viken gjennom ca. 80 prosjekter basert på ombygging og/eller vedlikehold.

Målet er todelt:

- å sikre riktige arealer til forventet behandlingsbehov i 2030
- å øke teknisk standard (ta igjen vedlikeholdsetterslep)

Styret i Vestre Viken vedtok i 2016 å bruke ca. 1,7 milliarder kroner (2,1 milliarder med dagens prisnivå) for å gjennomføre disse prosjektene innen 2027.

Teknisk tilstandsgrad (TG) på byggene i Vestre Viken er dårlig, men utviklingen er god. Satsingen har allerede gitt resultater ved at Vestre Viken som eneste helseforetak i Helse Sør-Øst har hatt en markert forbedring av TG - fra 1,73 i 2017 til 1,64 i 2020.

Det er nylig besluttet å styrke miljøatsingen i BRK-programmet ved å forsøke å tilpasse prosjektene til Future Built kriter for sirkulære bygg.

Disse er delt i fem temaer som reflekterer prinsipper for god ressursbruk i ulike faser i et byggs levetid:

- 1) Miljøbasert beslutning om rehabilitering eller rivning
- 2) Ressursutnyttelse ved rivningsarbeider
- 3) Ombruk av materialer
- 4) Ombrukbarhet
- 5) Endringsdyktighet

I BRK tas det høyde for endrede driftsformer som digital hjemmeoppfølging, og det flyttes ikke flere funksjoner enn det en må. Bygninger og eiendom som ikke er i bruk skal avhendes, og kan man bygge om framfor å bygge nytt – ja så gjør man det.

Systematisk satsing på utbedring av tilstandsgraden på bygningene gir store miljøgevinster.

På Ringerike sykehus ble det eksempelvis byttet ut 594 vinduer, som har stor betydning for bruk av energi.

Vestre Viken har sluttet seg til spesialisthelsetjenestens felles mål om å være klimanøytralt innen 2045.

I tillegg til BRK-prosjektet bygges det som kjent også et helt nytt og moderne sykehus i Drammen, som er planlagt åpnet i 2025.



På Kongsberg sykehus ble den tidligere tøycentralen omgjort til moderne møterom.



## KLIMA OG MILJØ ER SVÆRT VIKTIG VED REHABILITERING OG NYE BYGG AV SYKEHUS

Sykehusene har i 2021 vedtatt ambisiøse miljømål blant annet om utslippskutt. Når vi vet at det skal bygges og rehabiliteres sykehus for om lag 20 milliarder i året de neste 10 årene, og at bygg - og anleggsbransjen står for ca. 40% av verdens CO2-utslipp, er det av stor betydning at Standard for klima i miljø i sykehusprosjekter skal benyttes i alle byggeprosjekter fremover.

Sykehusbygg HFs viktigste oppgave på klima- og miljøområdet er å være en kompetent og oppdatert rådgiver for helseforetakene som er byggherrer slik at miljøriktige energiløsninger velges, og at klimagassutslipp i selve byggeriet og i levetiden til sykehuset reduseres. Med referanse til **FNs bærekraftsmål nr. 13; Stoppe klima-endringene**, er vår ambisjon å bidra aktivt i det grønne skiftet.

På oppdrag fra de fire regionale helseforetakene har Sykehusbygg HF nå utviklet Standard for klima og miljø i sykehusprosjekter. Det er en kjensgjerning at de viktigste beslutninger som påvirker klima- og miljø i byggeprosjekter tas i tidlig fase. Lokalisering og nybygging vs. rehabilitering/gjenbruk har svært mye å si for klimafotavtrykket. Standarden stiller krav om at klima- og miljø må få en tydeligere stemme når slike beslutninger skal fattes.

Standard for klima og miljø i sykehusprosjekter inneholder miljømål og konkrete krav til nybygg- og rehabiliteringsprosjekter innenfor følgende hovedtema:

- Energibruk
- Sirkulær økonomi og miljøvennlige bygg
- Lokalmiljø og klimaendringer



**Lokalmiljø og klimaendringer** handler om å ta vare på lokalmiljøet og forebygge konsekvensen av ekstremvær. Tomten skal benyttes til å sikre arts mangfoldet og skape gode uterom for lokalmiljøet. Lokalisering av bygg, naturbasert avrenning og tiltak på tomten og byggene er viktige her. En miljøvennlig byggeprosess skal redusere luftforurensning lokalt og forhindre akutte utslipp til jord eller vann. Videre skal man søke å redusere ulemper for naboer og tilgrensende sykehusenheter.

**Sirkulær økonomi og miljøvennlig bygg** handler om å legge til rette for at produkter skal kunne repareres og ressurser gjenvinnes, slik at så lite som mulig går til spille. For sykehusprosjekter vil dette selvsagt gjelde selve rive- og byggeprosessen, men også hvordan byggene er utformet slik at de enklere kan tilpasse seg ny eller endret virksomhet (fleksibilitet) eller at konstruksjonselementer kan demonteres og brukes om igjen. Bruk av miljøvennlige materialer er selvsagt et viktig tema.



**Med energibruk** menes den energien som skal til for å drifte et sykehus. Dette omfatter oppvarming og kjøling, samt elektrisitet til tekniske anlegg og medisinteknisk utstyr. Reelle målinger på sykehus i drift viser at det er lokale behov gjennom hele året for å kjøle bort betydelige mengder overskuddsvarme. Mer energieffektivt utstyr vil være viktig for å redusere behovet for kjøling. Gjenvinning av kjøleenergi kan også være et tiltak. Overgang til fornybare energikilder er også viktig. Den siste tidens debatt om høye strømpriser viser at det ligger et betydelig innsparingspotensial for driften når behovet for tilført energi reduseres.

Standarden stiller også krav til hvordan prosjektene skal arbeide med klima- og miljøspørsmål, allerede fra tidlig fase (miljøledelse).

– Det er viktig at Sykehusbygg har en aktiv rolle for å bidra til at sektoren setter en tydelig standard for klima og miljø i sykehusprosjekt og med det legger til rette for at helseforetakene, som store byggherre- og eiendomsforvalterorganisasjoner, kan gjøre gode valg og ta det samfunnsansvaret som forventes.

Standard for klima og miljø i sykehusprosjekter kan leses i sin helhet på Sykehusbygg HFs hjemmeside.



Ivar Eriksen, styreleder i Sykehusbygg HF

## FORBRUK DIESEL/FYRINGSOLJE

Forskrift om forbud mot bruk av mineralolje til oppvarming av bygninger trådte i kraft 28. juni 2018 og formålet med denne forskriften er å redusere utslipp av klimagasser fra oppvarming av bygninger, samtidig som hensynet til forsyningsikkerheten ivaretas.

Bruk av mineralolje til oppvarming av følgende bygninger er unntatt fra forskriften:

- fritidsboliger, fyrstasjoner og bygninger til seterdrift som ikke er tilkoblet strømmettet.
- bygninger hvor hovedformålet med forbrenningsanlegget er å levere energi til fremstilling eller bearbeidelse av materialer, stoffer eller produkter.
- driftsbygninger i landbruket frem til 1. januar 2025.
- sykehusbygninger med døgnkontinuerlig pasientbehandling frem til 1. januar 2025.

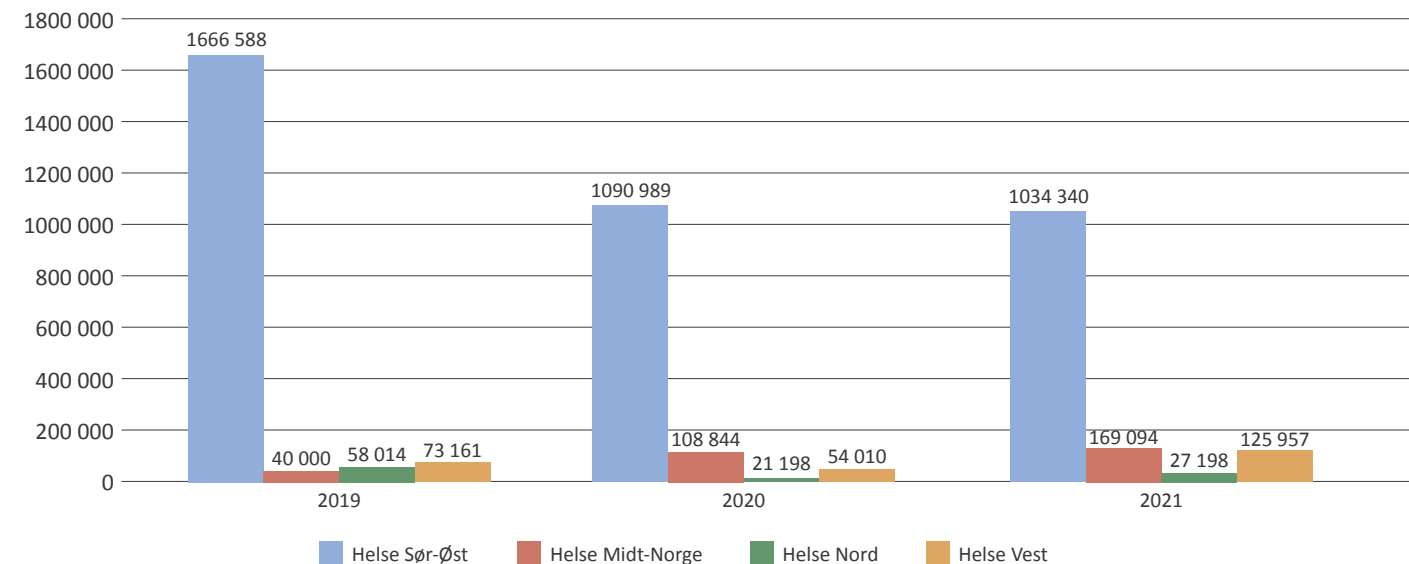
Unntatt fra bestemmelsene i denne forskriften er også bruk av mineralolje i fjernvarmeanlegg med nominell termisk effekt fra og med 1 MW.

§ 4 i forskriften sier at det er forbud mot å bruke mineralolje til oppvarming av bygninger. Forbudet i § 4 er ikke til hinder for at mineralolje brukes til oppvarming ved driftsforstyrrelser i kraftsystemet inntil normal drift i kraftsystemet er gjenopprettet.

Med driftsforstyrrelser forstås her utløsning, påtvunget eller utilsiktet utkobling, eller mislykket innkobling som følge av feil i kraftsystemet, slik dette forstås i forskrift 30. november 2004 nr. 1557 om leveringskvalitet i kraftsystemet.

Spesialisthelsetjenesten har fortsatt fyringsanlegg i drift, men selv om frist for avvikling er 1. januar 2025, er det viktig å starte prosessen med overgang til andre energikilder allerede nå. Utviklingen i regionene er som vist i graf nedenfor:

### Forbruk diesel/fyringsolje liter



## FØRSTE KOMPLETTE SYKEHUSBYGG I NORGE MED MILJØSERTIFISERING

### Sykehuset i Vestfolds nye psykiatribygg er det første komplette sykehusbygget i Norge som er miljøsertifisert etter BREEAM-NOR-standarden.

Psykiatribygget, med sine 12.000 kvadratmeter, oppnådde nivået «Very Good» i standarden. Den endelige sertifiseringen ble ferdigstilt av Grønn Byggallianse rett før sommeren 2021.

– Sykehuset i Vestfold var det første sykehuset i landet som ble sertifisert som Grønt Sykehus. Miljøsertifiseringen av det nye psykiatribygg etter BREEAM-NOR-standarden er ett eksempel på hvordan Sykehuset i Vestfold praktiserer vårt samfunnsansvar. Det er viktig for oss å skape helse- og miljøvennlige bygg for pasienter og ansatte, og BREEAM-NOR-sertifiseringen dokumenterer dette, sier administrerende direktør Stein Kinserdal ved Sykehuset i Vestfold.

Miljøsertifiseringen ble markert 12. august ved at blant annet Kinserdal og prosjektdirektør Tom Einertsen for Tønsbergprosjektet avduket BREEAM-NOR-plaketten.



(F.v.) Leder Hans Ole Haugen i CURA-gruppen, administrerende direktør Stein Kinserdal ved SIV, konsernsjef Ståle Rød i Skanska Norge, prosjektdirektør Tom Einertsen for Tønsbergprosjektet og prosjektdirektør Hans Thomas Gaarder i Skanska Norge avduker plaketten.



BREEAM-NOR-plaketten.

– Et prosjekt som skal miljøsertifiseres må ta hensyn til dette fra starten av. De store linjene i prosjektet blir lagt tidlig, før man starter å grave og bygge. Det er derfor viktig å sikre at prosjektet har kompetanse på dette området fra oppstarten. Det har vært en glede å kunne samarbeide med Skanska og Cura-gruppen for å nå dette målet i planleggingen og byggingen av nytt psykiatribygg, sier prosjektdirektør Einertsen.

### Tønsbergprosjektet

Tønsbergprosjektet er Sykehuset i Vestfolds utbyggingsprosjekt på totalt ca 45.000 m<sup>2</sup>. Nytt psykiatribygg ble overlevert i mai 2019 og nytt somatikkbygg høsten 2021. Det nye somatikkbygget er også planlagt og bygget for å oppnå miljøsertifiseringen BREEAM-NOR-nivå Very Good. Så langt ser det ut til at bygget vil oppnå dette nivået.

Tønsbergprosjektet har hatt stor fokus på innovasjon, og BREEAM-NOR-sertifiseringen føyer seg inn i dette mønsteret. I tillegg har Tønsbergprosjektet fått to internasjonale priser i 2017 og 2020 knyttet til bruk av BIM og en nasjonal pris knyttet til Beste Praksis.

### BREEAM-NOR

BREEAM-NOR er en tilpasning av den britiske sertifiseringsordningen forvaltet av Building Research Establishment. Grønn Byggallianse forvalter denne ordningen i Norge, og arbeider for å være en pådriver for nytenking i planlegging og bygging for miljø og økt bærekraft.

BREEAM-NOR sikrer at alle de viktigste aspektene ved bærekraft er tatt hensyn til. Ni kategorier er dekket: ledelse, helse- og innemiljø, energi, transport, vann, materialer, avfall, arealbruk og økologi og forurensning. I hver kategori er det emner med kriterier, eller tiltak man kan gjøre for å redusere miljøpåvirkningen fra bygget.

## KLIMA- OG MILJØTILTAK KUTTER KOSTNADENE I HAMMERFEST

**Kjølingen til MR-maskinen i Hammerfest er et godt eksempel på et miljøtiltak som gir økonomiske besparelser. Det nye systemet gjør at Finnmarkssykehuset sparer 287.000 kroner i året, for å være nøyaktig.**

En MR-maskin trenger betydelige mengder energi til nedkjøling. Røntgenapparatet er i drift døgnet rundt, hele året, og kostnadene til kjøleanlegget blir dermed høye. Da maskinen på Hammerfest sykehus skulle oppgraderes, ble bruk av grunnvann foreslått som alternativ til den tradisjonelle metoden med eget kjøleanlegg.

Sten Sivertsen og Rainer Huemer ved Service, drift og eiendom (SDE) i Finnmarkssykehuset er godt fornøyd med at klima- og miljøtiltakene bidrar til bedre økonomi i avdelingen. Avdelingen har ansvaret for 66.000 kvadratmeter av helseforetakets bygningsmasse, også energiforbruk og tekniske løsninger.

Sykehuset får en del av oppvarmingen fra energibrønner rundt sykehusbygget. Varmepumper henter opp vannet og fordeler det rundt i bygningen. Medarbeiderne i Service, drift og eiendom tenkte at energibrønnene også kunne brukes til nedkjøling, og satte i gang med prosjektet, som endte med at det ble bygget rørsystemer fra brønnene og opp til MR-maskinen.

Noen måneder senere var det nye kjølesystemet i drift. Vannet tar til seg overskuddsvarmen fra MR-maskinen og bringer det varme vannet tilbake i brønnen. Det gamle aggregatet tjenestegjør som back-up. Kuttet brønnen, kobles aggregatet inn.

– Det har vært utrolig artig å tenke ut, gjennomføre og ikke minst se resultatet. Denne bruker ikke strøm før anlegget blir slått av, fastslår enhetsleder Sten Sivertsen.

– Kulda som ligger i grunnen har vi helt gratis. Varmen vi tar ut, kjører vi ned i brønnen igjen i håp om at brønnen blir 0,1 grader varmere. Det tar vi inn om vinteren, sier driftstekniker Rainer Huemer.

Også operasjonsavdelingen har kjøling fra energibrønnene, og nå er de i gang med et nytt prosjekt på kjøkkenet på sykehuset. Her kan det bli varmt om sommeren, men om kort tid vil også denne delen av bygget ble avkjølt nesten gratis ved hjelp av energibrønnene.

– Og om vinteren når det er ti minusgrader, vil vi gjøre det samme som vi har gjort på MR, og kjører varmen ned i grunnen igjen, fortsetter Huemer.



Rainer Huemer og  
Sten Sivertsen  
Foto: Eirik Palm

Finnmarkssykehuset har som mål å redusere klimaavtrykket betydelig ved å redusere energiforbruket, og prosjektet med MR-maskinen er et eksempel. Investeringen kostet 300.000 kroner, og har betalt seg selv etter drøyt et år.

Det ene tiltaket alene sparer Hammerfest sykehus for 286.000 kilowattimer årlig. Det tilsvarer forbruket til 14 eneboliger. I tillegg kommer reduserte vedlikeholdskostnader. I rene penger er det årlig minst 287.000 kroner.

## ENERGIEFFEKTIVISERING VED ST. OLAVS HOSPITAL

St. Olavs hospital har på Østmarka i Trondheim campus for psykisk helsevern. Østmarken psykiatrisk sykehus ble åpnet i 1919. I 2003 ble somatikk og psykiatri fusjonert, og ble til St. Olavs Hospital. For å dekke behovet for mere tidsriktig areal har det kommet til nyere bygninger i den senere tid. Campus for psykisk helsevern består nå av Nidaros DPS-bygget (7200m<sup>2</sup>), Akuttpost Østmarka (4600m<sup>2</sup>) og Sikkerhetsbygget (6770m<sup>2</sup>). Som en del av en langsiktig miljøambisjon har St.Olavs hospital etablert varmepumpe i hver av de nye byggene.

Disse tre byggene er knyttet til en sjøvannsledning. Sjøvannledningen leverer energi til varmepumpene og kjøling. Varmepumpene er dimensjonert til å dekke ca. 50 % av effekten til oppvarming, som i praksis betyr 80-90 % av energidekningen. Effektbehovet til varme er totalt ca. 900kW og kjøling 470kW. Topplasten til byggene leveres av Statkraft Varme sitt fjernvarmenett.

Etter en rehabilitering av pumpecentral i 2017 har det vært gode driftserfaringer med varmepumpeanleggene. Varmepumpen på Nidaros DPS ble oppgradert i 2017. Sjøvannsledningen ble i 2021 forlenget for å bedre vannkvaliteten og for å oppnå mere stabile temperaturer. Dybden ble endret fra 30 til 70 meter. Varmepumpenes varmefaktor ligger på ca 3.





## NYE SENTRALSYKEHUSET I STAVANGER – NY ENERGISENTRAL

Den termiske energisentralen ved Nye sentralsykehuset i Stavanger (Nye SUS) med NH<sub>3</sub>- og CO<sub>2</sub>-varmepumper tilknyttet en brønnpark og bruk av gasskjeler som spisslast<sup>1</sup>, vil utvilsomt bli et av Europas mest energieffektive og bærekraftige termiske energisentraler i sykehus.

Ved Nye SUS skal det installeres en bergvarmepumpe for å dekke bygningsmassens varme- og kjølebehov. En bergvarmepumpe er en type varmepumpeanlegg som kobles til et stort antall vertikale energibrønner i fjell/berg, og hvor fjellet enten benyttes som varmekilde eller som varmesluk (kjøledrift).



Nye sentralsykehuset i Stavanger

Ved Nye SUS vil det bli boret mer enn 100 energibrønner å 250 m dybde og med ca. 10 m midlere avstand. I borehullene installeres det plastrørsvarmevekslere (kollektorrør), og alle kollektorrørene kobles sammen med samleledninger til varmepumpeanlegget. I kollektorsystemet sirkuleres det en kuldebærer (frostvæske) som overfører termisk energi mellom energibrønnene/fjellvolumet og varmepumpeanlegget.

Det skal installeres ett varmepumpeanlegg som skal dekke oppvarmingsbehovet og ett varmepumpeanlegg som skal dekke varmtvannsberedning. Årsaken til at det benyttes to typer varmepumpeanlegg er at en ønsker å oppnå lavest mulig årlig energibruk (høyest energieffektivitet). Det er valgt beste tilgjengelige varmepumpeteknologi på markedet for oppvarming (NH<sub>3</sub>-varmepumpe) og kjøling, og beste tilgjengelige varmepumpeteknologi for varmtvannsberedning (CO<sub>2</sub>-varmepumpe).

Brønnparken fungerer som et stort termisk energilager der det i «Overordnet varmemodus» hentes ut fornybar varme, og i «Overordnet kjølemodus» tilbakeføres overskuddsvarme. Brønnparken er prosjektert for å være i årlig termisk energibalanse.

<sup>1</sup>Topplast, eller spisslast, betegnelse på det maksimale effektforbruket (energiforbruket per tidsenhet) som inntreffer i løpet av et døgn eller et år. Denne størrelsen av vital betydning i et elforsyningsystem, da systemet til enhver tid må ha balanse mellom produksjon og forbruk av elektrisk energi. I Norge dekkes topplasten med strøm fra vannkraftverk som har ledig produksjonskapasitet og magasinert vann. I elforsyningsystem som domineres av varmekraftverk vil regulerbarheten være dårligere, og topplasten må da dekkes med supplerende topplastverk som for eksempel pumpekraftverk, eller egne gasskraftverk som er bygd for dette formålet.

## EN GRØNN MØBELANSKAFFELSE

Det ble i 2021 inngått ny nasjonal rammeavtale på kontormøbler, med årlig verdi på kr 69 millioner kroner. For å sikre at en avtale med miljøvennlige produkter, ble det premiert møbler med type 1 miljømerker som Svanemerket, Svensk Møbelfakta, EU Ecolabel m.fl. Og for å fremme lang levetid i møbelavtalen, er det satt krav om fem års garantitid.



Gjenbruk av møbler i sosial sone.

Kinnarps AS vant kontrakten på stoler, bord, oppbevaringsmøbler og sosiale- og publikumsmøbler, mens Lindbak AS er valgt leverandør for garderobeskap.

For å fremme og legge til rett for reparasjon av eksisterende møbler og også kunne kjøpe brukte møbler, så er det i avtalen lagt til rette for dette. Kjøp av brukte møbler vil kunne gjennomføres, uten at det anses som avtalebrudd, da det i avtalen er gjort unntak for kjøp av brukte møbler. Det betyr at kundene fritt kan anskaffe brukte møbler (selvsagt ihht LOA/FOA), med mindre de har regionale/lokale avtaler å forholde seg til.

Men for å fremme bærekraft er det å sikre lang levetid noe av det viktigste man gjør – en må ta vare på det en allerede har og sikre at møblene varer lenge. Det mest økonomiske og miljøvennlige kjøpet er det kjøpet man ikke gjennomfører. Her vil altså økonomi og miljø kunne gå hånd i hånd! Dersom noe blir ødelagt eller slitt, så er det både økonomisk og miljømessig klokt å reparere fremfor å kjøpe nytt. Kan en slitt pult, bli som ny med en ny bordplate? Eller kan en slitt stol, som vil kunne brukes i mange år til, kunne forlenge levetiden med å skifte stoltrekket fremfor å kjøpe ny stol? For å tilrettelegge for reparasjon er bl.a. følgende tatt med i kontormøbelavtalen:

- Alle møbler skal være fabrikkmerket med navnet til leverandør eller produsent, slik at produktinformasjonen er tilgjengelig og enkelt kan knyttes til produktet gjennom livsløpet.
- Slitedeler på alle produkter skal kunne erstattes.
- Det skal være tydelig merket hva som er typiske slitedeler og instruksjoner som beskriver hvordan relevante slitedeler kan byttes ut.
- Demontering og reparasjon skal kunne utføres ved bruk av standard manuelle verktøy og ufaglært arbeidskraft.



Gjenbruk av møbler på møterom.

For å fremme bærekraft ved å tilrettelegge for reparasjon og bruktkjøp, jobbes det med å etablere en dynamisk innkjøpsordning, der kjøp av brukte møbler er en del av ordningen.

### Hva betyr ny nasjonal rammeavtale på kontormøbler for Vestre Viken?

Rammeavtalen på kontormøbler understøtter Vestre Vikens mål for sirkulær økonomi. Nå kan vi velge om vi vil kjøpe brukte møbler fremfor nye, uten at vi bryter avtalen, sier Marit Johansen Søderstrøm, møbelforvalter i Vestre Viken. Med den nye avtalen blir det mer lønnsomt for oss å bytte ut deler til møbler, eks. skifte ut bordplater. I 2021 hadde Vestre Viken en økonomisk besparelse på 8 millioner kroner ved ombruk av møbler. Det er møbelforvalterens oppgave å koordinere ombruk i sykehuset, og i 2021 mottok Marit Johansen Søderstrøm 550 forespørsel om ombruk internt. En økende etterspørsel av ombruk har ført til at Marits stilling ble justert fra 50 til 100 prosent i 2021.



Møbelforvalter Marit Johansen Søderstrøm.

Loopfront er tatt i bruk i Vestre Viken som en videreutvikling av møbelforvalterkonseptet. Loopfront er et digitalt verktøy for gjenbruk som kan sammenlignes med Finn.no. Ved å ta i bruk Loopfront får sykehuset bedre oversikt over møbler og materialer som vil bidra til økt ombruk, redusert avfallsmengde og mer redesign og reparasjon. Møblene merkes med en QR-kode og får status som tilgjengelige, redesignes, reservert, i bruk eller til gjenvinning i forbindelse med flytte- og byggeprosjekter. På sikt ønsker Vestre Viken å se på muligheten for å kartlegge bygningsmateriale og samarbeide med andre på tvers av verdikjeden. Potensialet er stort for ombruk i sykehus!

### VESTRE VIKENS MILJØPOLICY

– Grønne anskaffelser

Vi skal fremme og oppmuntre miljøbevissthet i kommunikasjon med våre leverandører. Vi skal stille miljøkrav og vektlegge livsløpsvurderinger ved anskaffelser.

– Grønn innovasjon

Vi skal ta i bruk materialer, produkter, metoder, teknologi som reduserer miljøpåvirkningen.

– Grønn ressursbruk

Vi skal arbeide for optimal ressursutnyttelse gjennom styring av menneskelige og materielle ressurser. Vi skal benytte bærekraftige produkter og råvarer, prioritere gjenbruk og gjenvinning, ha fleksible og effektive bygg.

### MILJØVENNLIG PASIENTTRANSPORT I NORD-NORGE

Foretaksgruppen i Helse Nord har de siste årene hatt oppmerksomhet på å stimulere til miljøvennlig transport av pasienter gjennom å vektlegge miljøkrav i evalueringen av tilbud. Dette har bidratt til en mer miljøvennlig bilpark ved nullutslippsskjøretøy og lavutslippsskjøretøy. I tillegg er leverandørene blitt mer bevisst på konkurransefordelen det gir å være god på miljø som har resultert i flere miljøsertifiserte leverandører.

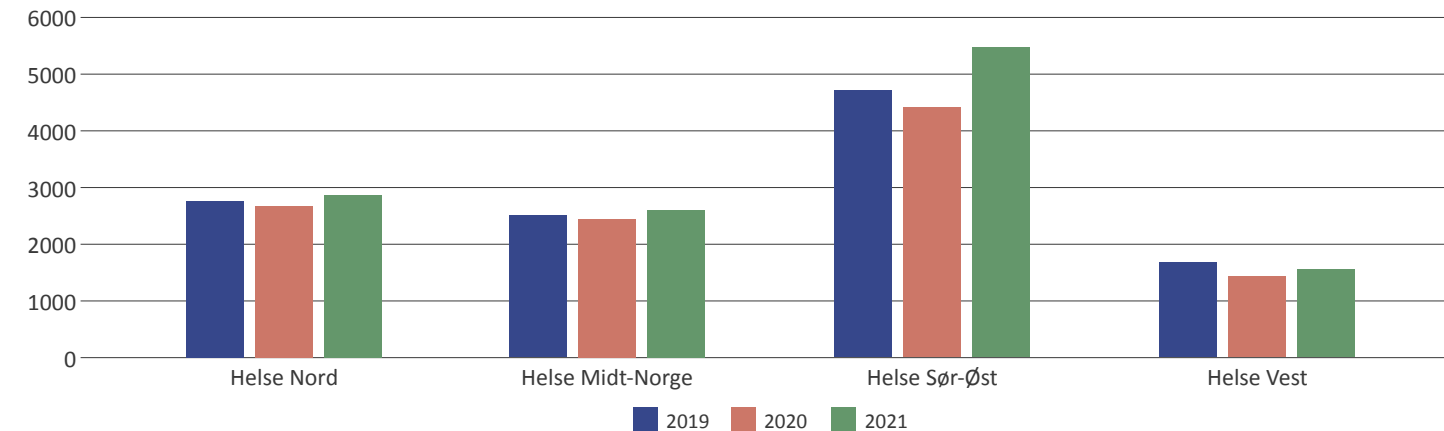


Nullutslippsskjøretøy fra leverandøren Boreal. Foto: Helse Nord

Til tross for at det har blitt ytret utfordringer knyttet til dårlig utbygd infrastruktur og en teknologi som ikke er god nok til denne typen drift, nådde vi i anbudskonkurransen 2021/2022 en betydelig milepæl. Anbudsområde Tromsø er regionens største enkeltstående anbudsområde hvor vi har stilt krav om minst 20 biler som skal være tilgjengelig for å transportere pasienter. Samtlige tre tilbydere vi fikk tilbud fra hadde strukket seg langt både i forhold til kjøretøyene som ble tilbudt, samt sertifisering og øvrig miljøfokus. Leverandøren Boreal var ikke rimeligst på pris, men har levert et tilbud som utelukkende baserer seg på nullutslippsskjøretøy og vant dermed fram i denne konkurransen.

Pasienttransporten i Tromsø de neste fire årene skal dermed gjennomføres ved bruk av nullutslippsskjøretøy. Dette er et resultat av det fokuset pasientreisekontorene har hatt på miljø, og det å kunne bruke anbudsprosessene til å presse fram denne utviklingen hos våre leverandører.

### Pasientreiser med drosje CO2 utslipp (tonn)





## NYE KRAV OM UTSLIPPSFIRE KJØRETØY I STATEN

Ny forskrift om energi- og miljøkrav ved anskaffelse av kjøretøy gjelder for innkjøp av kjøretøy i helseforetakene fra januar 2022.

I forskriften stilles det krav om nullutslipp ved offentlige anskaffelser av personbiler, lette varebiler og bybuss. Kravet til personbiler gjøres gjeldende fra 1.1.2022, kravet for lette varebiler gjelder fra 1.1.2023, mens kravet for bybussene gjelder fra 1.1.2025. Det gis unntak fra nullutslippskravet dersom a) primærbehovet for anskaffelsen ikke kan dekkes ved kjøretøy som definert i første ledd, b) tilstrekkelig ladeinfrastruktur ikke er tilgjengelig eller c) bybuss som bruker biogass.

Sykehusinnkjøp HF gjør anskaffelser på vegne av helseforetakene og vil følge opp lovendringen ved å sørge for at det i anskaffelser av personbiler blir krav til nullutslipp i de tilfeller hvor tilstrekkelig ladestruktur er tilgjengelig. Dette vil gjelde for personbiler fra 1.1.2022 og lette varebiler fra 1.1.2023. Sykehusinnkjøp er en tjenesteleverandør til helseforetakene og gjør sitt ytterste for å hjelpe foretakene å stille effektive miljøkrav som følger opp helseforetakenes miljøambisjoner.

### Fra fossil- til elbil i racerfart i Helse Bergen

– 59 av Helse Bergens 140 kjøretøy er allerede elbiler, så vi er godt i gang med utskiftingen, sier konsulent Gøran Myking i Hospitaldrift Sikkerhet.

Sammen med kollega Morten Johannesen har han ansvaret for utskiftingen. Han forteller at det nå er fem elbiler i bestilling som skal erstatte bensin- og dieslbiler, og det betyr at nesten halvparten av bilparken snart er elektrifisert. Omlaggingen i Helse Bergen startet i 2017, og stadig bedre rekkevidde på nye elbiler gjør utskiftingen enklere og raskere.

– Hospitaldrift Sikkerhet har vært veldig dyktige i denne prosessen. De gjør et godt og grundig arbeid for å kartlegge behovene våre og å finne ut hvordan vi kan legge om til elbiler, sier miljørådgiver Kristin Blehr Patterson i Helse Bergen.



Roy Hilby har fått kjenne på rekkeviddeangst etter at han begynte å frakte pasienter i elbil. – Men det er minimalt med støy i bilen, og jeg tror bilen kan være bedre på vinterføre, siden den har tungt batteri og ligger godt på veien, sier han.  
Foto: Helse Bergen

### Pasienttransport med rekkeviddeangst

En av dem som har fått en ny hverdag med elbil, er Roy Hilby som frakter pasienter fra Psykiatrisk klinikk i Sandviken til DPSer i Bergensområdet og omegn. Han kjører mellom 15 og 20 mil hver dag, og etter at fossilbilen ganske nylig ble erstattet med en elektrisk Peugeot e-Traveller med åtte seter, har han fått kjenne på rekkeviddeangst.

– Nå har jeg kjørt denne bilen i to uker, så det er stor overgang for meg som er vant til å fylle opp tanken og bare kjøre avgårde. Jeg er litt bekymret for hvordan det blir med batterikapasiteten til vinteren, for når det blir kaldere, bruker bilen mer strøm og rekkevidden blir mindre, sier han.

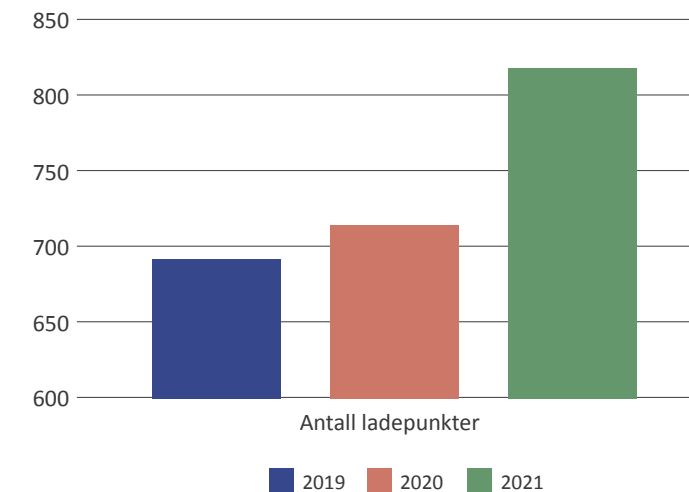
Men Roy er sikker på at det går seg til, og er glad for ladechiper som kan brukes til hurtiglading på stasjonene til Circle K. Da lades bilen opp til 80 prosent kapasitet på 15-20 minutter. Rekkevidden til bilen på sommerføre skal være 33 mil, men ifølge Roy kan dette endre seg raskt utover dagen.

– Dette er en utfordring som vi må ta, og så får vi veldig god hjelp av Gøran og de andre i Hospitaldrift Sikkerhet når vi lurer på noe, det gir trygghet. Så jeg ser lyst på det – dette er jo fremtiden, sier Roy.

– Og om fire år, når denne bilen skal skiftes ut, vil nok batterikapasiteten på de nye bilene være enda bedre, legger han til.

Helse Bergen har satt seg som mål at bilparken skal være fossilfri innen 2030. Utskiftingen går så raskt at målet trolig blir nådd i god tid før det.

### Antall ladepunkter for elbil, Helse Nord, Helse Midt-Norge, Helse Sør-Øst og Helse Vest



## PASIENTREISER ARBEIDER FOR EN BÆREKRAFTIG UTVIKLING

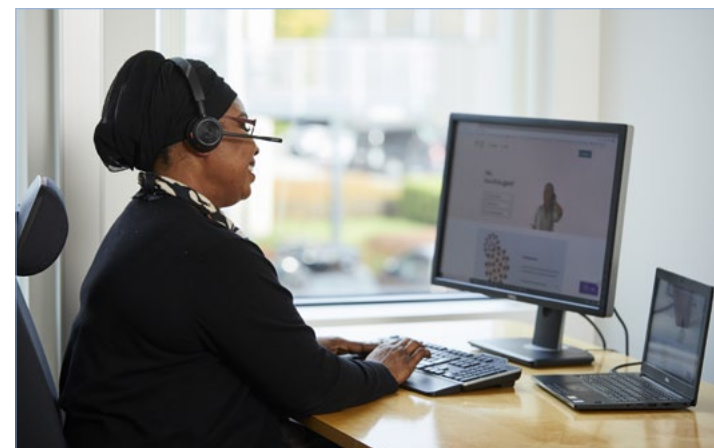
Pasientreiser arbeider med FNs bærekraftsmål og bidrar til en bærekraftig utvikling ved å:

- Å utvikle prosesser og teknologi som sikrer standardisert behandling, og tilrettelegger for tilpasset oppfølging for de som trenger det
- støtte bruk av teknologi som fremmer færre pasientreiser og mer behandling av pasienter i hjemmet
- gi verktøystøtte for at pasientreiser kan planlegge reiseruter optimalt ved at flere pasienter kjører sammen\* til og fra behandling.

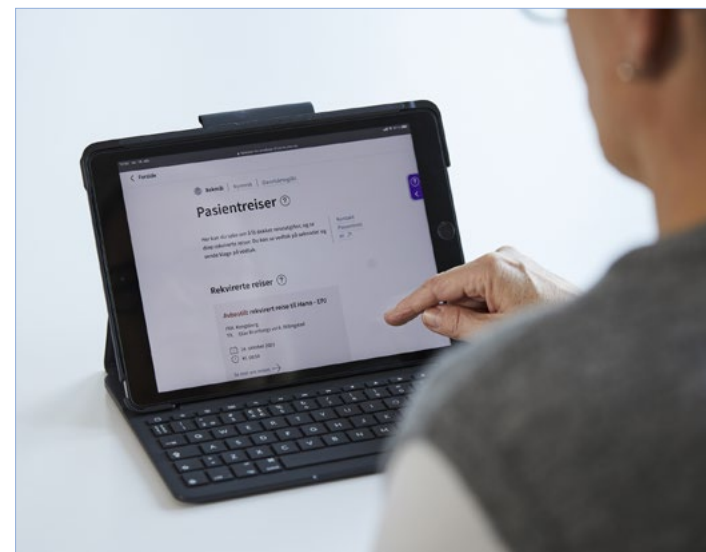
*\*For å forhindre smitte av coronavirus er det under koronapandemien liten grad av samkjøring, og Pasientreiser oppfordrer de pasienter som har mulighet for dette til å bruke egen bil.*

### Digitalisering og automatisering for reiser uten rekvisisjon

Digitaliseringsgraden har økt jevnlig fra muligheten til å sende inn elektroniske søknader om pasientreise på helsenorge.no ble introdusert i 2016. Akkumulert per november 2021 utgjør andel elektroniske søknader 86,9 prosent, og det er en målsetting at 90 prosent av søknadene sendes elektronisk via Helsenorgeplattformen i løpet av 2024.



Elektronisk innsendelse av søknader om refusjon av pasientreiser har medført en reduksjon av inngående post med 80 prosent i 2020. Dette tilsvarer en nedgang på 18,7 tonn, sammenlignet med tidligere. Før oktober 2016 foregikk all saksbehandling av refusjonssøknadene manuelt, mens 53,7 prosent av sakene i dag behandles automatisk. Utsendelse av vedtaksbrev per post er redusert tilsvarende og tilsvarer 595 000 vedtak og ca. 11,9 tonn post.



Selvbetjeningsløsningen for reiser uten rekvisisjon er videreutviklet for å gjøre det enklere for flere å søke digitalt. Videreutviklingen foregår trinnvis og smidig med utgangspunkt i brukernes behov. Målet er at brukerne skal oppleve at pasientreiser er en samlet tjeneste integrert i et helhetlig pasientløp. Økt digitalisering og automatisering av området reiser uten rekvisisjon utgjør en betydelig miljøgevinst.

### Videreutvikling av selvbetjeningsløsning for reiser med rekvisisjon

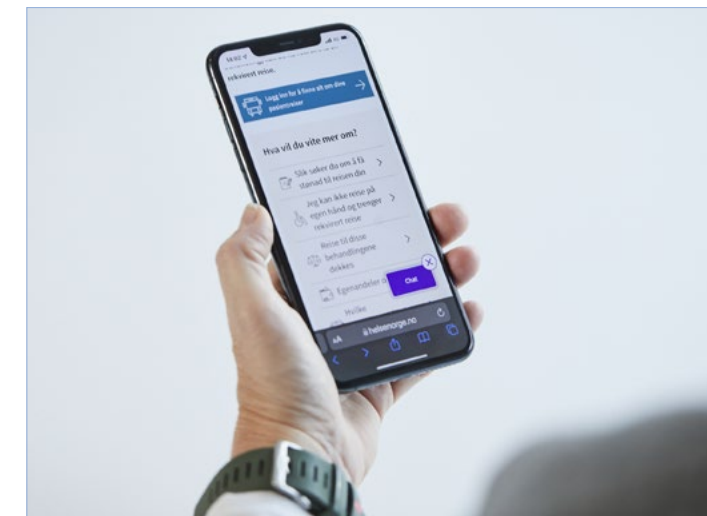
I 2021 har pasientreisereisere tjenester på helsenorge.no blitt videreutviklet. På helsenorge.no kan brukere nå se, avbestille og bekrefte rekvirerte reiser. I tillegg er løsningen som lar brukere endre oppmøtetidspunkt, adresse og spesielle behov på reisen lansert som pilot. Planen er å lansere denne funksjonaliteten nasjonalt i begynnelsen av 2022.

Ved at flere pasienter er informerte og aktive i prosessen for rekvirerte reiser, forventes færre bomturer som vil kunne bidra til reduserte utslipp.

Pasientreiser HF har ansvaret området reiser uten rekvisisjon. Dette er reiser som pasienten gjennomfører på egen hånd, og sender søknad om stønad til i etterkant. Pasientreiser HF bidrar videre til utvikling og forvaltning av IKT-systemene innenfor pasientreiseområdet. Og gir juridisk ekspertise og opplæring innenfor regelverket, og sørger for at brukerne får oppdatert informasjon om pasientreiseordningen.

Pasientreiser HF har etablert et utviklings- og endringsorientert kompetansemiljø, med et høyt fokus på brukervennlige og tilgjengelige tjenester til enhver tid.

Pasientreiser HF har 140 ansatte og hovedkontor i Skien, med avdelingskontor i Mosjøen, Førde, Ålesund og Moelv.





## TETT SAMARBEID MED POLITIET GIR TRYGGERE BYGGEPLASSER

I forbindelse med byggingen av nytt sykehus i Drammen, jobber politiet og Sykehusbygg sammen for å bidra til et trygt og godt arbeidssted på byggeplassen.

Byggeplassen på Brakerøya er et stort område med mange bygningsarbeidere. Her bygges nytt sykehus i Drammen som vil bli 122 000 kvadratmeter stort.

Med dette omfanget er det viktig at vi har ting på stell og at de som jobber på byggeplassen har gode forhold. Vi er både stolte og glade for samarbeidet vi har med politiet. De hjelper oss med å forebygge trafikkproblemer og å forhindre utstyrstyverier og arbeidslivskriminalitet på denne store byggeplassen.



Politioverbetjent Pål Sørensen og HMS-rådgiver Igor Uthuslien med overblikk over byggeplassen

Politiet og byggeprosjektet i Drammen har hatt et godt samarbeid helt siden arbeidene startet på tomte i 2019. Et slikt samarbeid er nytt for politiet, men erfaringene er at dette er av stor verdi både for Sykehusbygg og politiet.

Det er Helse Sør-Øst RHF som er byggherre for det nye sykehuset, og Sykehusbygg HF leder prosjektet på vegne av byggherre. Arbeidene gjennomføres i tett samarbeid med Vestre Viken HF som i fremtiden skal overta driften av det nye sykehuset når det står klart i 2025.

Vi får til et godt samarbeid gjennom å dele informasjon med hverandre. At politiet er synlig på og ved byggeplassen, er også viktig, og de bidrar med sin innsikt i prosjektets risiko- og sårbarhetsvurderinger. Sykehusbygg har ambisjon om å utvide samarbeidet til å omfatte flere av de mange store sykehusprosjektene i landet.

## SYKEHUSINNKJØPS ARBEID MED ETISK HANDEL

Sykehusinnkjøp jobber aktivt med å ivareta arbeidstaker- og menneskerettigheter. 2021 var et år i pandemi og dette førte blant annet til at det ikke ble gjennomført revisjoner ute på produksjonssteder slik det har vært vanlig å gjøre.

I sin rapport til Etisk handel Norge for 2021 har Sykehusinnkjøp HF rapportert følgende på måloppnåelse:



### Kursing:

Nyansatt kurs er gjennomført to ganger i 2021. Det er også gjennomført spesifikke kurs for avtaleforvaltere innen medisinske kategorier. Avtaleforvaltere har ansvaret for leverandøroppfølging innen etisk handel.

### Oppfølging

Mål om tredjepartsrevisjon hos hanskeprodusent er ikke gjennomført på grunn av pandemien. Tett oppfølging av leverandør er ivarettatt.

Mål om revisjon i Kina innen smittevern- og operasjonsprodukter i samarbeid med Oslo kommune er ikke gjennomført. Det har vært gjennomført flere møter med aktuelle leverandører med Oslo kommune og Sykehusinnkjøp. Foreløpig er det ikke avdekket høy risiko for brudd i leverandørkjeden og revisjon i rapporteringsåret ble derfor vurdert som mindre aktuelt.

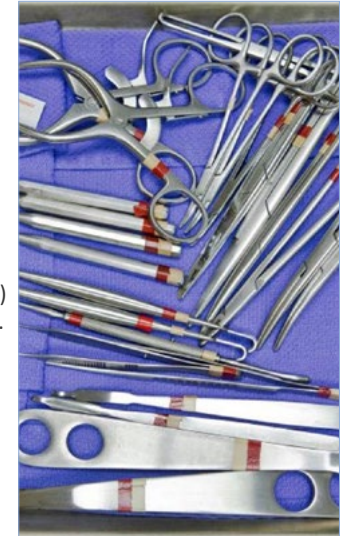
Samarbeid med Oslo kommune, Statens innkjøpscenter og Ruter om oppfølging av PC-utstyr i Kina er videreført.

### Bærekraft 17

Sykehusinnkjøp har vært en aktiv bidragsyter i samarbeidsprosjektet Bærekraft 17 gjennom Etisk handel Norge i kategoriene tekstil og bygg i 2021. Her jobber flere offentlige innkjøpere sammen om å møte markedet, utvikle krav og se på felles oppfølging.

### Mål/aktiviteter for 2022 er følgende:

- Alle leverandører med kontrakt i risikoanskaffelser skal rapportere på nytt egenrapporteringsskjema innen aktsomhetsvurderinger.
- Tilpasse krav og oppfølging til den nye Åpenhetsloven.
- Gjennomføre revisjon på utvalgt(e) fabrikker med høy risiko for brudd.
- Utvikle krav i anskaffelsen av undersøkelseshansker (høyrisiko) Vurdere evalueringskriterier.
- Videreutvikle samarbeidet om oppfølging med Statens innkjøpscenter og Oslo Kommune.
- Gjennomføre risikoanalyser i alle kategorier og tiltak for å redusere risiko i form av krav og oppfølging i Sykehusinnkjøps nye kategoriplaner.





## TO VIKARBYRÅ BLE MIDLERTIDIG SUSPENDERT ETTER KONTRAKTSBRUDD

Helseforetakene sin egen revisjon avdekket i 2021 at to vikarbyrå ikke hadde betalt tilstrekkelig overtidstillegg til vikarer utleid til norske sykehus. Dette var et klart kontraktsbrudd, og leverandørene ble derfor midlertidig suspendert fra kontrakten.

Revisjonen er en del av de strenge kontrollrutinene norske sykehus har for å sikre at innleide vikarer har samme lønns- og arbeidsvilkår som egne medarbeidere, i tråd med likebehandlingsprinsippet. Spesialisthelsetjenesten har inngått nasjonale rammeavtaler for sykepleievikarer, og det er leverandører på denne avtalen som ble kontrollert gjennom en revisjon. Det ble avdekket alvorlige kontraktsbrudd hos to av seks kontrollerte vikarbyrå. De alvorlige funna var blant annet at sykepleier-vikarer ikke har fått rett overtidsbetaling.

Revisjonen har kontrollert arbeidsavtaler, lønnsvilkår og arbeidstid. De alvorlige funna er hos de to leverandørene Powercare A/S og Läkärleasing Sverige AB. Under revisjonen er det tatt stikkprøver hos leverandørene ved ulike tidspunkt i 2021. Disse tyder på at sykepleierne kan ha fått utbetalt en for lav overtidsatts gjennom avtaleperioden.

– Det er et klart kontraktsbrudd, og et brudd på arbeidsmiljøloven, særlig likebehandlingsprinsippet. Leverandørene er derfor midlertidig suspendert fra kontrakten. Vi krever nå at de etterbetaler det vikarene har hatt krav på, og at de forbedrer rutinene sine for å hindre liknende avtalebrudd i framtida. Det ble gitt frist på én måned for å rette opp, sier Hilde Brit Christiansen, leder for den nasjonale styringsgruppa for vikarinnekjøp, og direktør for medarbeider, organisasjon og teknologi i Helse Vest RHF.



Hilde Brit Christiansen leder den nasjonale styringsgruppa for vikarinnekjøp - og er direktør for medarbeider, organisasjon og teknologi i Helse Vest RHF.

### Viser at revisjon fungerer

Avtalerevisjoner er ett av tiltakene Sykehusinnkjøp HF og de regionale helseforetakene har for å sikre at vikarbyråene følger opp sine medarbeidere i sykehusene på rett måte.

Alle vikarbyråene i avtalen ble kalt inn til et felles møte og måtte innen 48 timer stadfeste at de etterlever likebehandlingsprinsippet. Prinsippet går ut på at medarbeidere som er innleide fra et bemanningsforetak, skal ha lønns- og arbeidsvilkår i tråd med likebehandlingsprinsippet.

– At vi avdekker slike brudd viser at det er viktig at vi gjennomfører revisjoner blant alle leverandører. Her ser vi at rutinene og systemet vårt fungerer. Poenget med avtalerevisjoner er å sikre at avtalevilkårene blir etterlevd og at vikarene blir ivaretatt, likebehandlet og at de får det de har krav på, understreker Harald I. Johnsen, divisjonsdirektør i Sykehusinnkjøp HF, divisjon nasjonale tjenester.

### Strengt krav til vikarbyråene

For å sikre at det blir brukt seriøse aktører, stiller Sykehusinnkjøp sammen med de fire regionale helseforetakene svært strenge krav til leverandører under innkjøp. Det blir blant annet gjennomført en forhåndsrevisjon av alle tilbydere før de får være med i anbudskonkurransen, for å sikre at det er seriøse aktører. I tillegg blir det fulgt opp med revisjoner gjennom kontraktsperioden – med sanksjonsmuligheter dersom det blir avdekket brudd.

– Utgangspunktet vårt er at vi skal ha flest mulig faste tilsette medarbeidere som dekker mest mulig av behovene sykehusene har. Samtidig er det et behov for vikarer, særlig i forbindelse med ferieperioder og akutte behov. Under pandemiperioden har vikarbyråene bidratt med viktig faglig kapasitet i krevende perioder, seier Hilde Brit Christiansen, og legger til:

– Det er derfor viktig at vi gjennomfører profesjonelle innkjøp av vikartjenester. Selv om det er avdekket alvorlige kontraktsbrudd nå, er det store flertallet av leverandørene kompetente og seriøse aktører, som tilbyr medarbeiderne sine gode og ryddige vilkår. Denne revisjonen viser at kontrollrutinene våre fungerer, og at vi klarer å avdekke regelbrudda dersom det skjer.



Harald I. Johnsen, divisjonsdirektør i Sykehusinnkjøp HF, divisjon nasjonale tjenester.

### Stor aktør

Powercare A/S er en av de største leverandørene av vikarer på norske sykehus, som i løpet av avtaleperioden fra oktober 2019 har levert rundt 450 000 vikartimer. Dette utgjør omtrent 46 prosent av vikarbruken i helseforetakene. Rundt tre prosent av disse timene er overtidstimer, der det er avdekket brudd. De har levert kompetente og dyktige vikarer som har utført viktige oppdrag i sykehusene.

Läkärleasing Sverige AB er en mindre leverandør, og har levert rundt 45 500 vikartimer hittil i avtaleperioden. I denne perioden står Läkärleasing for om lag 4,6 prosent av alle leverte vikartimer til helseforetakene. Timene der det er gjort alvorlige funn, utgjør 19 prosent av de totale timene Läkärleasing har levert.

### Fakta om saken

- Sykehusinnkjøp HF gjennomfører innkjøp på vegne av spesialisthelsetjenesten.
- Revisjon er en uavhengig, metodisk gjennomgang av et område, der en kontrollerer om praksisen stemmer med krav eller avtale som er inngått. Den blir gjennomført av en ekstern tredjepart.
- Deloitte har på oppdrag fra Sykehusinnkjøp HF og de regionale helseforetakene gjennomført avtalerevisjoner av seks utenlandske vikarbyrå, som har nasjonale rammeavtaler for sykepleietjenester.
- Det er gjort alvorlige funn hos to av de seks byråene; Powercare og Läkärleasing. De to leverandørene ble suspendert midlertidig fra kontrakten til de har ordnet opp i disse forholdene, og til de kan sannsynliggjøre at dette ikke skjer igjen.
- Det viktigste funnet er at sykepleiervikarer tilsett i disse to byråene ikke har fått rett overtidsgodtgjørelse. Disse sykepleierne vil få etterbetalt pengene de har krav på.

### Oppfølging

– De regionale helseforetakene og Sykehusinnkjøp HF har hatt en god dialog og et godt samarbeid med Powercare A/S. De har vist stor vilje til å rette opp i forholdene avdekket under den nylige revisjonen og har iverksatt tilfredsstillende kontrollrutiner og en plan for etterbetaling til vikarene. Derfor kan vi nå oppheve suspensjonen under visse betingelser, sier Hilde Christiansen, i Helse Vest RHF.

Den betingede opphevingen av suspensjonen innebærer at Powercare A/S fra 10. februar 2022 igjen kan tilby vikarer til norske sykehus. En betinget oppheving av suspensjonen innebærer at Powercare A/S må oppfylle visse krav før den kan bli permanent. Innen 15. mai må selskapet kunne dokumentere at de har etterbetalt vikarene den overtidsattsaten de har krav på.

I etterkant av dette vil det bli gjennomført en oppfølgingsrevisjon. Dersom denne bekrefter at forholdene er rettet opp i, oppheves suspensjonen permanent.

– For de fire regionale helseforetakene er det viktig å sikre at vikarene vi benytter tilbys like gode lønns og arbeidsvilkår som våre faste ansatte. Revisjoner og oppfølging er derfor viktige tiltak for å sikre god etterlevelse av rammeavtalene. Når det avdekkes brudd, er det også positivt at vi kan ha en god dialog med leverandørene, sier Christiansen.

– Vi er meget tilfredse med at vi er kommet frem til en omforent løsning med de fire regionale helseforetakene og Sykehusinnkjøp HF slik at vi nå kan ha fokus på vår kjernevirksomhet, å levere høyt kvalifiserte vikarer til norske sykehus. Vi ser frem til et fortsatt godt samarbeid med helseforetakene og Sykehusinnkjøp HF, sier CEO og grunder Lisbeth Sejer i Powercare A/S.

I revisjonen ble det også avdekket tilsvarende kontraktsbrudd hos leverandøren Läkärleasing Sverige AB. Denne leverandøren har nå dokumentert at de har fått rettet opp forholdene, og at samtlige vikarer har fått etterbetalt overtidstimer.

På lik linje med Powercare, vil også Läkärleasing få en betinget opphevelse av suspensjonen fra og med 17. februar. Suspensjonen vil endelig oppheves etter at Deloitte har gjennomført en oppfølgingsrevisjon.

## ÅPENHETSLOVEN - HVA BETYR DEN FOR SPESIALISTHELSETJENESTEN?

I 2021 ble den nye Åpenhetsloven vedtatt i Stortinget. Den trer i kraft 1. juli 2022. Loven skal fremme virksomheters respekt for grunnleggende menneskerettigheter og anstendige arbeidsforhold i forbindelse med produksjon av varer og levering av tjenester. Loven skal også sikre allmenheten tilgang til informasjon om hvordan virksomheter håndterer negative konsekvenser for menneskerettigheter og anstendige forhold.

Loven gjelder for større selskaper, som plikter å utføre aktsomhetsvurderinger og blant annet kartlegge og vurdere mulige negative konsekvenser i sin leverandørkjede. Ved behov skal egnede tiltak iverksettes for å utbedre situasjonen.

For spesialisthelsetjenesten betyr dette at krav i anskaffelser må tilpasses dette. Dette gjøres via tjenesteleverandør for innkjøp, som er Sykehusinnkjøp HF. I praksis betyr det at leverandører må dokumentere større kunnskap om leverandørkjeden og hvilke risikoer det finnes for negativ påvirkning av menneskerettigheter. Leverandører må være bevist hvilke risikoer det er i både råvareleddet, produksjonsleddet og/eller transportleddet.

Ved kravsetting og oppfølging vil det være viktig å gjøre prioriteringer og jobbe aktivt innen de områdene hvor det er størst risiko. Ved å innhente informasjon om produksjonsland og kunnskap om produksjonsmetoder, kan Sykehusinnkjøp gjøre gode risikovurderinger og iverksette målrettede tiltak der det er størst behov.



Kirurgiske instrumenter «made in Germany».  
Foto: Sykehusinnkjøp

## REFLEKSJONER FRA TILLITSVALGT

Når de regionale helseforetakene for fjerde gang presenterer «Spesialisthelsetjenestens rapport for samfunnsansvar» - legges det vekt på klima og miljø, menneskerettigheter og arbeidstakerrettigheter, i tillegg til antikorrupsjon.

Når vi tenker på arbeidstakerrettigheter i denne sammenheng er det ofte fokus på arbeidsforhold for de som produserer utsyr til bruk i spesialisthelsetjenesten, - for eksempel smittevernsutstyr fra lavkostnadsland.

Samtidig er det også viktig at vi har fokus på rettigheter for egne ansatte, og at disse blir ivaretatt.

Vi må stille spørsmål som;

- Hvorfor bryter helsetjenestene så ofte arbeidsmiljøloven med tanke på arbeidstid, - og hva må til for å unngå slike lovbrudd?
- Hva skjer med de ansattes arbeidsforhold og eksisterende avtaler når tjenester de leverer blir «out-sourcet»?
- Er jobbsituasjonen for de som bygger nye bygg for spesialisthelsetjenesten gode nok og i tråd med inngåtte avtaler, - og hva med deres underleverandører?
- Hvilke arbeidsforhold har våre faste og midlertidige ansatte, - og er alt greit for alle de som er ansatt via vikarbyrå?

Som regionalt tillitsvalgt er jeg opptatt av at vi har et velfungerende tillitsvalgsapparat i alle ledd i spesialisthelsetjenesten, - og at samarbeidet med arbeidsgiversiden er godt.

For at «den norske modellen» skal fungere optimalt er det viktig å opprettholde en stor andel ansatte med organisasjonstilhørighet. Vi har mange gode avtaler for arbeidslivet i Norge.

Disse er ikke kommet av seg selv, men er framforhandlet i ulike historiske settinger. Det er viktig at vi fortatt styrker og endrer slike avtaler og ordninger slik at de er i tråd med vår samfunnsutvikling. Vi må ikke som ansatte sette oss på sidelinjen og være fornøyd med dagens regelverk. Fortsatt må vi

- vedlikeholde IA-avtalen,
- vi må søke å redusere flest mulig av spesialisthelsetjenestens brudd på Arbeidsmiljøloven,
- jobbe for en heltidskultur, gode lønnsforhold og en god pensjonsordning.

Vårt felles mål for spesialisthelsetjenesten er at vi leverer likeverdig helsetjeneste til alle pasientgrupper, og at vi hele tiden søker å styrke pasientsikkerheten.

For å oppnå det må vi ha et utviklende arbeidsmiljø med godt samarbeids- og ytringsklima, de ansatte må gis mulighet til å vedlikeholde og styrke sin kompetanse, - og vi må ha arbeidstid, lønn og pensjon som vi kan leve med.

Kristiansund N 25.01.2022  
Grete Enge Garshol  
SAN KTV/ HMN RHF



HELSE  MIDT-NORGE

HELSE  NORD

HELSE  SØR-ØST

HELSE  VEST

**Kontaktinformasjon:**

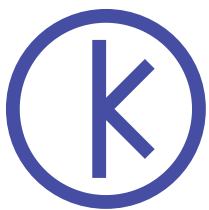
**Helse Nord RHF**  
8038 Bodø  
[www.helse-nord.no](http://www.helse-nord.no)

**Helse Midt-Norge RHF**  
Postboks 464  
7501 Stjørdal  
[www.helse-midt.no](http://www.helse-midt.no)

**Helse Vest RHF**  
Postboks 303 Forus  
4066 Stavanger  
[www.helse-vest.no](http://www.helse-vest.no)

**Helse Sør-Øst RHF**  
Postboks 404  
2303 Hamar  
[www.helse-sorost.no](http://www.helse-sorost.no)





# NORDLANDSSYKEHUSET

---

## Klimapartnere

Klimaregnskap 2021



# METODE FOR KLIMAREGNSKAP

Klimapartnere utarbeider klimaregnskap i henhold til GHG-protokollen (Greenhouse gas protocol) utviklet av World Resources Institute og World Business Council for Sustainable Development. Dette er den mest anvendte metoden verden over for å måle virksomheters utslipp av klimagasser.

Standarden omfatter følgende klimagasser: CO<sub>2</sub> (karbondioksid), CH<sub>4</sub> (metan), N<sub>2</sub>O (lystgass), SF<sub>6</sub>, HFK- og PFK-gasser. Påvirkningen fra de ulike klimagassene blir regnet om til en felles enhet, tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter, for presentasjon i rapporten.

## METODE FOR KLIMAREGNSKAP

Klimaregnskapet er inndelt i tre kategorier (scopes) som består av både direkte og indirekte utslippskilder.

Klimapartnere anbefaler alle partnere å bli fossilfrie, noe som betyr at vi har et ekstra høyt fokus på Scope 1. For Scope 2 og 3 er det viktig å ha fokus på forbruket/aktiviteten som gir utslippet, både at man forsøker å redusere aktiviteten (som å redusere avfallsmengder og erstatte reiser med videomøter) og at man finner alternative innkjøp som reduserer indirekte utslipp selv om det ikke synes på et klimaregnskap (som å benytte lokalprodusert mat og byggematerialer).

### Scope 1 - Direkte utslipp

Denne kategorien inkluderer alle utslippskilder knyttet til driftsmidler der organisasjonen har operasjonell kontroll. Dette inkluderer all bruk av fossilt brensel for stasjonær bruk eller transportbehov.

### Scope 2 - Indirekte utslipp fra innkjøp av energi

Scope 2 utslipp inkluderer indirekte utslipp knyttet til innkjøpt elektrisitet og fjernvarme/-kjøling. I henhold til GHG-protokollen skal selskap benytte en såkalt todelt rapportering for elektrisitet.

Det vil si at utslippene beregnes på to ulike måter; ut fra et fysisk perspektiv (lokasjonsbasert) og ut fra et markedsbasert perspektiv. I Norge er strømmen produsert med lave utslipp, slik at ut fra et fysisk perspektiv vil klimagassutslippene ved bruk av strøm være lave og strøm klart mer klimavennlig enn fossil energi. For å trigge økt produksjon av fornybar strøm er det etablert en internasjonal ordning med kjøp og salg av opprinnelsesgarantier, som gir grunnlag for beregningen ut fra et markedsbasert perspektiv.

### Scope 3 - Andre indirekte utslipp

Her rapporteres indirekte utslipp knyttet til innkjøpte varer eller tjenester. Dette er utslipp som skjer utenfor virksomhetens område, men som selskapet likevel kan påvirke gjennom sin anskaffelsespraksis. For mange virksomheter representerer scope 3 en betydelig del av klimaregnskapet, men det kan ofte være vanskelig å finne data.



## Om virksomheten

---

Nordlandssykehuset HF er Nord-Norges nest største helseforetak med tjenestetilbud som et tradisjonelt sentralsykehus. Nordlandssykehuset har over 4000 medarbeidere og betjener en befolkning på ca 136 000 i 20 kommuner i regionene Salten, Lofoten og Vesterålen. I tillegg til spesialisthelsetjenester til befolkningen i vårt primærområde har foretaket flere fylkesdekkende funksjoner for hele Nordland og regionale funksjoner for hele Nord-Norge.



## Klimavisjon

Sykehus er komplekse organisasjoner med god pasientbehandling som det selvfølgelig må for arbeidet. Vi i Nordlandssykehuset ønsker å gi god behandling og pleie med minst mulig påvirkning av klima og miljø. Vår målsetning er å redusere foretakets påvirkning på klima og miljø, blant annet mål om at sykehuset innen 2030 har redusert Co2e - utslippene med 40 % innen 2030 (2019 referanseår) og innen 2045 er klimanøytralt. Vi praktiserer derfor miljøledelse som en systematisk del av vårt HMS-arbeid med oppfølging gjennom linjeledelsen i samarbeid med vernetjenesten.

## Klimamål

Grønne symbol betyr at virksomheten har satt seg gjeldene mål, har etablert gjeldende plan eller oppnådd miljøsertifisering. Oransje symbol betyr at virksomheten ikke har det.



Fossilfri 2030



Fossilfri transport  
2030



Plan for grønne  
innkjøp



Plan for reduksjon av  
energi i bygg



Plan for  
reduksjon/håndtering  
av avfall



Miljøsertifisert



Plan reduksjon i  
reiseaktivitet



Plan for  
bruk/innføring av  
sirkulære verdikjeder

## Utdyping klimamål

Høsten 2021 vedtok styrene i Helse Nord RHF, Helse Midt-Norge RHF, Helse Sør-Øst RHF og Helse Vest RHF felles klima- og miljømål for spesialisthelsetjenesten. Målene bygger på FNs bærekraftsmål, som er verdens felles arbeidsplan for å utrydde fattigdom, bekjempe ulikhet og stoppe klimaendringene innen 2030. Nordlandssykehuset jobber med utgangspunkt i hovedmålet, innen 2030 redusere Co2e-utslipp med 40 % og langsiktig mål om å være klimanøytral innen 2045.

## Kommentar til utslippsdata

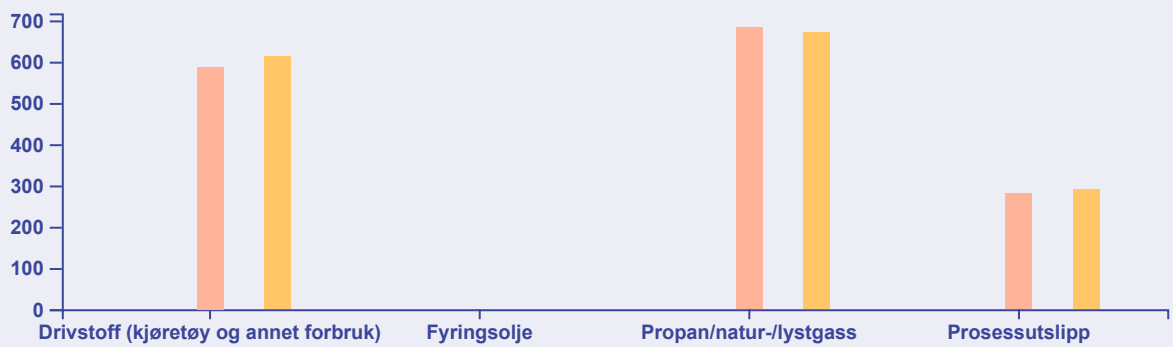
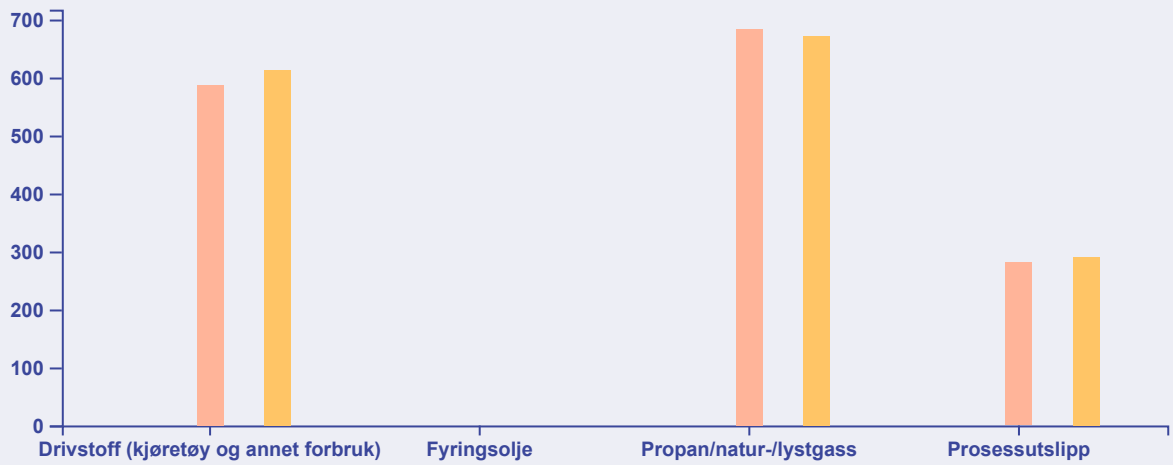
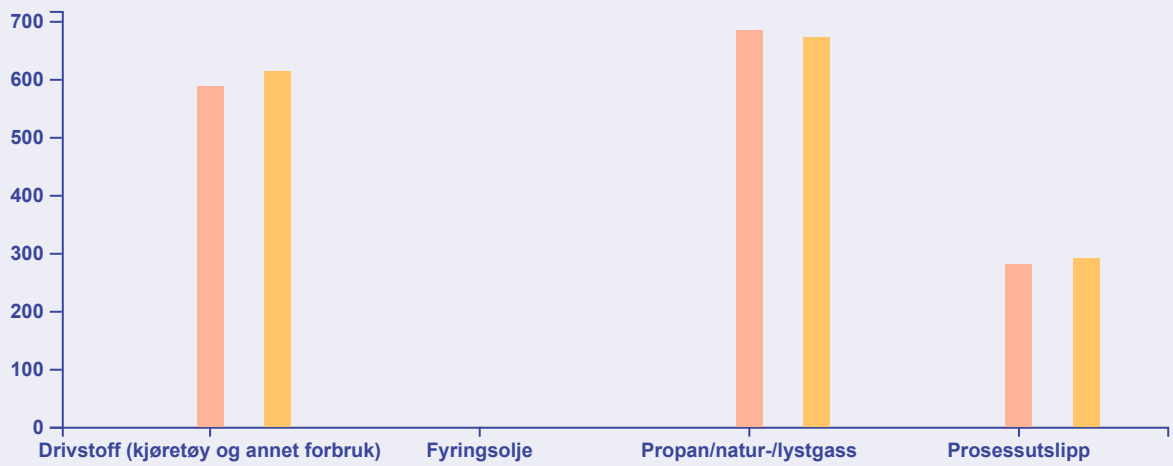
Fossile og nullutslipps kjøretøy - antall kjøretøy som totalt har vært benyttet i løpet av 2021, inkludert ambulanser.

## Nøkkelresultat 2021

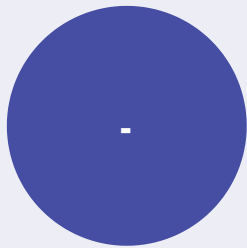
Utslipp scope 1	Utslipp scope 2	Utslipp scope 3	Total utslipp
<b>1 574</b>	<b>733</b>	<b>29 485</b>	<b>31 792</b>
Differanse fra 2020	Differanse fra 2020	Differanse fra 2020	Differanse fra 2020
<b>1,5 %</b>	<b>-21,4 %</b>	<b>16,2 %</b>	<b>14,1 %</b>

\* Oppgitt i tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter

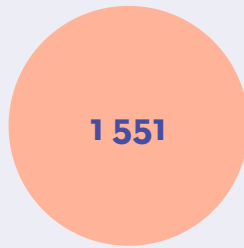




### Scope 1 - Direkte utslipp



2019

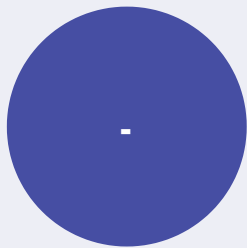


2020

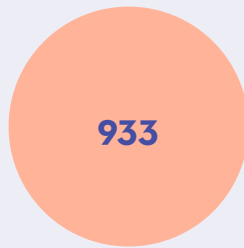


2021

### Scope 2 - Indirekte utslipp energi



2019

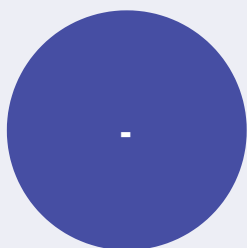


2020



2021

### Scope 3 - Indirekte utslipp



2019



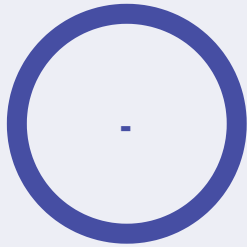
2020



2021

## Totalutslipp per år for regionen

Her kan du se summen av alle scope for hvert år i tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter.



2019



2020



2021



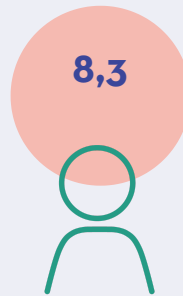
## Nøkkelindikatorer

CO<sub>2</sub> per omsetning \*



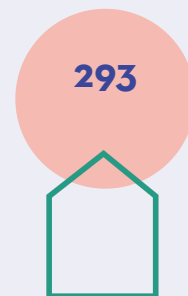
Omsetning:  
5 116 MNOK

CO<sub>2</sub> per ansatt \*



Ansatte:  
3 834

kWh energibruk per areal

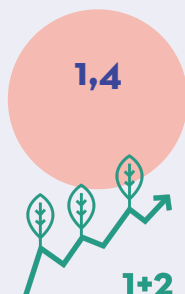


Areal:  
170 087

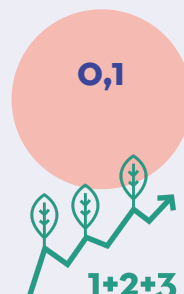
\* Oppgitt i tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter

## Grønne verdiskapningsindikatorer

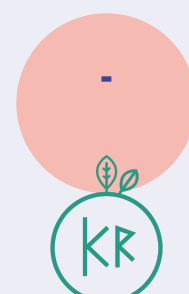
Capro



Capro



Capex \*



\* Investeringer for å bidra til miljøparametere etter EUs taksonomi

## EU's taksonomi for bærekraftig finans

EU's taksonomi er et verktøy og et klassifikasjonssystem for bærekraftige aktiviteter som skal hjelpe investorer, virksomheter, utstedere og andre i omstillingen til en lavkarbon-, motstandsdyktig- og ressurseffektiv økonomi på veien mot lavutslippssamfunnet. Prinsippet er ganske enkelt at man må vise at man «bidrar substansielt» til minst ett av de seks parameterne, men at man samtidig «ikke gjør betydelig skade» på noen av de andre parameterne. Dette er en vurdering som gjøres på aktivitetsnivå, men i rapporteringen nedenfor vises en samlet vurdering.

### 2.1 Forhindre klimaendringer



### 2.2 Klimatilpasning



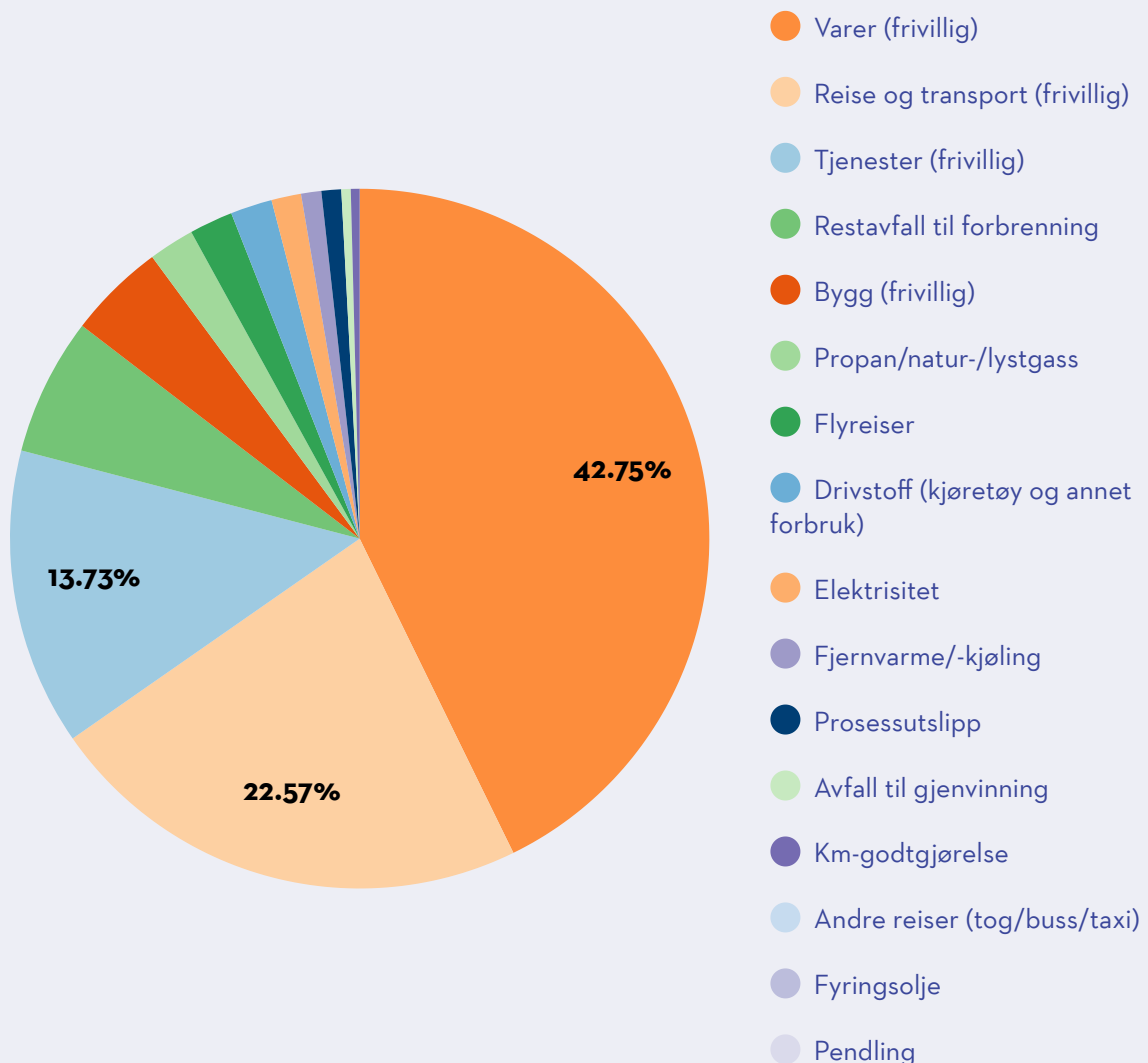
### 2.3 Bærekraftig bruk og beskyttelse av vann og marine ressurser



### 2.4 Omstilling til en sirkulær økonomi



## Samlet klimaregnskap



## Antall fossile og fossilfri kjøretøy

### Fossil



Personbiler: **100**

Lastebiler: **-**

Andre kjøretøy: **21**

### Fossilfri



Personbiler: **2**

Lastebiler: **-**

Andre kjøretøy: **1**



## Spydspissprosjekter

Nordlandssykehuset var kommet i gang med telefon- og videokonsultasjoner både innenfor psykisk helsevern og somatikk før pandemien startet. Foretaket har også igangsatt digital avstandsoppfølging (hjemmeoppfølging) for enkelte pasientgrupper, og arbeider med å utvide dette tilbudet.

## Beste praksis

Nordlandssykehuset HF har over flere år jobbet med digitale løsninger som først og fremst skal komme pasienten til gode, men som også gir positive ringvirkninger for miljøet. Blant annet har sykehuset etablert gode løsninger for å gjennomføre videokonsultasjoner med pasienter. I 2022 har sykehuset et krav fra eier om å gjennomføre minst 20 % av konsultasjoner ved hjelp av videokonsultasjon. Gjennom nasjonal avtale om innkjøp av elektrisk kraft fra energigjenvinningsanlegg vil Nordlandssykehuset HF øke andelen av energi som kommer fra energigjenvinningsanlegg.

## Gjennomførte klimatiltak

Energi Mer energieffektiv bygningsmasse i forbindelse med gjennomføring byggprosjekt. Spesialisthelsetjenesten har et felles mål om å øke andelen gjenvinningskraft i perioden frem mot 2030. Gjenvinningskraft er el-kraft som blir produsert av energi fra norsk industri som ellers ville ha gått til spille. De fire helseregionene i Norge har inngått en nasjonal avtale om innkjøp av elektrisk kraft fra energigjenvinningsanlegg fra 2022, og dette vil gi en årlig tilgang på ca. 500 GWh. Totalt strømforbruk i de fire regionene i 2021 var ca 1000 GWh. Transport Tilbud om bruk av videokonsultasjon i pasientbehandling tilbys flere og flere pasientgrupper. Da reiseveien kan være lang for enkelte pasientgrupper bidrar videokonsultasjon til mindre bruk av både fly, båt, buss, drosje og bil. Sykehuset har som krav i oppdragsdokumentet om å gjennomføre 20 % konsultasjoner via video/telefon. Avfallshåndtering Sykehuset jobber systematisk med å redusere den totale avfallsmengden og øke graden av avfallsfraksjoner som går til gjenvinning.

## Tjenester og produkter

Sykehuset tilbyr videokonsultasjon som et alternativ til fysisk oppmøte hos lege/behandler. Mange pasienter har en lang og utfordrende reisevei, samtidig som flere er inne i forløp som krever tett oppfølging. Noen av disse konsultasjonene kan gjennomføres som videokonsultasjon.

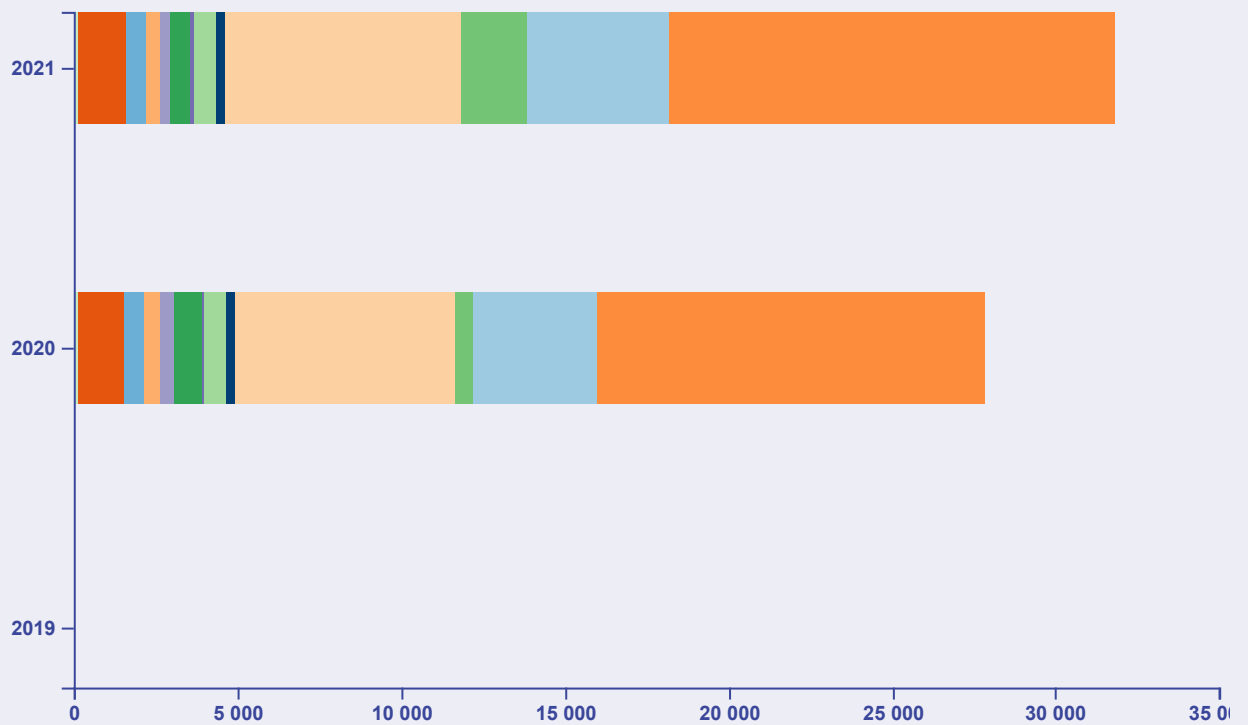
## Kommunikasjon av klimaarbeid

Nordlandssykehuset HF har på sin intranett side Pulsen et eget område for Grønt sykehus. Her publiseres det relevant informasjon om sykehuset sitt miljøarbeid. Hver klinikk, senter og stab har en miljøkoordinator som deltar i sykehuset sitt nettverk for miljø. Alle fast ansatte i Nordlandssykehuset HF gjennomfører e-læringskurs hvor de får innføring i sykehuset sitt miljøarbeid. Håndbøker, retningslinjer og prosedyrer knyttet til miljøarbeid er også tilgjengelig for ansatte via intranett. Hver klinikk, senter og stab har etablert egne Kvalitets og arbeidsmiljøgrupper som møtes regelmessig. I disse gruppene behandles også saker knyttet til klima og miljø. Nordlandssykehuset HF er representert i Helse Nord sitt klima og miljøforum som møtes annenhver måned. Årlig fremlegges det en nasjonal rapport og samfunnsansvar hvor de ulike foretak sine resultat blir publisert.

## Miljøsertifisering

Nordlandssykehuset HF avslutter sertifiseringen på ISO 14001:2015. Nåværende sertifikat er gyldig til 15. mai 2022. Foretakene i Helse Nord etablerer felles styringsystem for klima og miljø i 2022. Nordlandssykehuset HF følger Rammeverk for miljø og bærekraft i spesialisthelsetjenesten som ble etablert i 2021.

## Utslipp over tid



- Andre reiser (tog/buss/taxi)
- Bygg (frivillig)
- Elektrisitet
- Flyreiser
- Km-godtgjørelse
- Propan/natur-/lystgass
- Reise og transport (frivillig)
- Tjenester (frivillig)
- Avfall til gjenvinning
- Drivstoff (kjøretøy og annet forbruk)
- Fjernvarme/-kjøling
- Fyringsolje
- Pendling
- Prosessutslipp
- Restavfall til forbrenning
- Varer (frivillig)