

A woman in a blue dress stands in the center of a large circular arrangement of medical supplies on a wooden floor. The supplies, including gloves, masks, and other items, are laid out in concentric circles around her. The entire scene is surrounded by green plastic sheeting.

**Velkommen til halvdagsseminar!**

***Bærekraftig helsetjeneste  
- eller overforbruk av ressursene?***



# Bærekraftig utvikling, behandling og smittevern

## *Innlegg og panelsamtale*



**Stefán Hjörleifsson (moderator)**  
Førsteamanuensis  
Institutt for global helse og  
samfunnsmedisin, Universitetet i  
Bergen



**Kjerstin Fyllingen**  
Administrerende direktør,  
Haraldsplass diakonale  
sykehus AS



**Kjell A. Wolff**  
Kommunaldirektør,  
Byrådsavdeling for eldre,  
helse og omsorg, Bergen  
kommune



**Eivind Hansen**  
Administrerende  
direktør,  
Helse Bergen HF



**Ole Frithjof Norheim**  
Professor og leder,  
Bergen senter for etikk og  
prioritering (BCEPS),  
Universitetet i Bergen

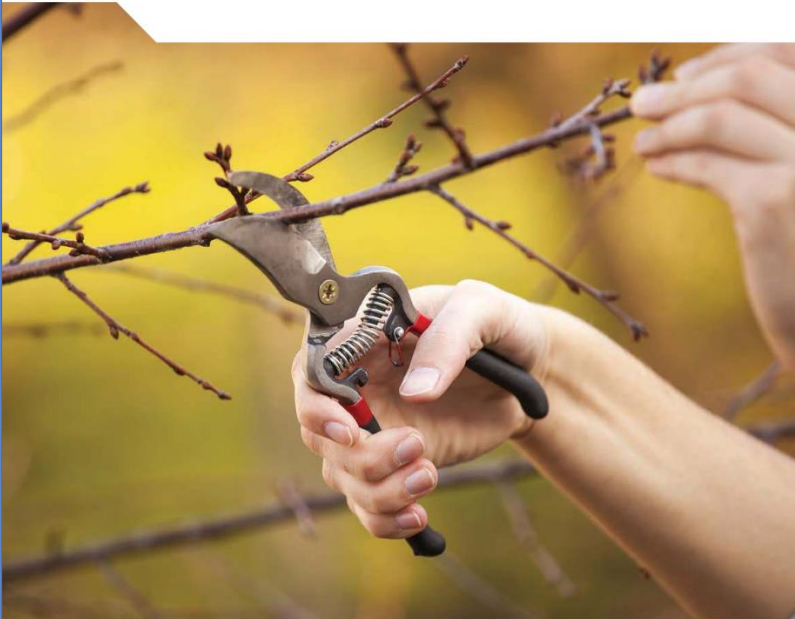
# PREMISS 1

## Medisinsk overforbruk

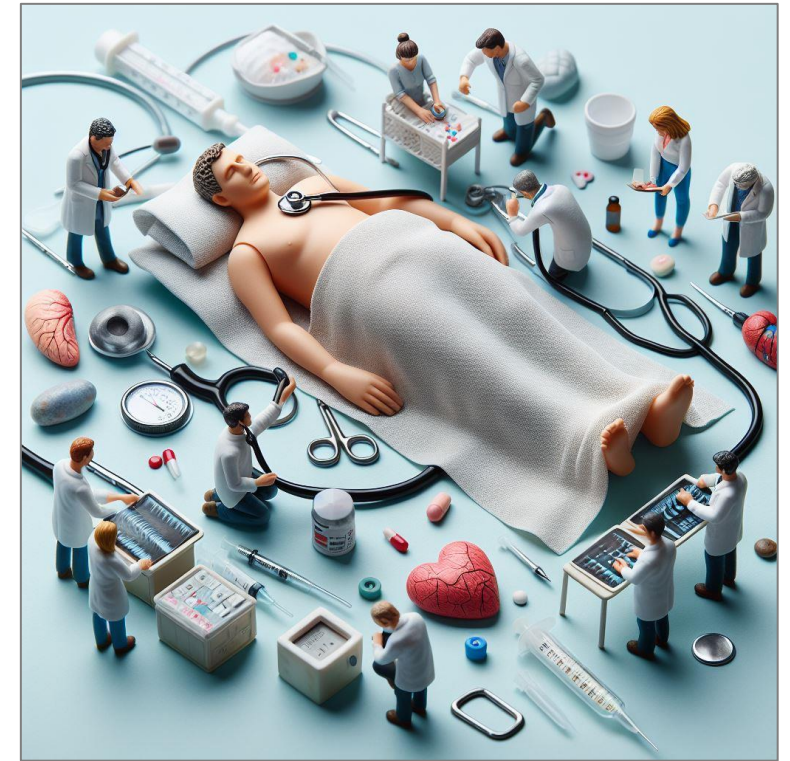
20%

One fifth of health expenditure makes no or minimal contribution to good health outcomes

Tackling Wasteful Spending on Health



OECD



# PREMISS 2

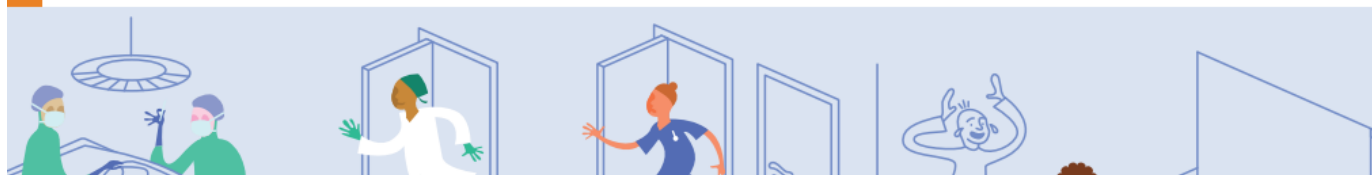
## Helsepersonell er en begrenset ressurs som overbeskattes

**NOU**

Norges offentlige utredninger 2023: 4

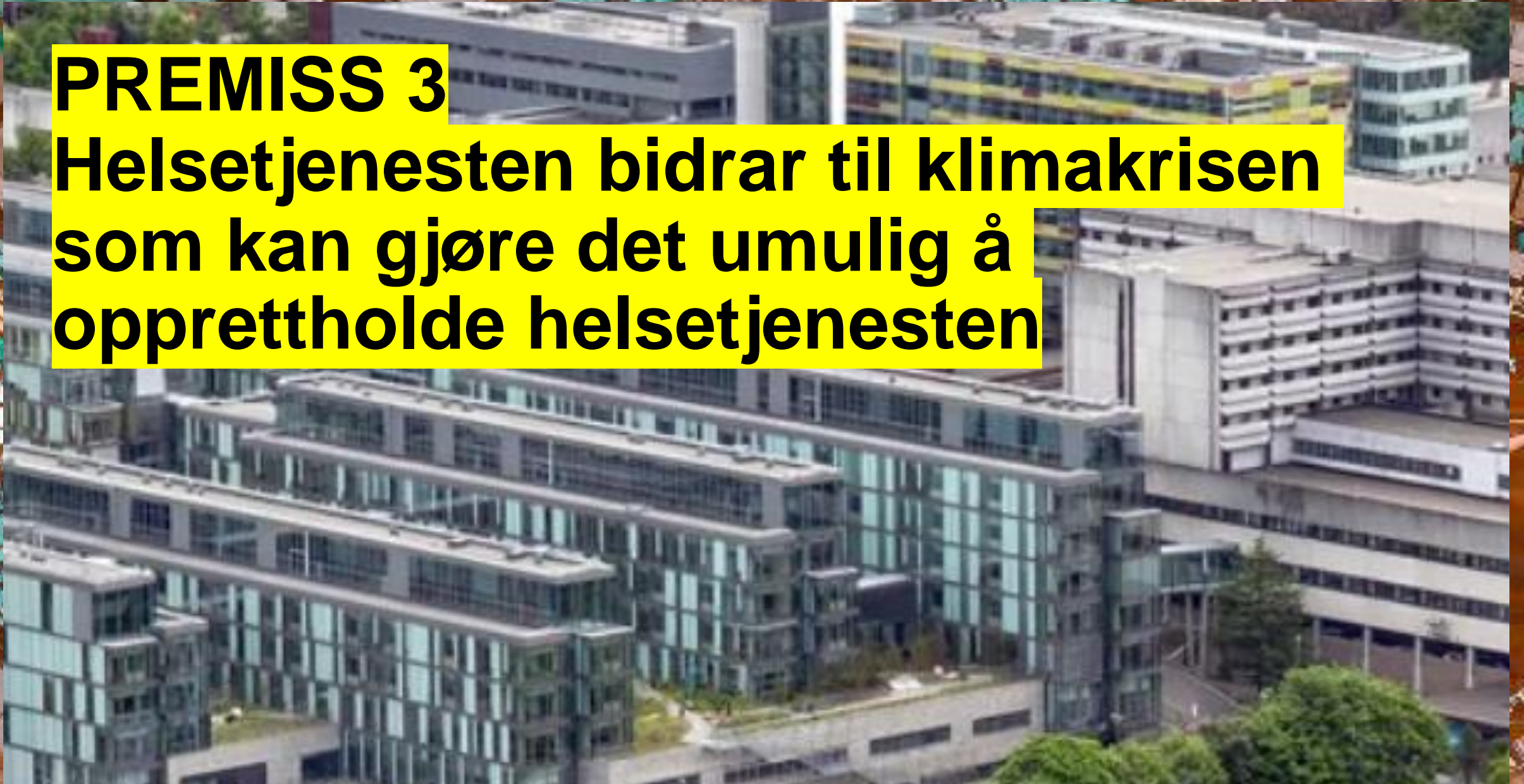
### Tid for handling

Personellet i en bærekraftig helse- og omsorgstjeneste



## **PREMISS 3**

**Helsetjenesten bidrar til klimakrisen  
som kan gjøre det umulig å  
opprettholde helsetjenesten**



SS

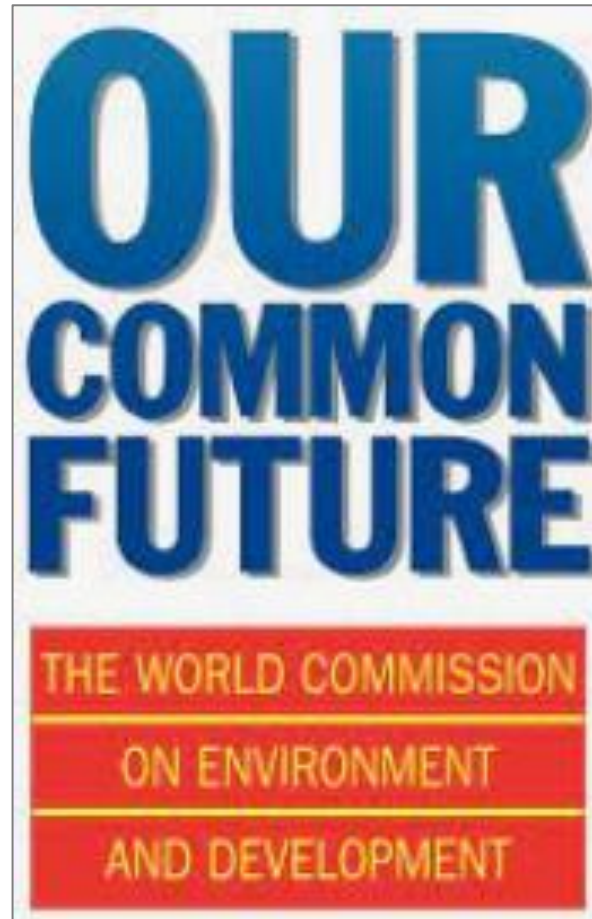
**1. Medisinsk overforbruk**

**2. Overbeskatning av helsepersonell**

**3. Forurensning fra helsetjenesten**



# PREMISS 4 BÆREKRAFT



Kilde: Store norske leksikon

Gro Harlem Brundtland presenterer miljørapporten «Our Common Future» fra Brundtland-kommisjonen for miljø og utvikling. London, 27. april 1987.

**“Utvikling som imøtekommer dagens behov uten å ødelegge mulighetene for at kommende generasjoner skal få dekket sine behov”**





**Bærekraftig utvikling, behandling og smittevern**

Kjerstin Fyllingen, administrerende direktør

# Lokalsykehus i indremedisin for 147.000 innbyggere

Lokalsykehus for 8 kommuner og 3 av 8 bydeler i Bergen



Vi er lokalsykehus innen akutt  
**indremedisin** for våre geografiske  
områder



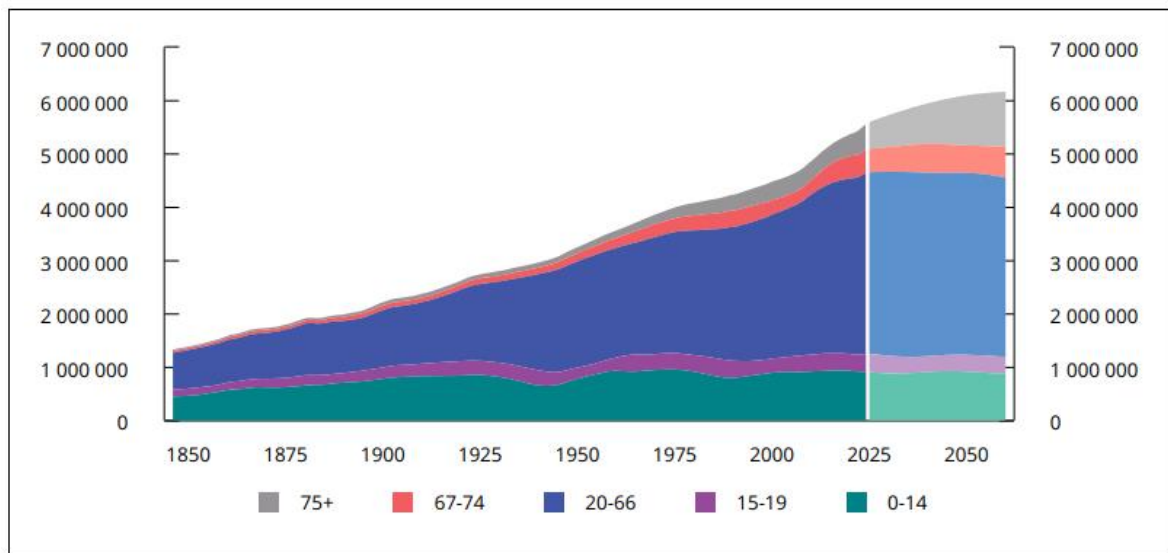
Vi har akutt og planlagt **kirurgi og  
ortopedi** innen definerte fagområder



Vi har et helhetlig tilbud til  
**geriatrike pasienter**

# Fremtidsbildet

Økt etterspørsel etter helsetjenester, mindre tilgang på helsepersonell



Figur 1.1 Befolkningen fordelt på aldersgrupper.<sup>1</sup> 1846–2060

<sup>1</sup> Befolkningsfremskrivingene tar utgangspunkt i Statistisk sentralbyrås hovedalternativ fra 2022. Det er justert for at det nå ventes flere ukrainske fordrevne enn lagt til grunn i hovedalternativet fra 2022.

Kilder: Statistisk sentralbyrå og Finansdepartementet.

«I SSBs mellomalternativ ventes det et underskudd på nesten 70 000 årsverk i helse- og omsorgstjenesten i 2040. Sykepleiere og helsefagarbeidere utgjør over 54 000 av dette underskuddet.»  
Perspektivmeldingen

= Dagens modell er ikke bærekraftig

## 90 prosent av korridorpatientane er vekk

På halvanna år har dette sjukehuset i Bergen gått frå verst til best i talet på pasientar som ligg på gangen.



Publisert 14. des. 2015 kl. 05:29

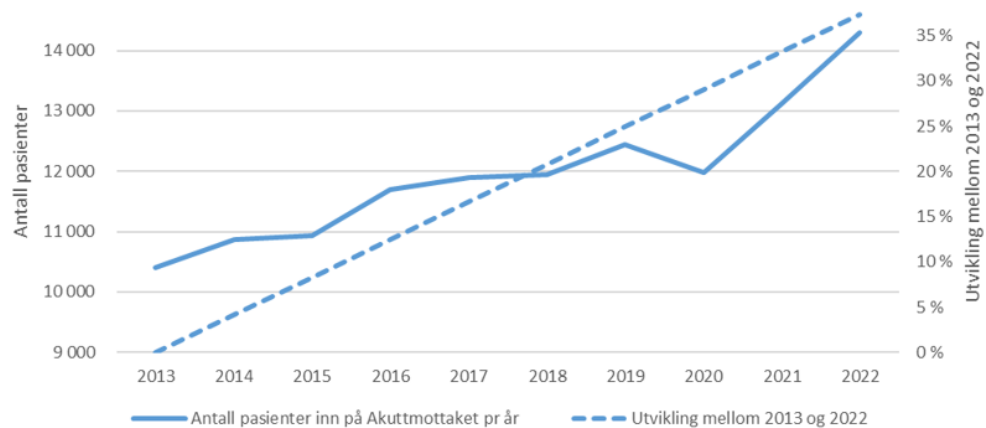
Artikkelen er flere år gammel.

HER LÅG PASIENTANE FØR: Overlege Erik Thomassen og kollegaene hans mottar rundt 30 oppkall kvar arbeidsdag frå fastlegar som spør dei før pasientar blir sendt til sjukehus. – Det er ganske mange som ringjer, og no klarar vi å styre litt meir av innleggingane. Det fungerer godt, synes han.

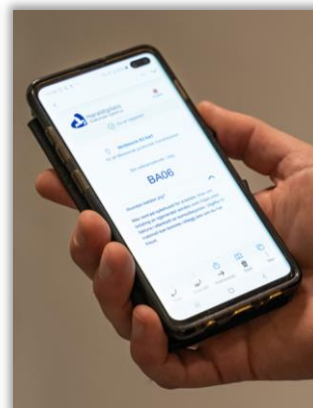
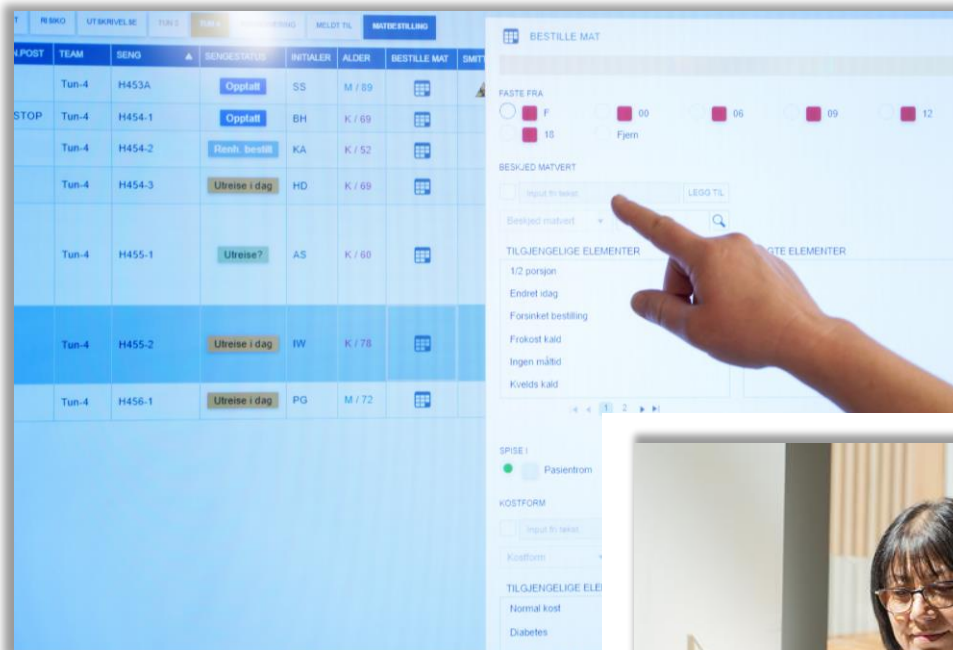
FOTO: MARTHE NJÅSTAD / NRK

# Effektiv ressursbruk

- Prioritering av rett kompetanse på rett sted
- 2013: Plasserte overleger i akuttmottak  
➔ færre korridorpatienter, mer effektiv drift
- Økt fokus på breddekompetanse blant helsepersonell

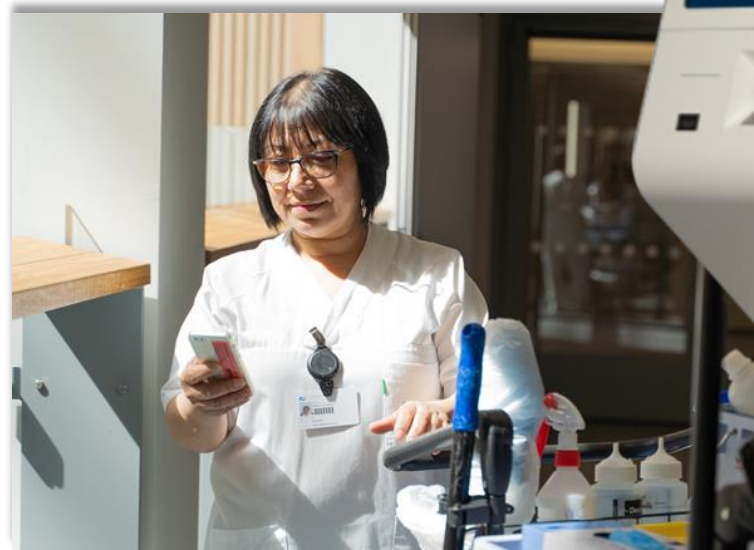


# Teknologi og bærekraft



*Teknologi er førstevalget  
der det gir minst like gode  
resultater i  
pasientbehandlingen.*

HDS strategi 23-28





# Utfordringer og løsninger for en bærekraftig helsetjeneste



Bærekraftige løsninger vs. Økonomiske hensyn...



Vi kan ikke be folk endre seg før vi endrer oss selv:

- Samarbeid
- Realitetsorientering



15°

Tips oss

Bergens Tidende

Frida Madelen



# Anita sliter med vond skulder. Her skal hun lære å leve med den.

Tusenvis kommer til Haraldsplass med skuldersmerter. Stadig færre blir operert. De blir heller satt på skolebenken.



**Det pasientene kan gjøre selv, skal de gjøre selv**

Men vi må legge til rette...

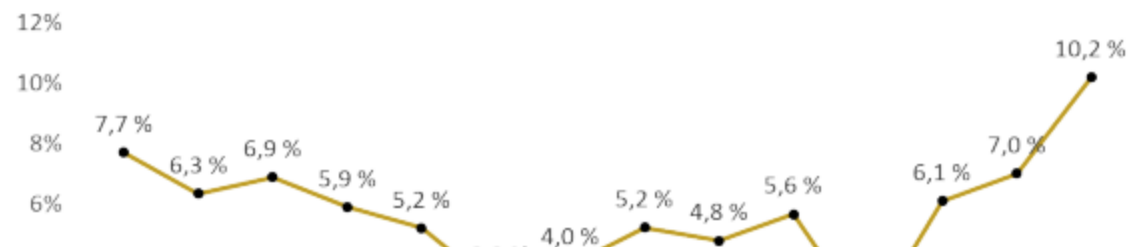
# Bærekraftig utvikling

Kjell Wolff – kommunaldirektør

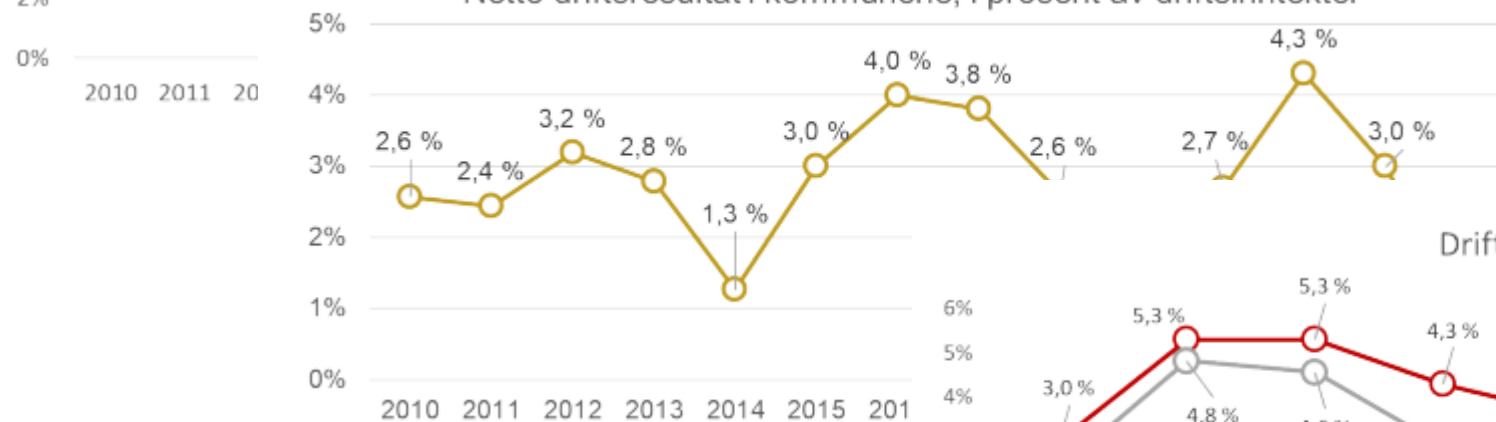
Byrådsavdeling for eldre, helse og omsorg



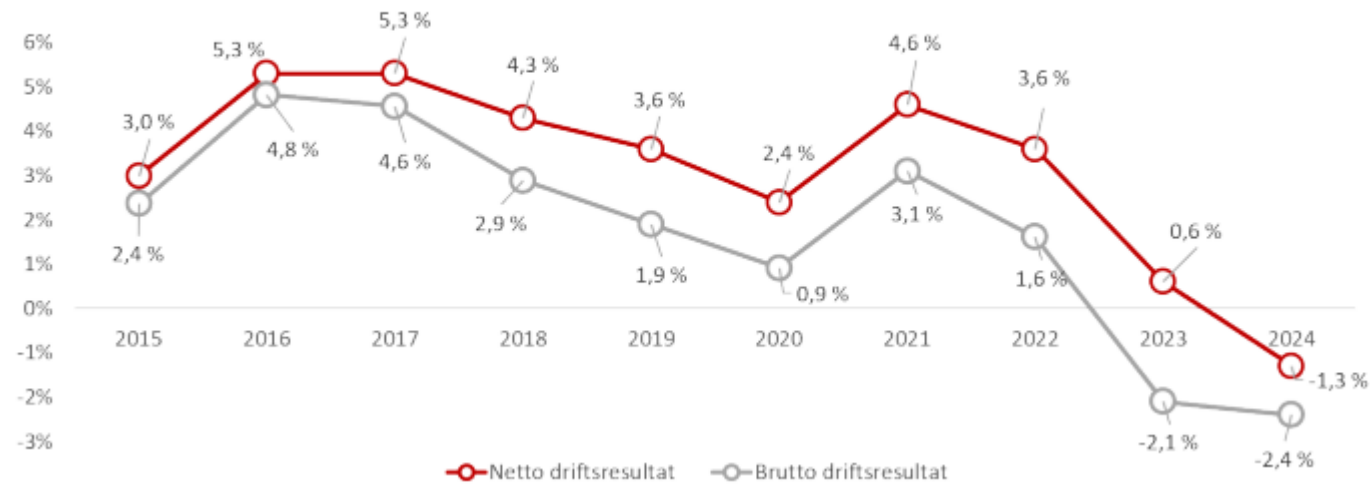
Kostnadsvekst i kommunene



Netto driftsresultat i kommunene, i prosent av driftsinntekter



Driftsresultat for Bergen



# Situasjonen i Bergen kommune:

## Økonomiske perspektiver:

«En aldrende befolkning gir økt etterspørsel etter helse- og omsorgstjenester, og legger dermed press på kommunens budsjetter. Knapphet på helsepersonell er en økende utfordring og kommunene tvinges i stadig større grad å benytte seg av dyre vikarløsninger»

# Endringsarbeid i kommunen:

- Mer målrettet bruk av kompetanse – tverrfaglige team
  - Vurderingsteam – grundigere kartlegging – utprøving av tiltak
  - Ca 30 prosent av de som søker om helse- og omsorgstjenester, klarer seg uten videre tjenester etter vurderingsteamets oppfølging
  - Færre besøk
- Omstilling slik at oppgaver kan løses med annen kompetanse
  - HeltOm – redusert behov for sykepleiere
- Bedre samarbeid med fastlegene
- Tett samarbeid med sykehus
  - Forsvarlige og samfunnsøkonomisk gunstige løsninger
- Følgeforskning når vi endrer

# Grønnere helsetjeneste?

- Miljøkrav til nye bygg og leverandører

«Kommunens anskaffelser skal bidra til en bærekraftig samfunnsutvikling for mennesker, dyr, klima og miljø. Dette satsingsområdet omfatter samfunnsutvikling for klima, miljø, mennesker og dyr, etisk standard, sirkulær økonomi, beredskap og bærekraftig logistikk.»

- Elbiler hjemmetjenestene m.fl.

# Hvordan forklare at ressursbruk må begrenses

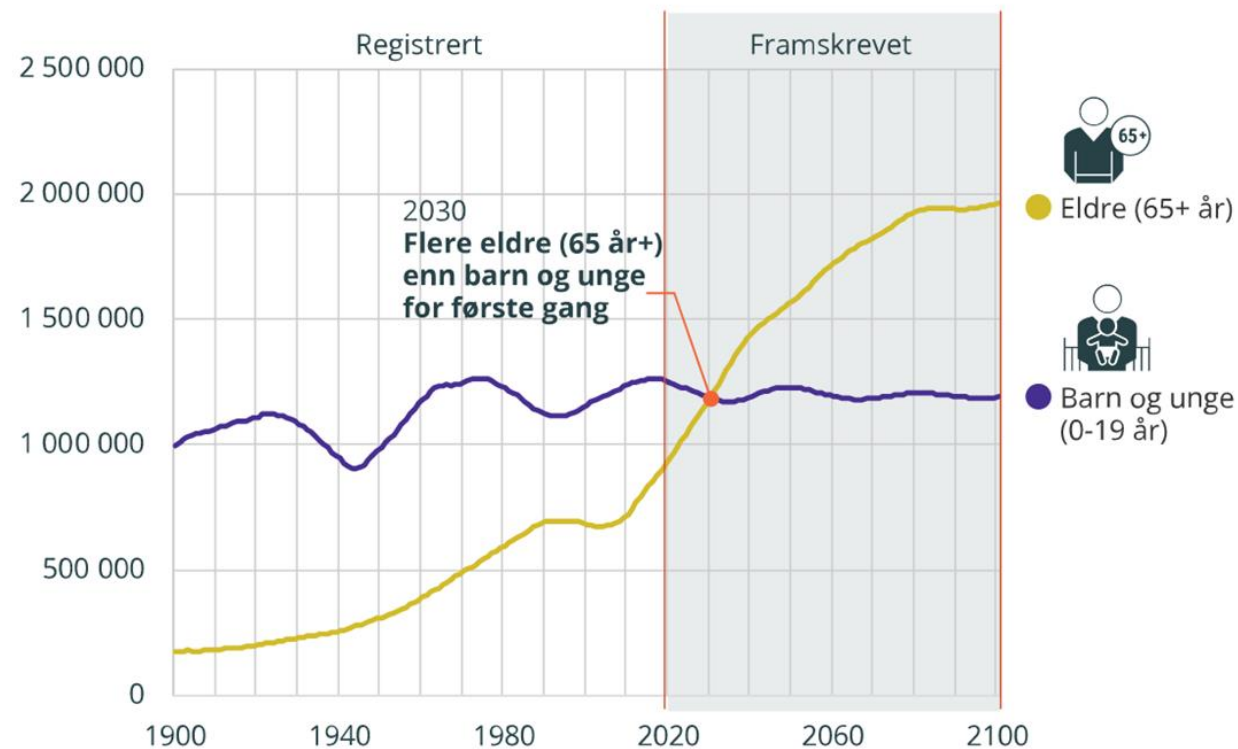
- Dialog
  - Informasjon til innbyggerne
    - Eldrekommunikasjon i BEHO
- Formidling av kunnskap om hva som virker – og ikke virker
- Mer kunnskap om kommunale helse- og omsorgstjenester

# Bærekraftig helsetjeneste – eller overforbruk av ressursene?

Eivind Hansen, Haukeland Universitetssjukehus  
26. august 2024

## Flere eldre enn barn og unge

Hovedalternativet (MMM)




[www.ssb.no/tabell/12881](http://www.ssb.no/tabell/12881)

# D2

Vår jakt på verdens eldste menneske tok to år, krevde fire dødsfall og endte med en 114-årsfest.



# Stortinget om prioritering i helse- og omsorgstjenesten, 2022

  
STORTINGET

**Innst. 221 S**  
(2021–2022)  
Innstilling til Stortinget  
fra helse- og omsorgskomiteen  
Meld. St. 38 (2020–2021)

---

Innstilling fra helse- og omsorgskomiteen om Nytte, ressurs og alvorlighet – Prioritering i helse- og omsorgstjenesten

Til Stortinget

**1. Sammendrag**  
**1.1 Innledning**

Hver dag tas det prioriteringsbeslutninger i helse- og omsorgstjenesten. Helsepersonell, ledere og politikere må ta beslutninger om hvem som skal få, og hvem som må vente, hvilke tjenester som skal prioriteres, hva som skal prioriteres ned, eller tiltak som kanskje ikke skal prioriteres i det hele tatt. Å prioritere betyr å sette noe fremfor noe annet. I helse- og omsorgstjenesten kan man skille mellom to typer situasjoner hvor det prioriteres: Den første dreier seg om å ordne køen; alle får, men noen må vente. Den andre situasjonen handler om at noen får, mens andre ikke får. Dette kan både handle om begrensninger i kapasitet i tjenestene eller at tilhørets nytte ikke står i forhold til kostnaden.

En grunnleggende utfordring i helse- og omsorgstjenesten er at mulighetene og ønskene overstiger ressursene. Vi kan derfor ikke velge om det skal prioriteres, prioriteringene skjer uansett hvilke intensjoner vi har. Men vi kan velge hvilket verdigrunnlag og hvilke prinsipper som skal legges til grunn når vi tar disse beslutningene.

Uten tydelige prinsipper for prioritering vil fordelingen av helse- og omsorgstjenestene bli mer tilfeldig, og målet om likeverdig tilgang vil være vanskeligere å oppnå. Prinsipper for prioritering skal bidra til at ressursene brukes der de gir størst nytte, og på dem som trenger det mest. Målet er åpne og etterprøvbare prosesser.

Et regjeringoppnevnt utvalg (Blankholm-utvalget) la i desember 2018 fram utredningen NOU 2018:16 Det viktigste først. Prinsipper for prioritering i den kommunale helse- og omsorgstjenesten og for offentlig finansierte tannhelsetjenester. Utvalget fikk som mandat å ta utgangspunkt i prinsippene for prioritering som Stortinget sluttet seg til i behandlingen av Meld. St. 34 (2015–2016) Verdier i pasientens helsetjeneste, og vurdere i hvilken grad disse var egnet eller burde justeres/suppleres for den kommunale helse- og omsorgstjenesten og for tannhelsetjenesten.

Utvalget konkluderer med at behovet for systematisk tenkning rundt prioritering er like stort for den kommunale helse- og omsorgstjenesten og offentlig finansierte tannhelsetjenester som for spesialisthelsetjenesten. Utvalget anbefaler at kriteriene som er etablert i spesialisthelsetjenesten – nytte, ressurs og alvorlighet – bør være gjennomgående i hele helse- og omsorgstjenesten, og viser blant annet til at mange pasienter og brukere, gjennom sitt sykdomsforløp, vil motta tjenester fra både den kommunale helse- og omsorgstjenesten, tannhelsetjenesten og spesialisthelsetjenesten. Dersom kriteriene for hva som skulle prioriteres var vesentlig forskjellige mellom tjenesteområdene, ville dette virke ulogisk fra pasienter og brukeres samt helsepersonells synspunkt og neppe bidra til helhetlig planlegging og tenkning rundt ressursbruk.

Regjeringen deler Blankholm-utvalgets vurdering om at de samme kriteriene bør legges til grunn i hele helse- og omsorgstjenesten. Prinsippene for prioritering bygger på verdigrunnlaget for helse- og omsorgstjenesten. Det er bred enighet om dette verdigrunnlaget.

*Komiteen viser til at meldingen legger opp til at hele helse- og omsorgstjenesten skal vurderes ut fra **tre prioriteringskriterier: nytte, ressurs og alvorlighet**. Disse prinsippene for prioritering bygger på **verdigrunnlaget for helse- og omsorgstjenesten**, som det er bred enighet om.*

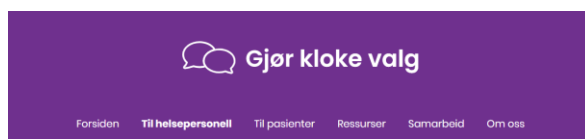
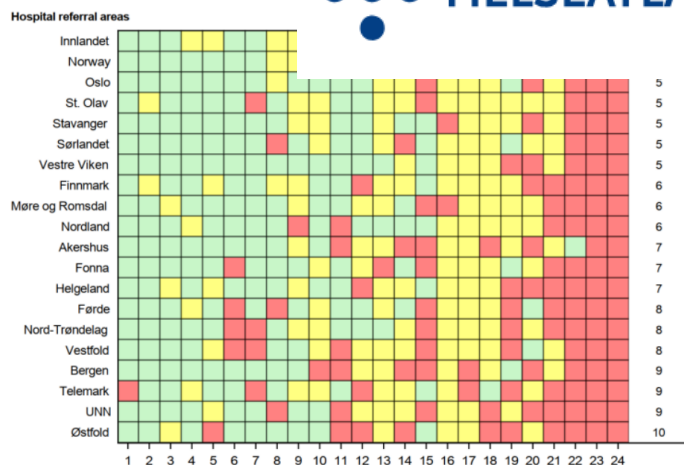


# Litt rydding i begrepa: Behandlingsbegrensning, sparsommelighet og prioritering



- **Behandlingsbegrensning** - man avstår fra (fortsatt) diagnostikk og behandling i situasjoner der dette medisinsk sett ikke er i enkeltpasientens interesse.
- **Sparsommelighet** betyr at man gjennomfører ønsket utredning og behandling, men bruker enklest og billigst mulige løsninger ved gjennomføring.
- **Prioritering** er å avstå fra det som er i pasientens interesse for å flytte ressurser til andre pasienter/oppgaver der forholdet mellom kostnader og nytte er bedre.

# Behandlingsbegrensning/Sparsommelighet – verktøya finst og vi har mykje å hente



NOU 1987: 23 s. 25:

SÆRLIG VIKTIG ER DET FOR ALVOR Å  
INNSE AT DET Å PRIORITERE A IKKE BARE ER  
Å VEDTA AT A SKAL PRIORITERES *OPP*. DET  
MÅ OGSÅ FINNES MINST EN B SOM  
PRIORITERES LAVERE ENN FØR. MAN MÅ  
KUNNE IDENTIFISERE DEN B SOM BLIR SATT  
ETTER A.

# Prioritering foreløpige forslag 2023-budsjett

Andrea Melberg MD  
Ethics and Priority S

**B·CEPS** Bek

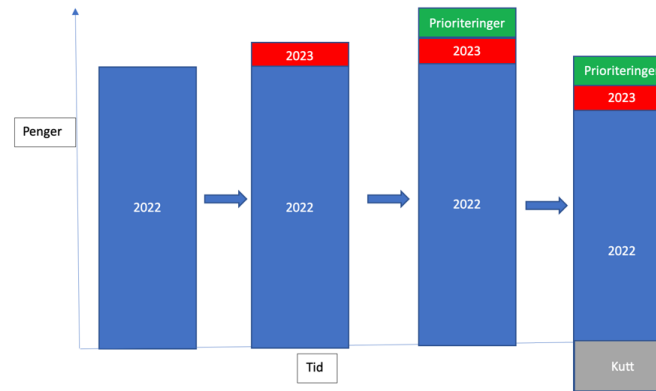
## Follow the money!

- Fokus på årsbudsjett
- Fordeling av midler mellom
- Hvor, når og hvordan gjøres

**B·CEPS**

Følsomhet Intern (gul)

Helge Berge



- Hvor skjer prioriteringene?
- Hva med alternativkostnader?

**B·CEPS**

Følsomhet Intern (gul)

# Prioritering på klinisk nivå skjer best i fagmiljøa - understøtta av leiinga



... Det er **krevene**, for alle, å **begrense tilbudet til pasientene og brukerne**, ikke minst for helsepersonellet som står i klinisk arbeid **i møte med den enkelte** pasient. Det er personellet som tar beslutninger om og som må formidle sine begrensede valg. Det er behov for større **kompetanse og bevissthet** rundt dette.

## Prioritering og god faglig praksis - oppdrag for 2023



Hansen, Eivind

Til HBE, Ledere, Foretaksledelsen



fre. 17.02.2023 12:41

### **PRIOPRITERING OG GOD FAGLIG PRAKSIS – OPPDRAG FOR 2023.**

God og riktig bruk av ressursane våre bidreg til tryggare og betre helsetjenester rettferdig fordelt. Dette er ein viktig del av vårt oppdrag. Gjennom arbeidet med budsjett for 2023, sjukehusstalen, oppdragsdokument og Helsepersonellkommissjonen sin rapport ser vi at vi å løfte dette temaet ytterlegare. Føretaksleiinga har difor hatt dette som sak ved fleire høve og fagdirektør har, saman med gode faglege ressursar, utarbeidd eit notat som skal støtte oss i det vidare arbeidet med betre prioritering.

Notat har til hensikt å motivere, utfordre og legge til rette for diskusjonar om faglig praksis, god behandling og riktig ressursbruk. Det er og ei verktøykasse for interne prosesser i dei ulike einingane. Eg erfarer at det er gjennom dei gode faglege dialogane vi utviklar tenestene. Samtidig som vi legg til grunn dei overordna politiske føringane vi har for god prioritering i helsetenestene.

Med utgangspunkt i dette notatet og andre relevante ressursar ber eg alle nivå 2 einingar arbeide aktivt og konkret med prioritering i eiga eining og i dialog med samarbeidande einingar når det er relevant.

Eg vil be alle einingar lage eit kort oppsummeringsnotat om eige arbeid, erfaringar og endringar som skal sendast inn innan 1.9.23. Dette vil nytta til deling og læring på tvers av sjukehuset.

Notatet viser at vi har mange gode ressursar som kan nyttast i dette arbeidet. FoU-avdelingen og Kommunikasjonsavdelingen skal bidra som fasilitatorer for formidling mv.

Lukke til med eit viktig arbeid!

Vennleg helsing

#### **Eivind Hansen**

Administr.direktør

55976330 / +4793230380

Haukeland universitetssjukehus

[www.helse-bergen.no](http://www.helse-bergen.no)



# Oppdrag om Prioritering til klinikkane 17. februar 2023

God og riktig bruk av ressursane våre bidreg til tryggare og betre helsetjenester rettferdig fordelt. Dette er ein viktig del av vårt oppdrag. Gjennom arbeidet med **budsjett for 2023, sjukehusalen, oppdragsdokument** og **Helsepersonellkommissjonen sin rapport** ser vi at vi å løfte dette temaet ytterlegare.

...

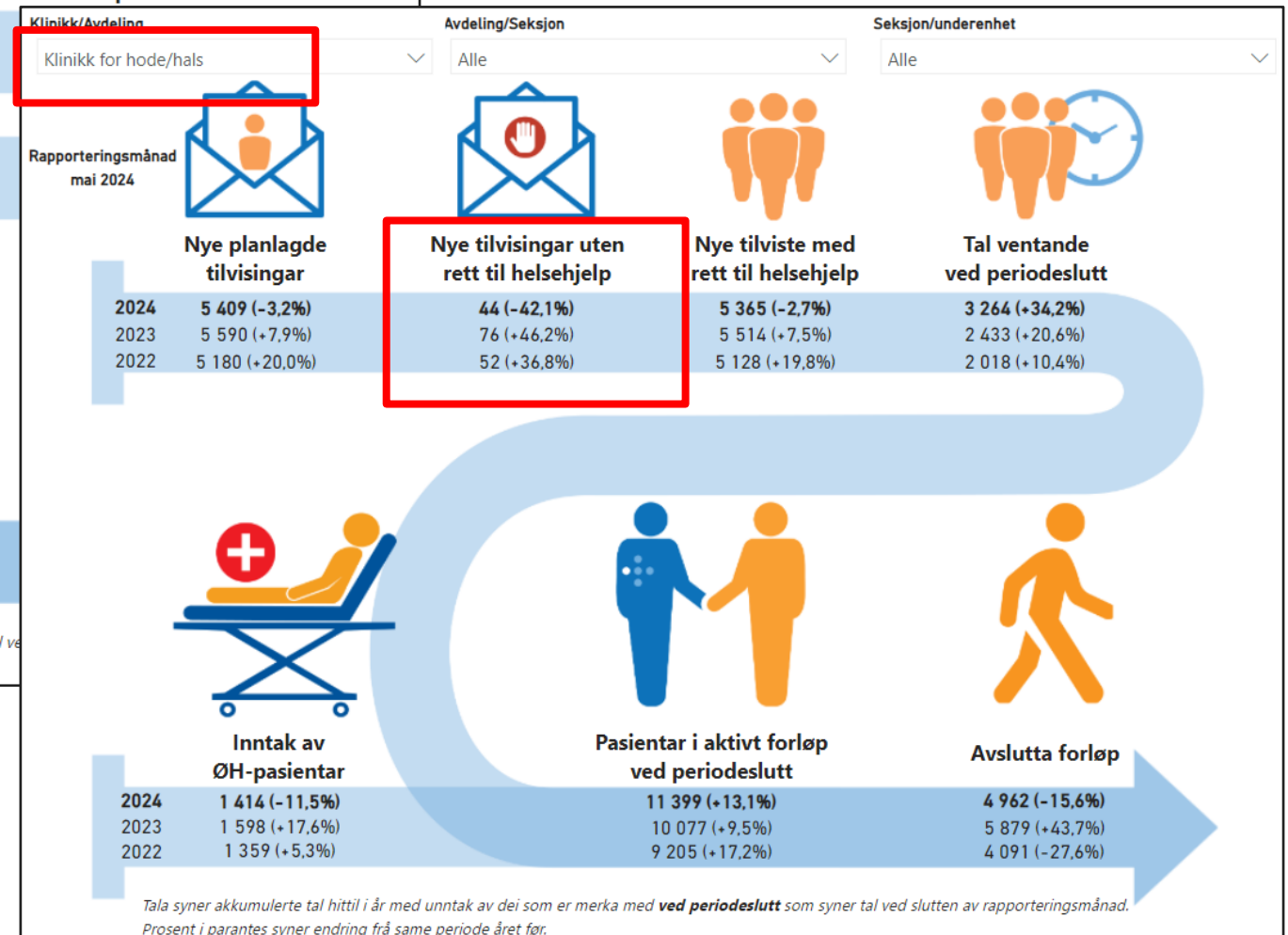
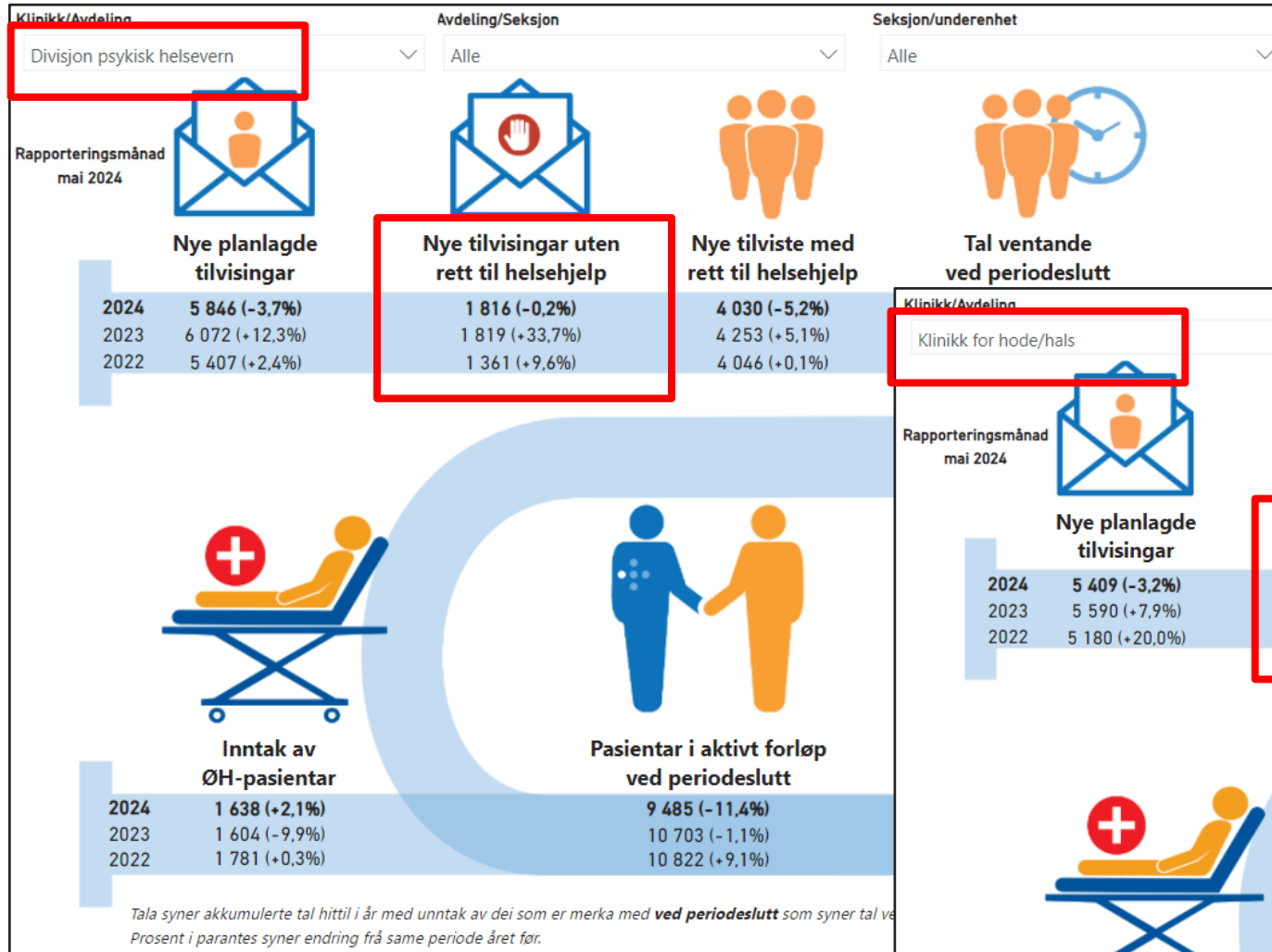
Eg erfarer at det er gjennom **dei gode faglege dialogane vi utviklar tenestene**. Samtidig som vi legg til grunn dei overordna politiske føringane vi har for god prioritering i helsetenestene.

...

Eg vil be alle einingar lage eit kort oppsummeringsnotat om **eige arbeid, erfaringar og endringar** som skal sendast inn **innan 1.9.23**. Dette vil nytta til deling og læring på tvers av sjukehuset.







## FairChoices Haukeland –Et digitalt verktøy for prioriteringer i spesialisthelsetjenesten



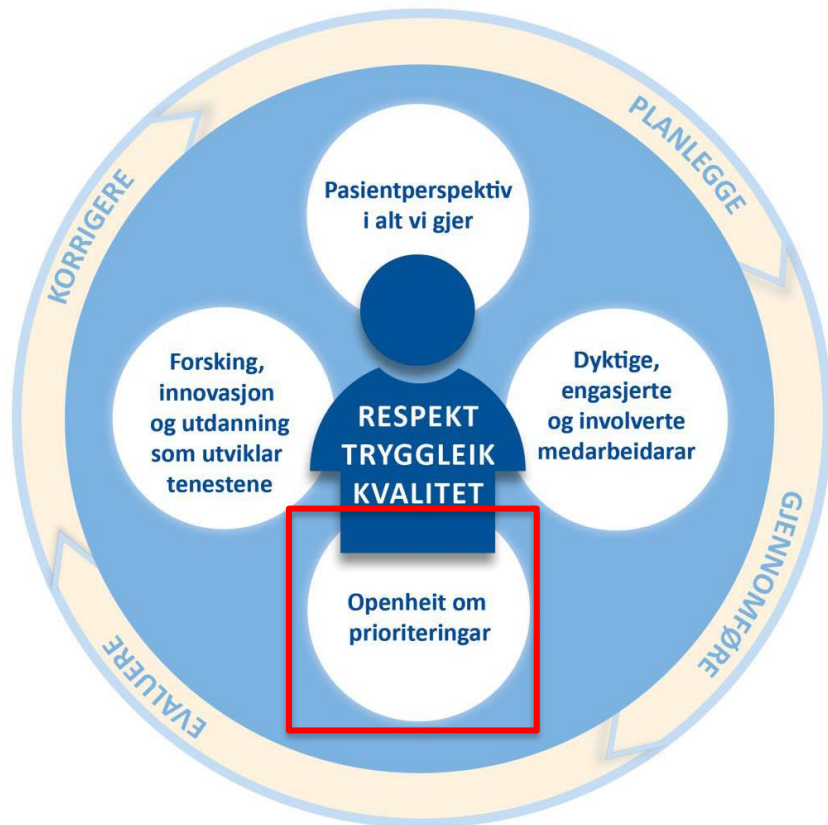
1. Utfordringer og mål: Etterspørselen etter helsetjenester i Norge vil øke, samtidig som det vil bli vanskeligere å rekruttere nok personell. Helsetjenesten må prioritere rett i forhold hvilke tjenester som kan gis til ulike pasientgrupper. Bergen Center for Ethics and Priority Setting (BCEPS), et senter for fremragende forskning ved UiB, har i årevis forsket på helseprioriteringer. De har utviklet det digitale verktøyet FairChoices (FC), som legger til rette for at helseprioriteringer kan bli gjort basert på kriterier som effekt, kostnad, og alvorlighet. Selv om FairChoices er utviklet for bruk i lavinntektsland, vil de samme kriteriene og prinsippene gjøre seg gjeldende i Norge (NOU 2014: 12). Det er ikke utviklet noe tilsvarende verktøy for å støtte prioriteringer av spesialisthelsetjenester i høynntektsland.
2. Helse Bergen ønsker derfor i samarbeid med BCEPS å utvikle en prototype av en FC versjon rettet mot norsk spesialisthelsetjeneste. Prototypen vil bli utviklet i et samarbeid mellom BCEPS, Avdeling for rusmedisin, Lungeavdelingen, Økonomiavdelingen og Forsknings- og utviklingsavdelingen i Helse Bergen.
3. Hovedmål: FCEr et globalt digitalt prioriteringsverktøy for helseprioriteringer i fattige land, og visjonen er mer helse til alle, rettferdig fordelt. I dette prosjektet er hovedmålet å utvikle en prototype av et digitalt verktøy for prioriteringer i spesialisthelsetjenesten i Norge.
4. Prototypen vil legge til rette for bedre og mer åpne prioriteringer, som vil redusere kostnader til overdiagnostisering og overbehandling, og redusere unødvendig tidsbruk blant helsepersonell ved pilotavdelingene.
5. Delmål
  - A. Utvikle intervensjonstaksonomi: Leger ved pilotavdelingene vil lage en systematisk oversikt over intervensjonene de tilbyr.
  - B. Beregne kostnader: Kostnad og aktivitet per pasient (KAPP) estimerer kostnader for ulike diagnoserelaterte pasientgrupper (DRG). Vi vil bruke KAPP-data til å beregne kostnadene til de ulike intervensjonene i taksonomien (delmål A), med særlig fokus på gråsonintervensjoner. Kostnader vil deles i kategorier som personell, medisin, materiell, osv.
  - C. Estimere helseeffekt: Leger ved pilotavdelingene vil identifisere helseeffekter av såkalte gråsonintervensjoner. Dette er intervensjoner hvor klinkere vurderer nytten som liten eller usikker, og som kan gi overdiagnostisering og overbehandling. Helseeffekter baseres på litteratur og ekspertvurderinger.
  - D. Estimere alvorlighetsgrad: Basert på delmål C vil prototypen kunne beregne prognosetap for gråsonintervensjonene.
  - E. Identifisere gode og dårlige valg: Vi vil kategorisere gråsonintervensjonene med tanke på effekt i forhold til kostnader basert på delmål B, C og D.

**B·CEPS**



UNIVERSITY OF BERGEN

# Støtte og leggje til rette for dei som skal ta avgjerdslene og ha dialogen med pasientar og pårørande



- Auke kompetansen om prioritering og ha open dialog om dei vala vi gjer
- Ta i bruk verktøy som støttar prioriteringsprosessane
- Styrke kompetansen hos helsepersonell i å ta kliniske avgjersler
- Skape arenaer i arbeidskvardagen for tverrfagleg refleksjon og diskusjon

**Gjennom tydeleg og støttande leiing skape tryggleik for dei krevjande vala som må takast.**

# Behandlingsbegrensning, sparsommelighet og prioritering gir bærekraft og handlingsrom



- Vi ønsker oss best mogleg helse- og omsorgstenester for flest mogleg, innanfor dei rammene som samfunnet gjev – fordelt ope og rettferdig
- Vi har prinsipp, system og verktøy for å fremje behandlingbegrensning, sparsommelighet og prioritering
- Dei ulike nivåa i styringslina må gjere sin del av jobben
- Prioritering på klinisk nivå skjer best i fagmiljøa, understøtta av leiinga

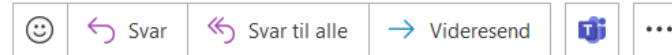
## Prioritering og god faglig praksis - oppdrag for 2024



Hansen, Eivind

Til HBE, Ledere, Foretaksledelsen

Intern (gul)



man. 29.04.2024 07:58

### PRIOPRITERING OG GOD FAGLIG PRAKSIS – OPPDRAG FOR 2024.

Eg viser til oppdrag for 2023 om prioritering og god fagleg praksis. Det vart sendt ut i februar med oppmoding om at alle kliniske einingar skulle ha faglege diskusjonar og refleksjonar om eit særst viktig tema for sjukehuset. Dette er like viktig i 2024 som det var i fjor. Vi vil arbeide for at vi unngår overdiagnostikk og overbehandling som kan være til skade for pasientane og feil bruk av knappe faglege ressursar. Vi vil gjere det rette for pasientane og prioritere i tråd gode faglege vurderingar og forankra i overordna politiske føringar. For å nå dette må dialogen og refleksjonen fortsette slik at den resulterer i gode vurderingar og avgjerder til det beste for pasientane våre.

Eg takkar for gode oppsummeringar i dei [notata som vart sendt inn til september i 2023](#). Desse er tilgjengelege for alle og dei er ein ressurs i det vidare arbeidet både for den klinikken som har laga sitt notat og på tvers av sjukehuset slik at vi kan lære av og bli inspirert av andre. I tillegg til eigne notat og refleksjonar har vi eksterne arbeid som det er viktig å sette seg inn i. Nyleg leverte 3 ekspertgrupper sine utgreiingar og råd til helseministeren på ulike tema om prioritering, og Haukeland universitetssjukehus sendte inn høyringssvar på desse, sjå [Høring om rapport fra ekspertgruppen om tilgang og prioritering - regjeringen.no](#)

Oppdraget for 2024 er å gå gjennom eige notat frå 2023 samt nokre av dei andre klinikkane sine notat for å ta status og evaluere og eventuelt justere. Kva har vi snakka om og kva er vi no opptekne av? Kva har vi bestemt oss for å endre og kva har skjedd? Kva vil vi arbeide vidare med?

Også denne gongen vil eg ha eit kort notat frå kvar klinikk som de kan sende inn innan 1.10.2024.

Vedlagt fylgjer også denne gongen eit godt notat om prioritering som vart handsama i føretaksleinga i 2023.

Lukke til med eit viktig arbeid!

Vennleg helsing

**Eivind Hansen**

Administr.direktør

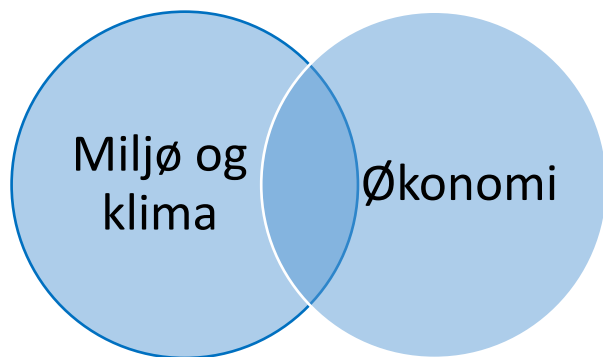
55976330 / +4793230380

Haukeland universitetssjukehus

[www.helse-bergen.no](http://www.helse-bergen.no)



# Klimabudsjettet 2024-2030



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

<p><b>3</b> GOD HELSE OG LIVSKVALITET</p> 	<p><b>6</b> RENT VANN OG GODE SANITÆRFORHOLD</p> 	<p><b>7</b> REN ENERGI TIL ALLE</p> 	<p><b>9</b> INDUSTRI, INNOVASJON OG INFRASTRUKTUR</p> 
<p>Redusere forekomsten av helsetjeneste assosierte infeksjoner</p>	<p>Andel produkter uten helse- og miljøskadelige stoffer skal være 75 prosent</p>	<p>Redusere energiforbruket med 20 prosent og øke andelen gjenvinningskraft</p>	<p>Andel polikliniske konsultasjoner over video og telefon skal være minimum 20 prosent</p>
<p><b>12</b> ANSVARLIG FORBRUK OG PRODUKSJON</p> 	<p><b>13</b> STOPPE KLIMAENDRINGENE</p> 	<p><b>15</b> LIV PÅ LAND</p> 	<p><b>17</b> SAMARBEID FOR Å NÅ MÅLENE</p> 
<p>Redusere unødvendig forbruk, øke ombruk og materialgjenvinning</p>	<p>Fossilfri virksomhet innen 2030, 30 prosent reduksjon i bruk av bil og 40 prosent reduksjon i bruk av fly</p>	<p>Bærekraftig skjøtsel av natur</p>	<p>Miljøbevisste medarbeidere med en score på 90 i ForBedringsundersøkelsen</p>

Langsiktig mål: Klimanøytralt innen 2045

Klimabudsjettet er en plan for utslippene til Helse Bergen som bygger på vedtatte mål og tiltak for sykehuset.

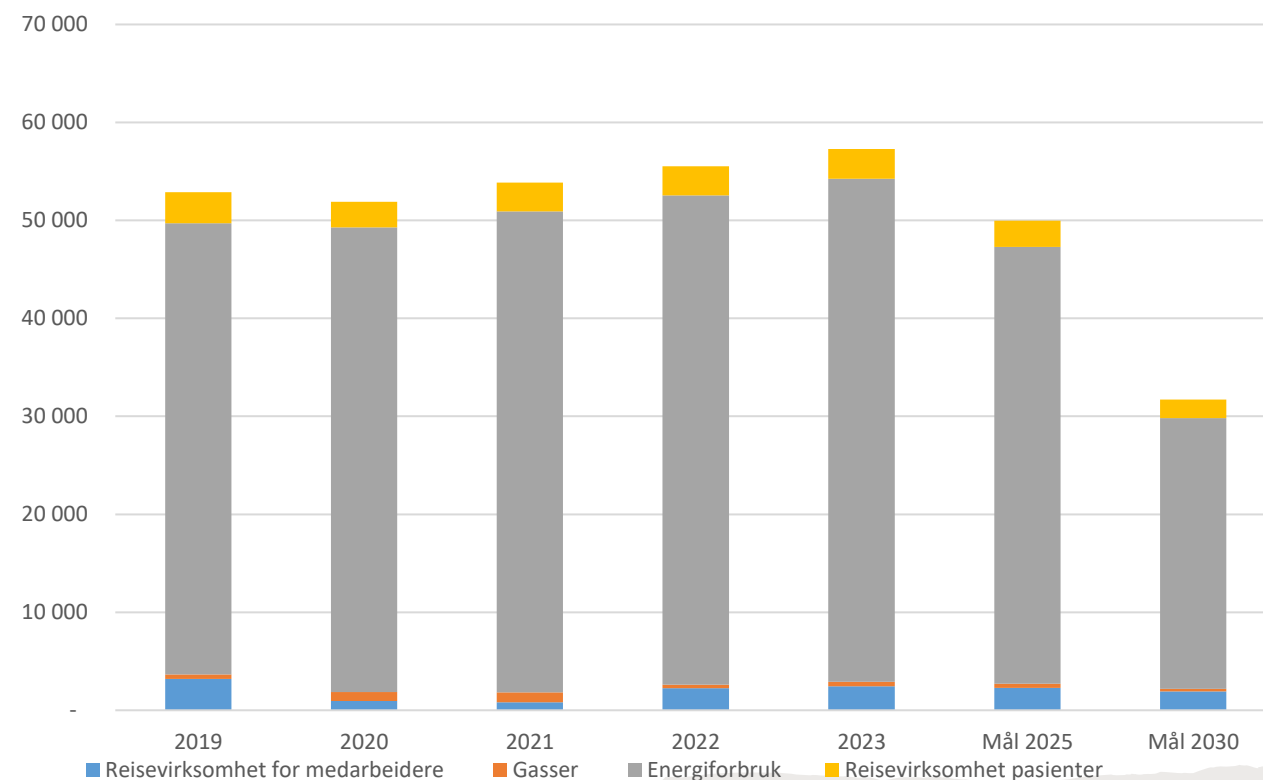
For at Helse Bergen skal nå målene om reduserte klimagassutslipp må energiområdet prioriteres betydelig høyere de nærmeste årene.

- ENØK-tiltak er over tid økonomisk gunstig

Viktige miljøtiltak er ofte økonomisk gunstige, men krever kulturendring.

- Flyreiser, gjenbruk av møbler, matavfall og digital kommunikasjon, forbruk

Utslippsbanen i tonn CO<sub>2</sub> til Helse Bergen





**Måling av mikroplast i avløpsvatnet fra vaskeriet gir viktig kunnskap for innkjøp av klær til sjukehuset.**



**Arbeid for flere flergangsprodukter i forbindelse med Sterilforsyningen/ Parkhjørnet.**



**Arbeider med tilrettelegging for syklende og gående.**







# Bærekraftig helsetjeneste

Ole Frithjof Norheim, BCEPS  
Institutt for global helse og samfunnsmedisin

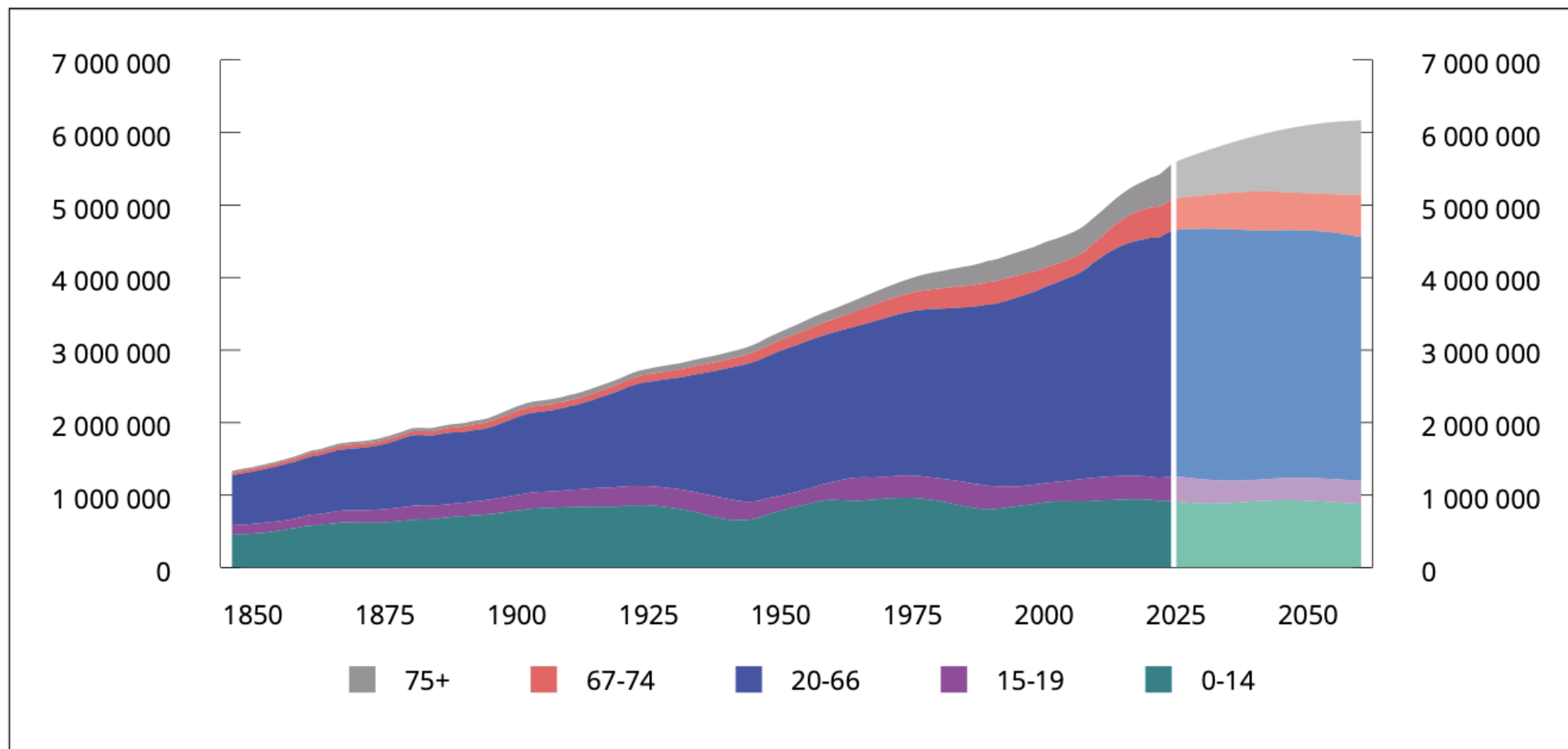
**B·CEPS**



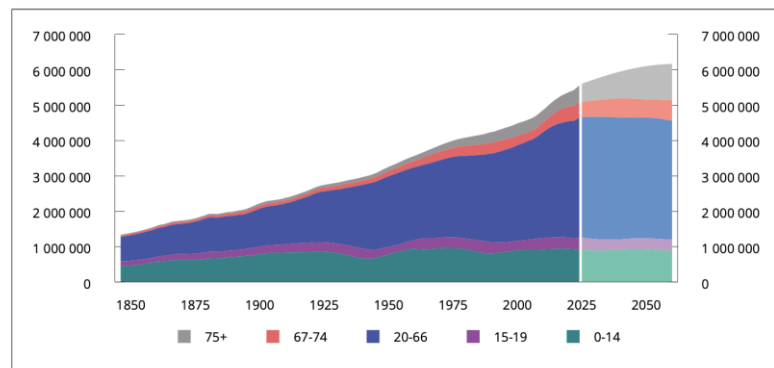
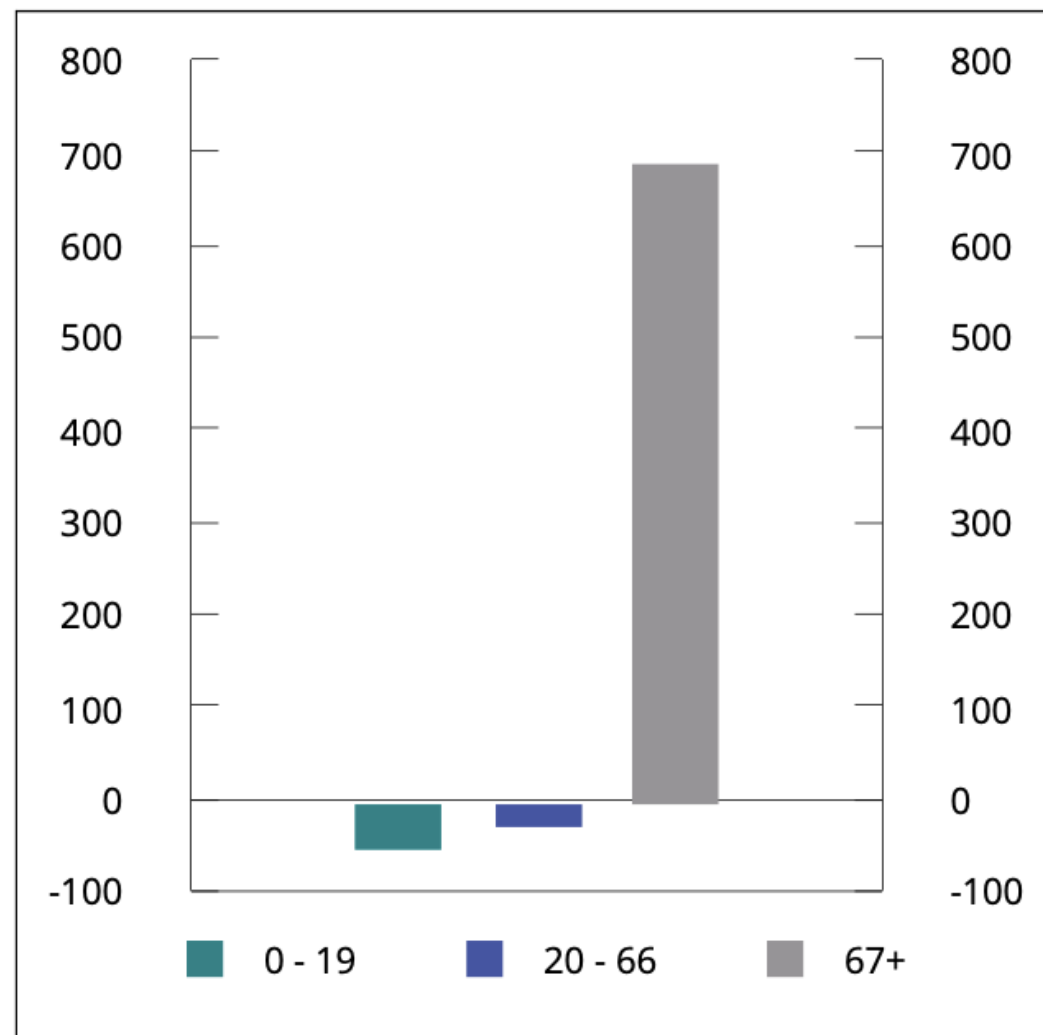
UNIVERSITY OF BERGEN

2023–2024

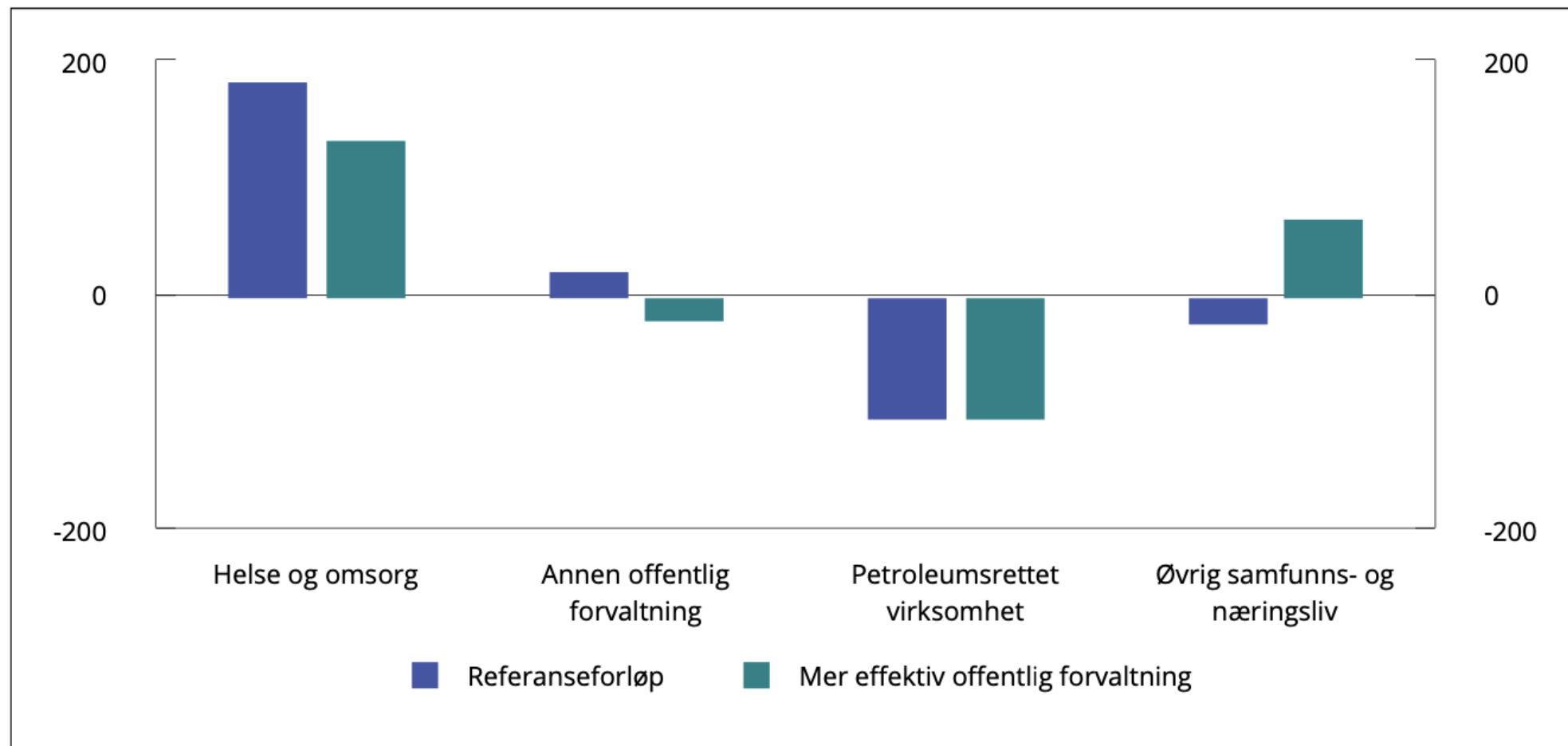
**Meld. St. 31**  
Perspektivmeldingen 2024



Figur 1.1 Befolkningen fordelt på aldersgrupper.<sup>1</sup> 1846–2060

Figur 1.1 Befolkningen fordelt på aldersgrupper.<sup>1</sup> 1846–2060Figur 1.2 Endring i befolkning etter aldersgrupper.  
1 000 personer. 2024–2060

Kilder: Statistisk sentralbyrå og Finansdepartementet.



Figur 1.8 Endring i sysselsetting frem mot 2060. Referanseforløp og forløp med mer effektiv ressursbruk i offentlig forvaltning.<sup>1,2</sup> 1 000 personer



Figur 1.4 Tiltaksområder for løsninger av personellutfordringene

Kilde: Helsepersonellkommissjonen.

## Effektivisering

- Bedre resultater med samme eller mindre bruk av ressurser

## Prioritering

- Rangering av tiltak og aktiviteter
- Kutte ned tiltak og aktiviteter som har lavest prioritet

# Økende gap mellom behov og ressurser

- Resurser
  - Kroner
  - Helsepersonell
  - Tid
    - «Time needed to treat»
- CO<sub>2</sub>

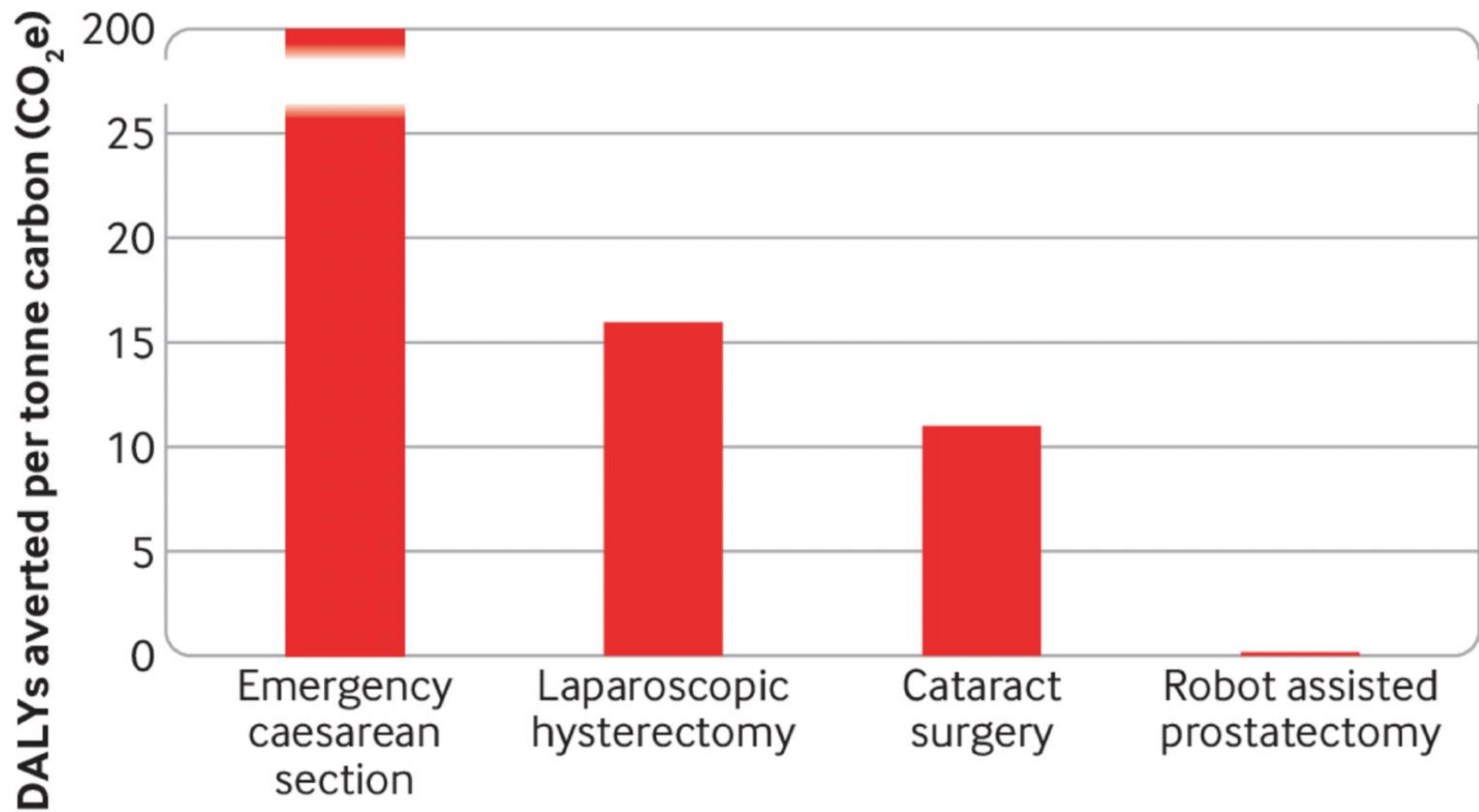


Fig 1 | How much health can a tonne of carbon buy? Estimated carbon costs and health benefits for four interventions in high income countries. Since the data come from highly heterogeneous sources<sup>14 24-29</sup> this figure is intended for illustrative purposes only. A 3% discount rate has been applied to disability adjusted life years (DALYs) averted

ANALYSIS

Priority setting and net zero healthcare: how much health can a tonne of carbon buy?

Cutting carbon emissions in healthcare requires trade-offs for clinicians, administrators, and global health policy makers and must be included when evaluating interventions, argue **Anand Bhopal** and **Ole F Norheim**

the **bmj** | *BMJ* 2021;375:e067199 | doi: 10.1136/bmj-2021-067199



# Oppsummering: hva må gjøres?

- Effektivisering
- Effektivisering
- Effektivisering
  - klima: plast, anestesi, el-biler
- Kutte unyttige aktiviteter – kloke valg
- Kutte marginalt nyttige aktiviteter - rasjonering

*“better health for all - more fairly distributed”*



Norwegian  
Centre of  
Excellence

**B:CEPS**

- BERGEN CENTRE
- FOR ETHICS AND
- PRIORITY SETTING
- IN HEALTH



UNIVERSITY OF BERGEN

# Bærekraftig utvikling, behandling og smittevern

## *Innlegg og panelsamtale*



**Stefán Hjörleifsson (moderator)**  
Førsteamanuensis  
Institutt for global helse og  
samfunnsmedisin, Universitetet i  
Bergen



**Kjerstin Fyllingen**  
Administrerende direktør,  
Haraldsplass diakonale  
sykehus AS



**Kjell A. Wolff**  
Kommunaldirektør,  
Byrådsavdeling for eldre,  
helse og omsorg, Bergen  
kommune



**Eivind Hansen**  
Administrerende  
direktør,  
Helse Bergen HF



**Ole Frithjof Norheim**  
Professor og leder,  
Bergen senter for etikk og  
prioritering (BCEPS),  
Universitetet i Bergen



**PAUSE TIL 13.30**

***Bærekraftig helsetjeneste  
- eller overforbruk av ressursene?***

# Trenger vi alle undersøkelsene?

## *Innlegg og panelsamtale*



**Petter Lave Thornam**

Fagdirektør og  
viseadministrerende  
direktør  
Haraldsplass diakonale  
sykehus AS



**Einar Engtrø**

Leder og overlege  
Enhet for  
sykehjemsmedisin, Bergen  
kommune



**Aslak Aslaksen**

Professor II ved Institutt for  
global helse og  
samfunnsmedisin (UiB) og  
initiativtaker til VeRaVest  
Haukeland  
universitetssykehus



**Rolf Martin Tande  
(moderator)**

Lege, samhandler og  
tidligere  
kommuneoverlege i  
Masfjorden



**Digital oppfølging - gjøre mer med samme ressurser**

Petter Thornam, viseadministrerende direktør og fagdirektør

[petter.thornam@haraldsplass.no](mailto:petter.thornam@haraldsplass.no)

# Bærekraftsmål som er relevante for digitale konsultasjoner



## Sikre forbruk og produksjon

=

gjøre mer med mindre  
ressurser



## Innovasjon og infrastruktur

=

bruke digital teknologi til å  
skape robust infrastruktur i  
helsevesenet



## God helse

=

pasienten i fokus, sikre  
god livskvalitet uavhengig  
av alder

# Eksempler på beskjed om å fylle ut digitale skjema

PÅMINNELSE!

Hei

I forbindelse med operasjonen din ved Haraldsplass Diakonale Sykehus i går, lurer sykepleier på hvordan det går med deg. Vi ber deg derfor fylle ut oppfølgingsskjema elektronisk. Det er viktig at skjemaet blir besvart før kl 12.

Vennligst besvar via ID-porten:

<https://www.haraldsplass.no/behandlinger/gi-oss-din-tilbakemelding>

Denne SMS kan ikke besvares.

I forbindelse med din forundersøkelse på Geriatrisk avdeling, vil vi gjerne at du fyller ut dette skjemaet elektronisk, og sender inn før undersøkelse. Når vi tidlig har gode og riktige opplysninger om din situasjon kan vi hjelpe deg best mulig. Dersom du synes det er vanskelig å fylle ut, kan du be dine pårørende om hjelp. Ta kontakt på tlf [55979029](tel:55979029), dersom du har spørsmål eller problemer med å fylle ut det elektroniske skjemaet.

Gå til [www.haraldsplass.no/behandlinger/gi-oss-din-tilbakemelding](https://www.haraldsplass.no/behandlinger/gi-oss-din-tilbakemelding) og følg anvisningen for pålogging.

Denne SMS kan ikke besvares

Hei,

Som pårørende til en pasient under utredning for demens ber vi deg om å fylle ut et spørreskjema. Besvarelsen vil bli overført til pasientens journal.

Logg på CheckWare for å fylle ut spørreskjemaet via våre hjemmesider:

<https://www.haraldsplass.no/behandlinger/gi-oss-din-tilbakemelding>

Du kan ikke svare på denne meldingen.

Med vennlig hilsen, Haraldsplass Diakonale Sjukehus



# Eksempel: Flyt dagkirurgi på Haraldsplass



Pasienten blir henvist



Fyller ut informasjon om plagene sine



Kommer til time på poliklinikken



Får tilsendt informasjon digitalt om forløpet



Besvarer egenerklæringsskjema



Pasienten opereres dagkirurgisk



Fyller ut hvordan det går og behov for kontakt



Sykepleier ringer ved behov

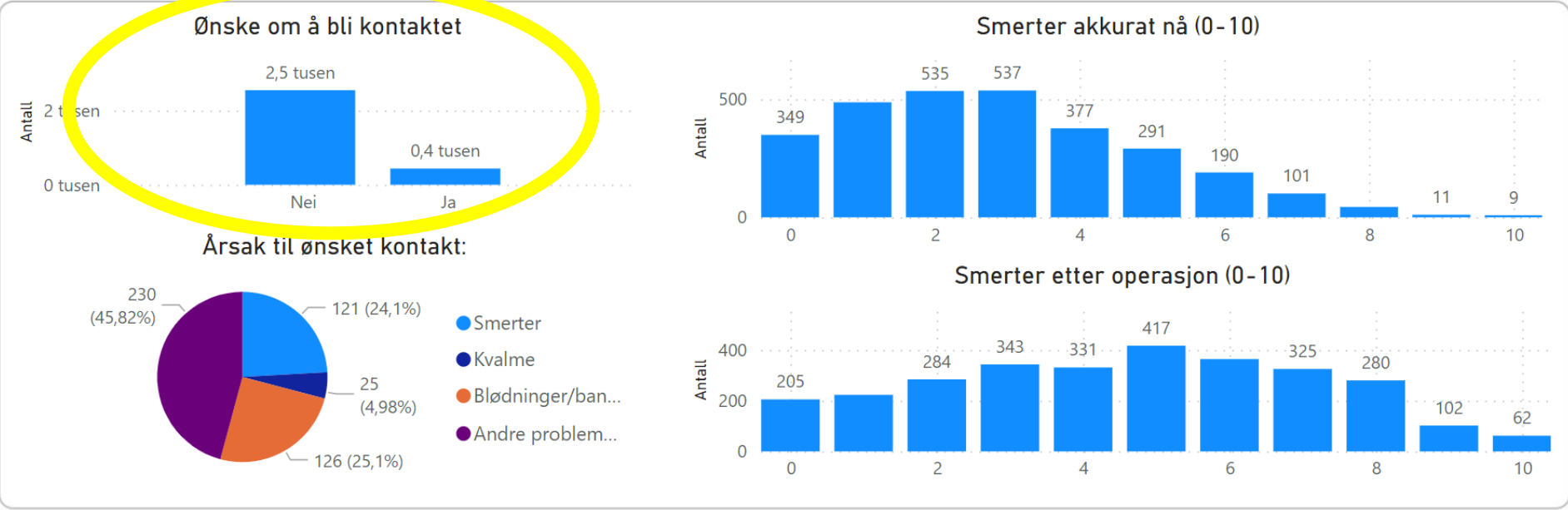
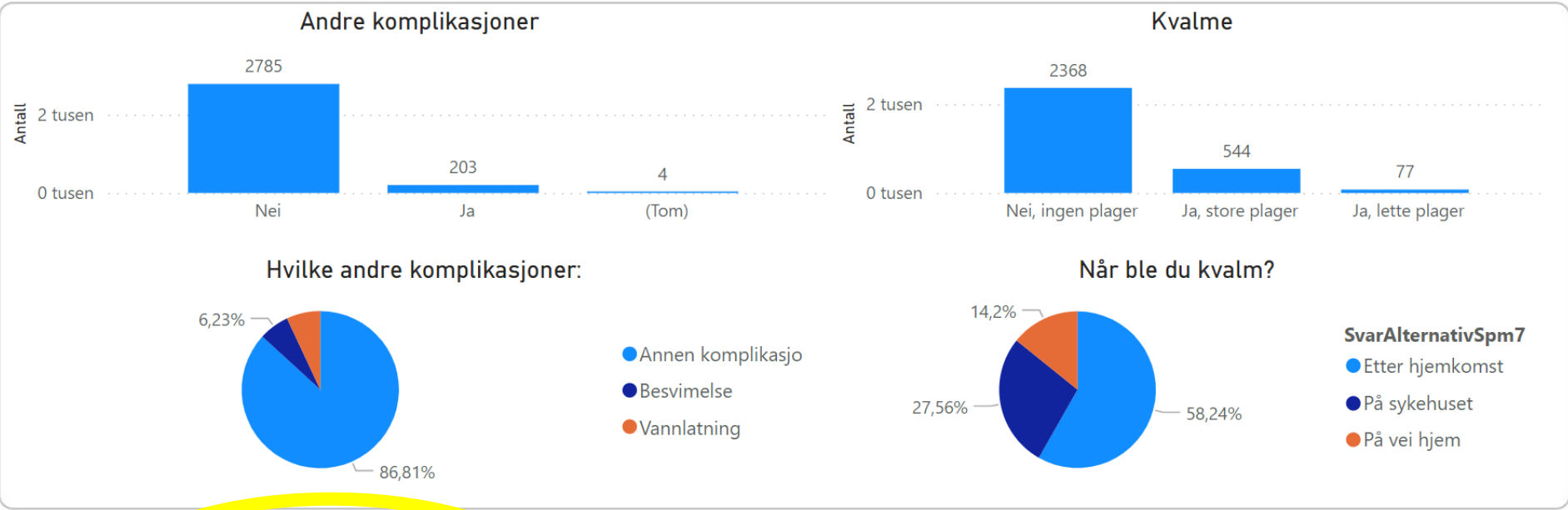


Robbie Vest koder kontakten



Vi samler data

# Svar på skjema dagen etter dagkirurgi



## Behovsstyrt poliklinikk



Satsing i Helse Vest og Helse Vest IKT



Pasienten sitt behov skal styre om det er nødvendig med fysisk kontroll



Betalt aktivitet

# Eksempel: Oppfølging av håndleddsbrudd

## Oppfølging av håndleddsbrudd, god skår

Lvert: 26.01.24

Målepunkt: **3 mnd kontroll**

Basert på svarene dine vurderer vi at du har et tilfredsstillende resultat etter behandling. Det er ikke nødvendig med poliklinisk kontroll nå. I vurderingen tar vi hensyn til tiden som er gått siden behandlingen og forventet bedring. Dersom du likevel ønsker poliklinisk kontroll, vennligst gi beskjed på telefon. Se kontaktinfo i SMS.

## Oppfølging av håndleddsbrudd, Dårlig skår

Lvert: 02.01.24

Målepunkt: **1 års kontroll**

Basert på svarene dine ser det ut som om du har et dårligere resultat enn forventet. I vurderingen tar vi hensyn til tiden som er gått siden behandlingen og forventet bedring. Du vil bli innkalt til kontroll hos oss. Dersom du ikke ønsker poliklinisk kontroll, vennligst gi beskjed på telefon. Se kontaktinfo i SMS.

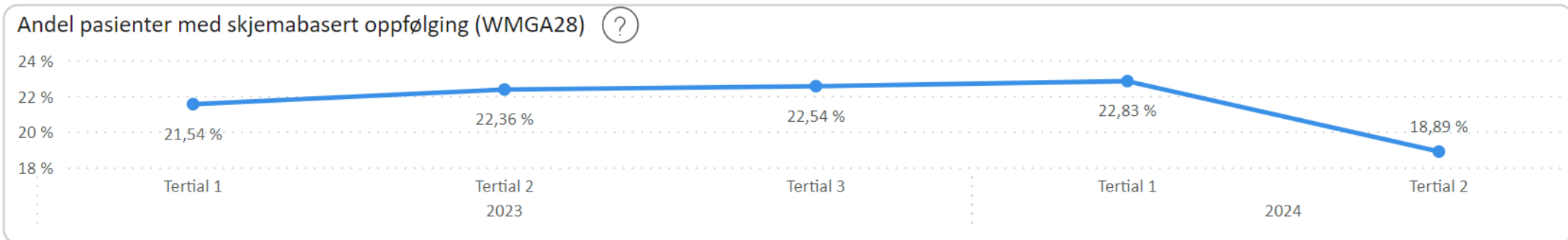
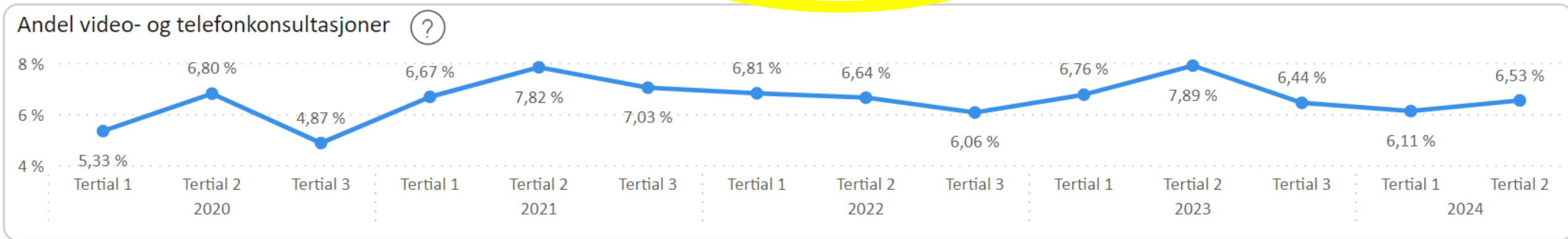
En tid etter operasjon fyller pasient ut skårskjemka.

Skjema avgjør behov for kontroll.

60 % slipper fysisk kontroll.

# Digitale konsultasjoner på kirurgisk klinikk

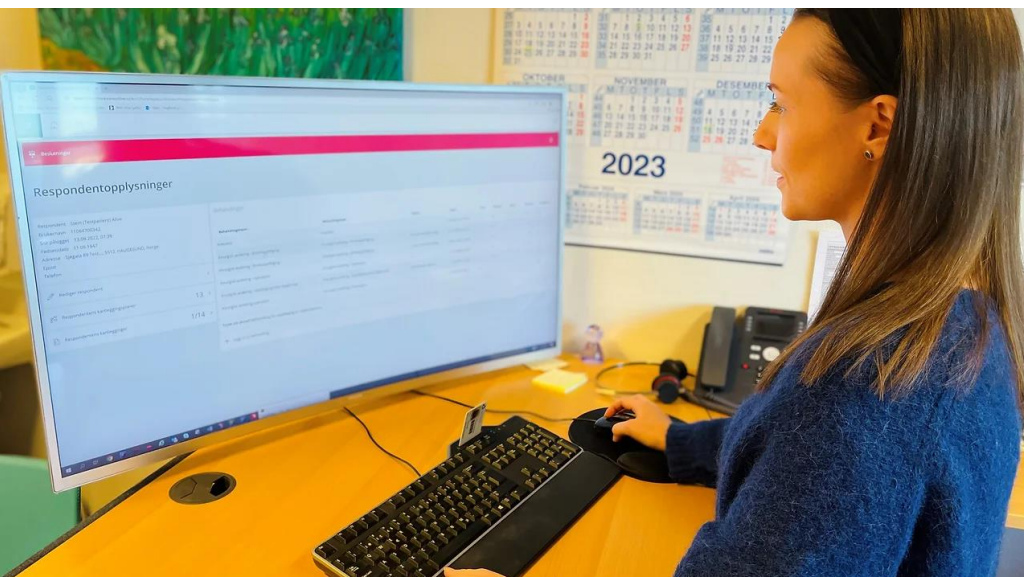
Andel	Andel video- og telefonkonsultasjoner			Andel skjembasert oppfølging (WMGA28)			Andel nettbasert behandling (IEAB20)		
	2020	2024	2024 vs. 2020	2020	2024	2024 vs. 2020	2020	2024	2024 vs. 2020
Antall	5,56 %	6,28 %	0,72 %	(Tom)	22,59 %	22,59 %	(Tom)	(Tom)	(Tom)





# Redusere hyppigheten av kontroller for kronikere

- Behovsstyrt poliklinikk for å redusere hyppigheten av fysisk oppmøte
- Basert på pasientens besvarelse og trafikklysmodellen blir de kalt inn til kontroll
- I forkant av noen digitale kontroller får pasienten påminnelse om å ta blodprøver eller avføringsprøver



## Hvordan tenker vi når vi digitaliserer?

- Behandlingen skal være forsvarlig og innenfor god praksis
- Teknologi er førstevalget der det gir minst like gode resultater for pasienten
- Klinikere og systemansvarlige lager løsningene sammen
- Egenrapportering fra pasient skal være en del av de fleste pasientforløpene
- Leger og andre behandlere skal bruke tid på pasientene med størst behov
- Pasientene på venteliste er like viktige som pasientene som møter opp

Trenger vi alle undersøkelsene

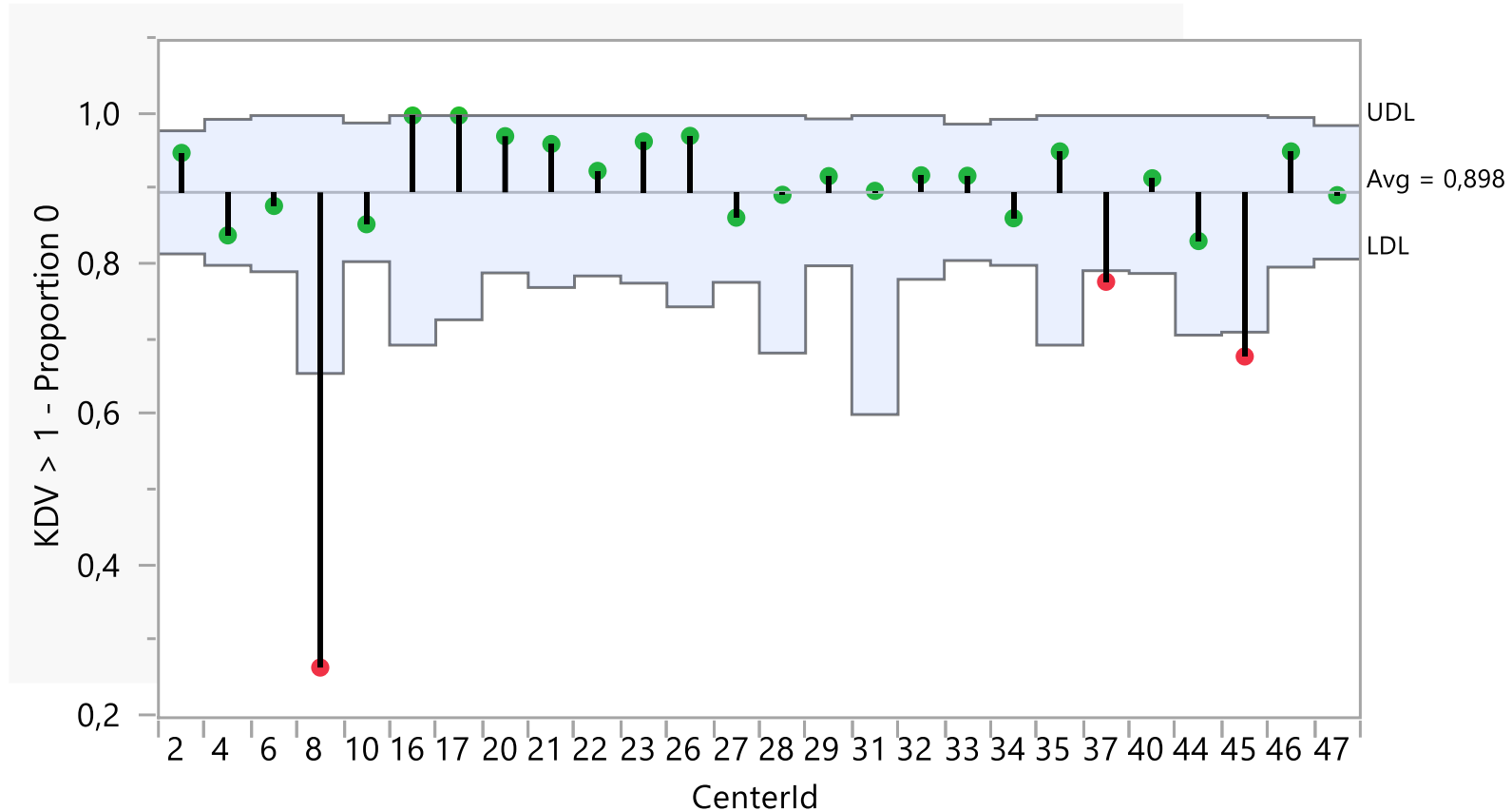


BERGEN  
KOMMUNE

Einar Engtrø, Overlege og leder, Enher for sykehjemsmedisin  
26.08.24



# KDV > 1 (klar demens)



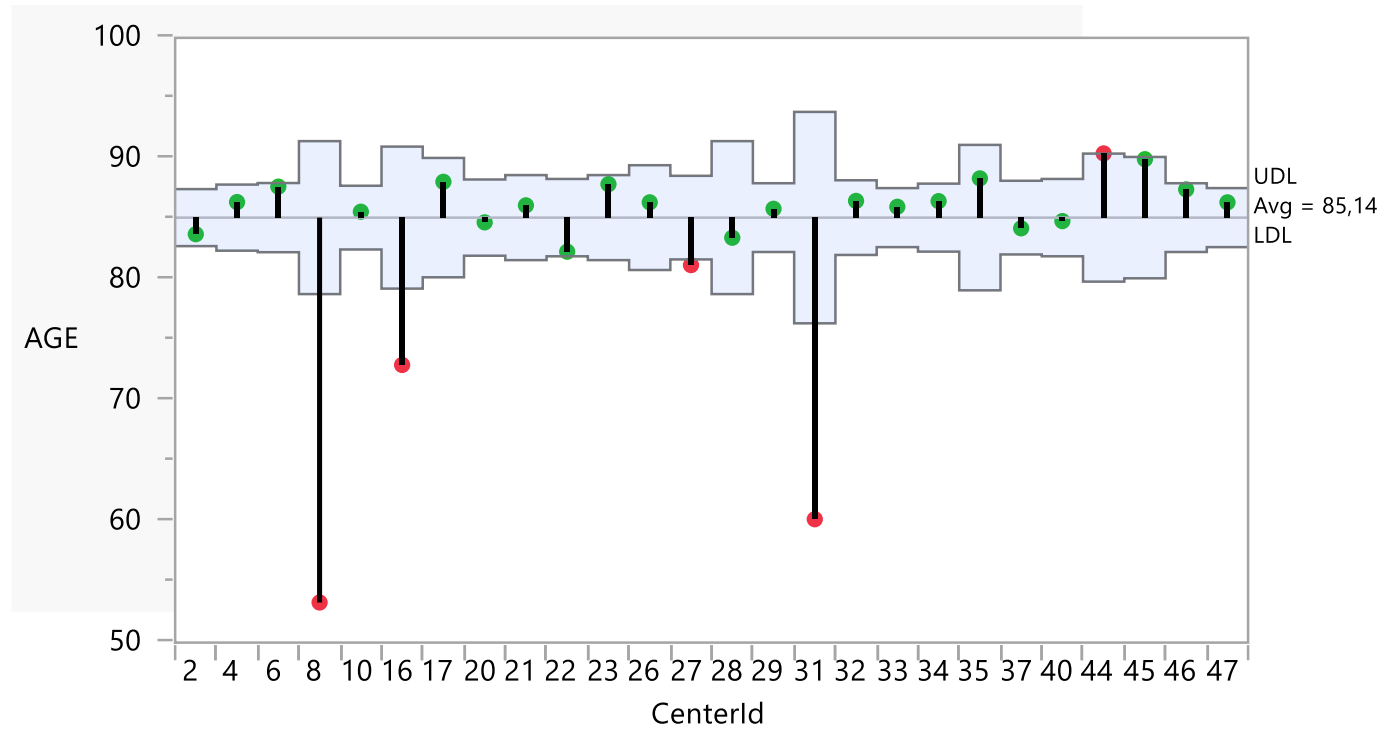
$\alpha = 0,05$

Må ikke publiseres utover etat for sykehjem, dette medfører brudd på norsk lov.



BERGEN  
KOMMUNE

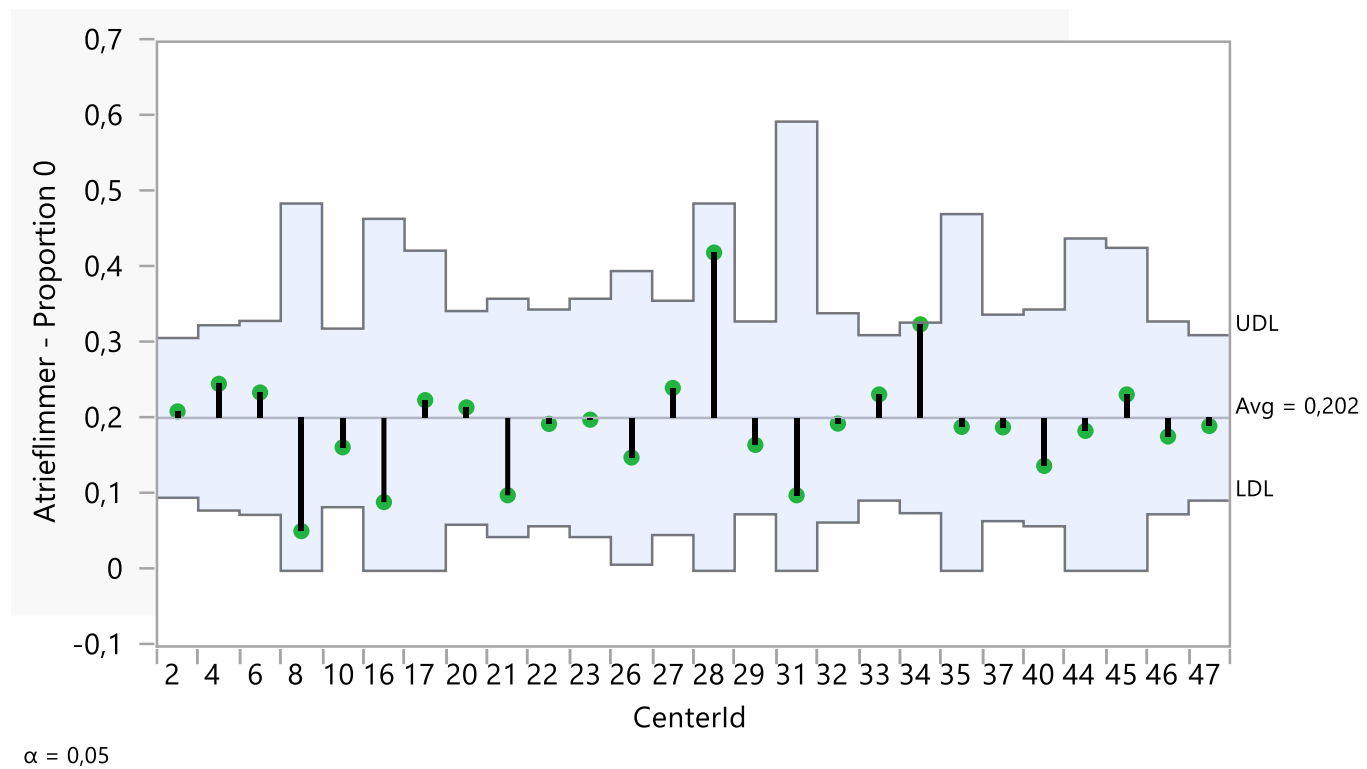
# Alder - 85



$\alpha = 0,05$



# Atrieflimmer



# Sykehjemspasienten

- 70% kvinner
- Snittalder 85 år
- Gjennomsnittlig mortalitet 40-50% per år
  
- >90% demens
  
- Atrieflimmer, hjertesvikt, nyresvikt, diabetes, KOLS, hjerneslag, angst/depresjon, osteoporose, artrose, kreft, stoffskiftesykdom, anemi, obstipasjon



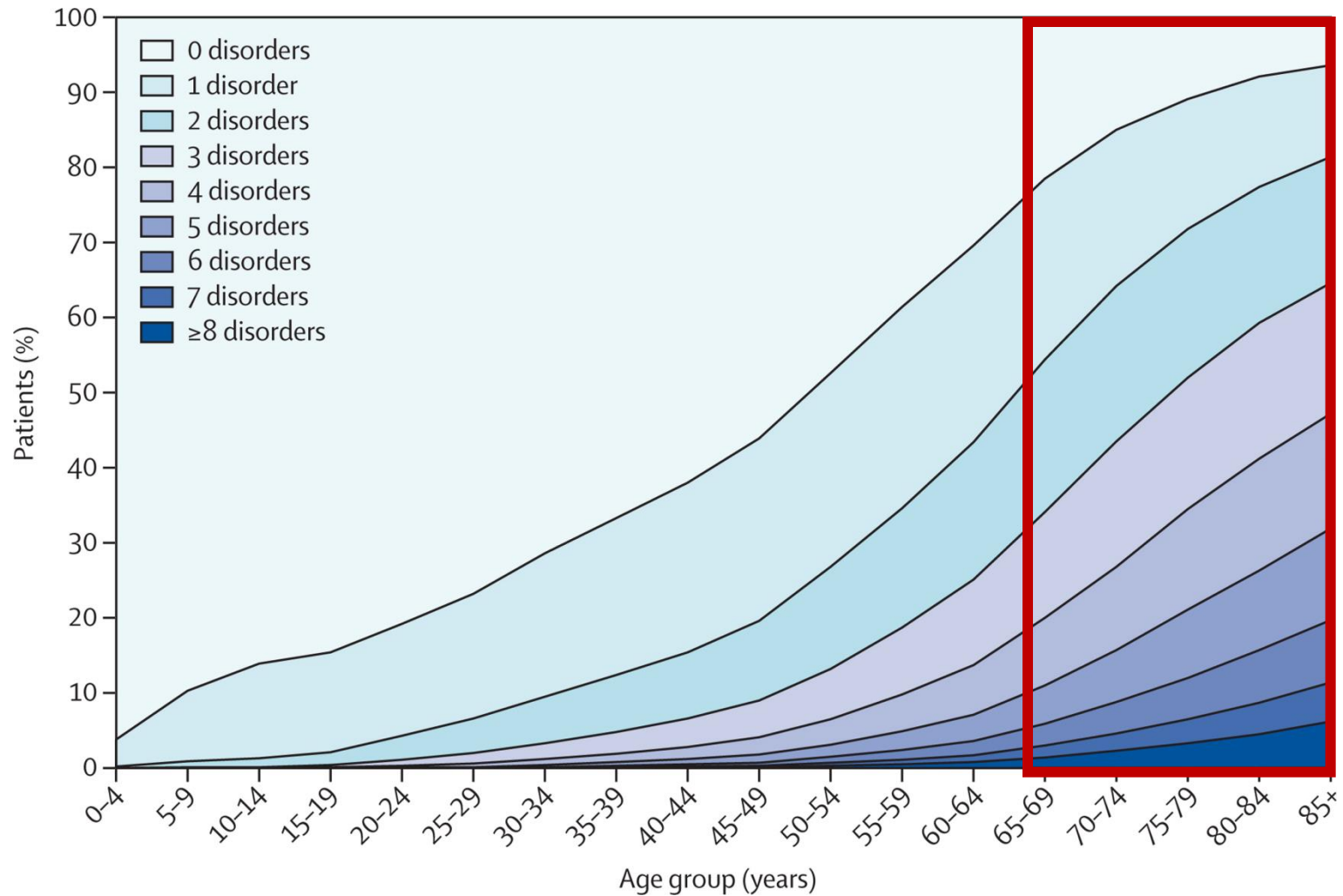
# Men....

- Heterogen gruppe – rehab – korttid – langtid
- Ved akutt sykdom, ser du ikke pasientens i sin vanlige tilstand
- Vurderinger er alltid individuelle



# Antall kroniske sykdommer og alder

Barnett K Lancet 2012, Epidemiology of multimorbidity and implications for health care, research, and medical education: a cross-sectional study



# Clinical Frailty Scale\*



**1 Very Fit** – People who are robust, active, energetic and motivated. These people commonly exercise regularly. They are among the fittest for their age.



**2 Well** – People who have **no active disease symptoms** but are less fit than category 1. Often, they exercise or are very **active occasionally**, e.g. seasonally.



**3 Managing Well** – People whose **medical problems are well controlled**, but are **not regularly active** beyond routine walking.



**4 Vulnerable** – While **not dependent** on others for daily help, often **symptoms limit activities**. A common complaint is being "slowed up", and/or being tired during the day.



**5 Mildly Frail** – These people often have **more evident slowing**, and need help in **high order IADLs** (finances, transportation, heavy housework, medications). Typically, mild frailty progressively impairs shopping and walking outside alone, meal preparation and housework.



**6 Moderately Frail** – People need help with **all outside activities** and with **keeping house**. Inside, they often have problems with stairs and need **help with bathing** and might need minimal assistance (cuing, standby) with dressing.



**7 Severely Frail** – **Completely dependent for personal care**, from whatever cause (physical or cognitive). Even so, they seem stable and not at high risk of dying (within ~ 6 months).



**8 Very Severely Frail** – Completely dependent, approaching the end of life. Typically, they could not recover even from a minor illness.



**9. Terminally Ill** - Approaching the end of life. This category applies to people with a **life expectancy <6 months**, who are **not otherwise evidently frail**.

## Scoring frailty in people with dementia

The degree of frailty corresponds to the degree of dementia. Common **symptoms in mild dementia** include forgetting the details of a recent event, though still remembering the event itself, repeating the same question/story and social withdrawal.

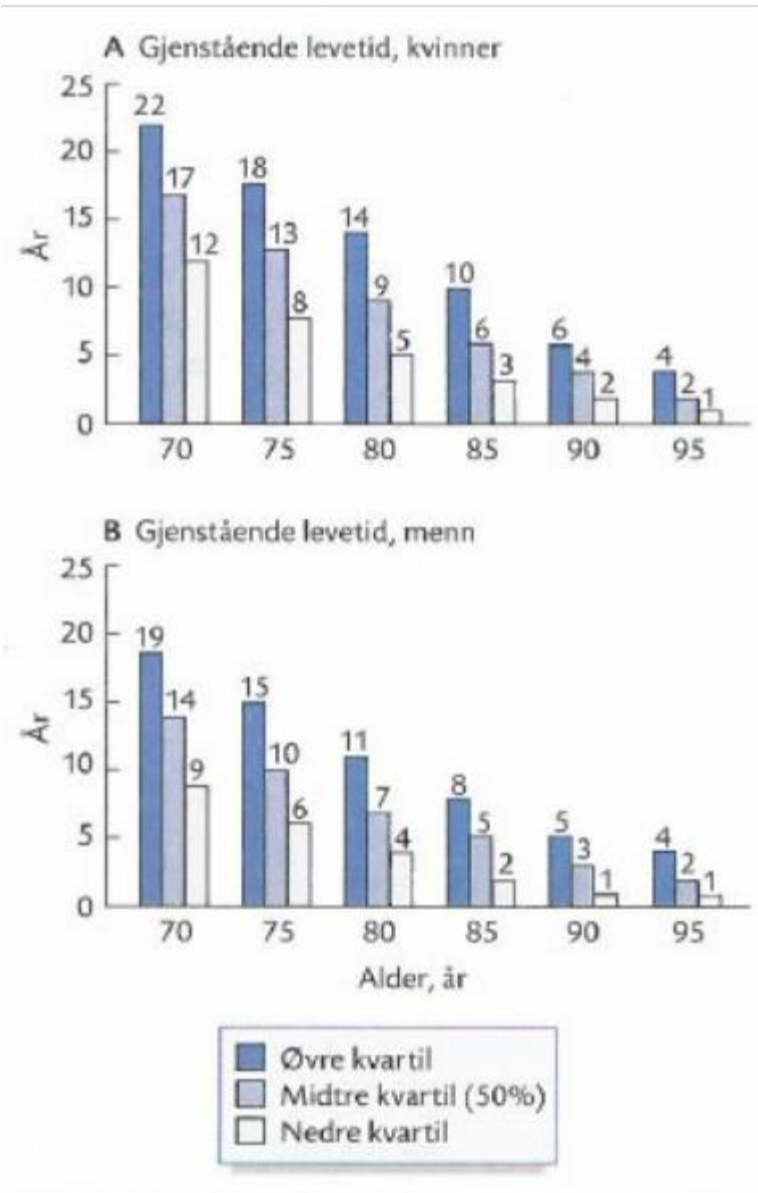
In **moderate dementia**, recent memory is very impaired, even though they seemingly can remember their past life events well. They can do personal care with prompting.

In **severe dementia**, they cannot do personal care without help.

\* 1. Canadian Study on Health & Aging, Revised 2008.

2. K. Rockwood et al. A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. CMAJ 2005;173:489-495.

© 2007-2009. Version 1.2. All rights reserved. Geriatric Medicine Research, Dalhousie University, Halifax, Canada. Permission granted to copy for research and educational purposes only.





# Hvis alle retningslinjer skal følges...

- 79 år gammel kvinne
- Osteoporose, artrose, DM type II, KOLS og hypertensjon (alle moderat alvorlighetsgrad)
  
- Følger retningslinjer for behandling av de fem tilstandene:
  - **12 medikamenter daglig** (19 doser per dag, inntak 5 ggr daglig samt bisfosfonat ukentlig)
  - **14 non-farmakologiske tiltak anbefalt** (kosthold, trening)
  - **Kontroll hos lege 2-4 ganger per år**
  - Følger alle retningslinjene: motsetninger mellom medikamenter og mellom treningsanbefalinger



# Unngå unødvendig overflytninger ved livets slutt

- Undervisning og kursing av sykepleiere og sykehjemsleger
  - Vurdering av grad av skrøpelighet
  - Palliasjon
  - Forhåndsamtaler
  - Kommunikasjon
- PELV - Palliativ og eldre medisinsk legevakt
- KPT- Kommunalt Palliativt Team



- Eldre har samme rett til helsehjelp som yngre
- Tenke over konsekvens - ikke bare følge retningslinjer
- Skrøpelighet og forventet levetid
- Kommunikasjon og forberedende samtaler
- Høre pasient og pårørendes perspektiv
  - Hva ville pasienten ønsket?



# Tre bud for sykehjemslegen

- *Du skal kjenne dine pasienter.*
- *Du skal tilstrebe å være lett tilgjengelig.*
- *Du skal la din røst bli hørt.*

Johannes Høie, Tidsskriftet 2005



Be nice to **nurses**.  
They keep doctors  
from **killing you**.



# Trenger vi alle rtg-undersøkelsene?

Aslak Aslaksen

Overlege, Haukeland universitetssjukehus

Professor emeritus, UiB

Bilddiagnostikk har vært en av moderne medisins største suksesser.

Er vi i ferd med å kveles av vår egen suksess?





VG | SPORT VG+ 50% AA

OL 2024 Siste Program Medaljer

LIVE Menn Golf: Individuelt, 4. runde LIVE

## Ingstad til MR-undersøkelser: – Det er dritt

Vilde Ingstad skal søndag morgen på MR-undersøkelse etter skaden hun pådro seg i sluttminuttene mot Tyskland i OL.



er den beste metoden for å fremstille bruske, korsbånd, leddbånd og meniskene i kneleddet.

Ved MR-undersøkelse utsettes du heller ikke for røntgenstråling.

### Når tas MR av kneet?

Dersom du har smerter eller problemer med kneet, bør du oppsøke fastlege eller annet helsepersonell, som fysioterapeut. I mange tilfeller vil de anbefale deg å ta bilde av kneet ditt og gi deg henvisning til MR.

Nedenfor finner du noen av de vanligste årsakene til å utføre en MR-undersøkelse av kne:

- Mistanke om meniskskade
- Mistanke om skade på korsbånd
- Mistanke om skader på sener og ligamenter
- Utrede knesmerter som ikke lar seg forklare ved vanlig røntgen
- Osteokondritis dissicans
- Infeksjon/irritasjonstilstander i kneleddet
- Utredning av smerter i et kne som allerede er operert
- Svulster i kneregionen (svært sjelden)
- Bakers Cyste
- Schlatters
- Jumpers knee (hoppekne)
- Slimposebetennelse (bursitt)
- Avaskulær nekrose
- Trethetsbrudd

### Hvor lang tid tar MR-undersøkelse av kneet?

Undersøkelsen tar vanligvis mellom 15-30 minutter fra start til slutt. Det tar



# VeRaVest

## Verdibasert Radiologi i Helse Vest



### Relevante undersøkelser:

#### Røntgen 📷

- Primærutredning ved artrose og fraktur.

#### MR

- Primærutredning av alvorlig patologi som tumor, metastaser og alvorlige infeksjoner/artritt, ofte i kombinasjon med CT eller røntgen.
- Mistanke om fritt legeme, i kombinasjon med røntgen.
- Skade med akutt intraartikulær hevelse som kan trenge akutt kirurgi (normalt unge pasienter) bør vurderes for rask MR, konferer med ortoped.
- Elektiv utredning av meniskskader, ligamentskader og osteokondrale lesjoner for å vurdere riktig behandling.
- Sekundærutredning ved mistanke om **stressfraktur** og negativ røntgen.
- Langvarige smerter med usikker diagnose.

#### CT 📷

- Etter råd fra ortoped eller radiolog. Vanligvis liten diagnostisk nytteverdi i førstelinjetjeneste.

#### Ultralyd

- Bruk av ultralyd er avhengig av lokale forhold med tanke på tilgjengelighet og kompetanse.
- Palpabel kul <5 cm der mistanke om malignitet er lav. Kan være konklusiv for benigne tilstander.

Aslak Aslaksen

Mia Louise Mowinckel-Nilsen

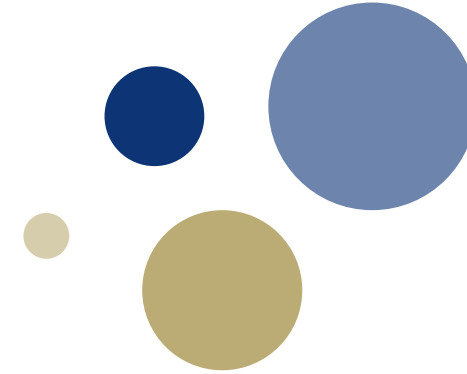
# Bakgrunn for prosjektet

- Stor økning i forbruk av radiologiske tjenester
- VARIASJON i bruk av radiologiske tjenester
- Bekymring for overforbruk og feilbruk

## Mål

- **Forbedret henvisningspraksis** fra allmennleger til radiologiske avdelinger og røntgeninstitutter ved hjelp av **elektroniske henvisningsråd**, **kurs** for allmennlegene og **tilbakemelding** til allmennlegene på egen praksis.

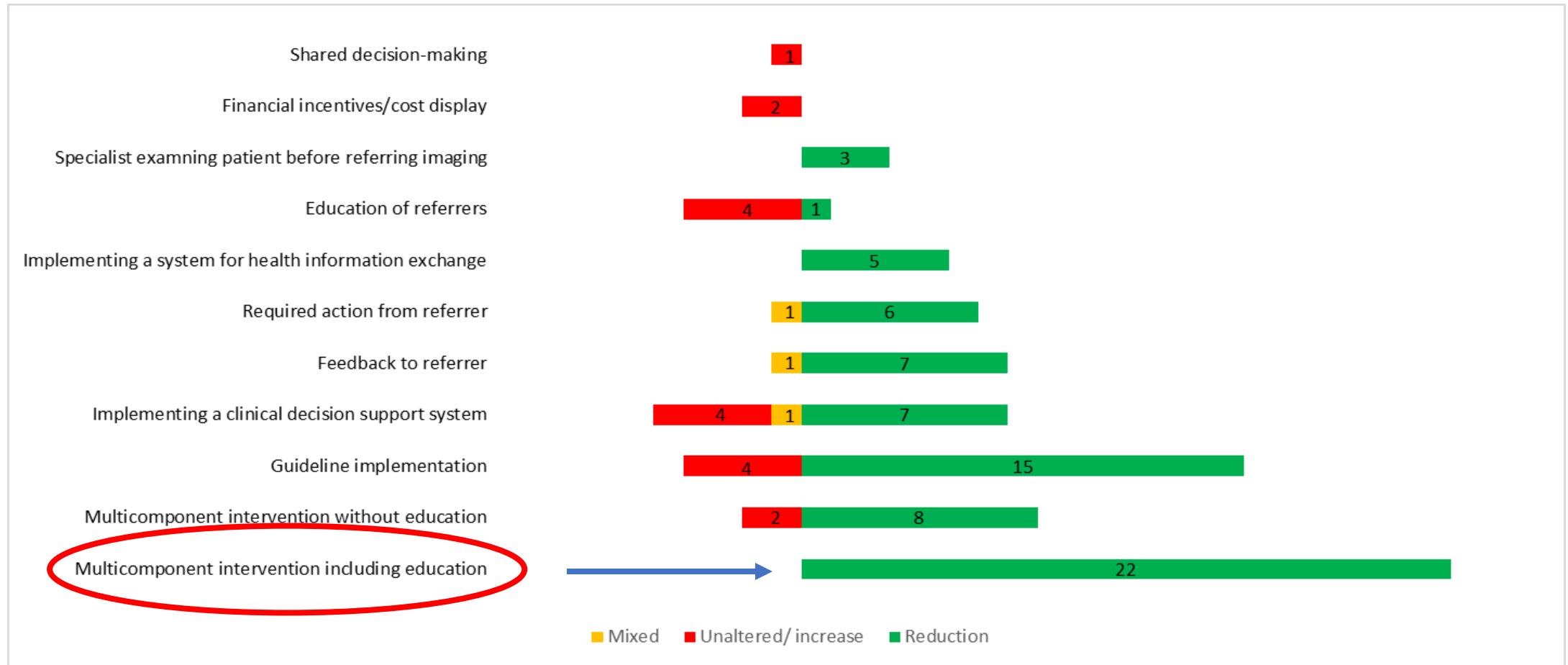
Litteraturgjennomgang



# Interventions to reduce low-value imaging – a systematic review of interventions and outcomes

Elin Kjelle, Eivind Richter Andersen, Lesley J. J. Soril, Leti van Bodegom-Vos, and  
Bjørn Morten Hofmann

# Outcome



# Forankring

- Helse Vest RHF
  - Tildelt innovasjonsmidler. Prosjekteier
- Radiologisk avdeling i alle HF i Helse Vest
  - Styringsgruppe (ledere)
  - Arbeidsgrupper (radiologer, radiografer)
- Helse Vest IKT
  - Styringsgruppe og prosjektgruppe
- Allmennleger og PKO
  - Styringsgruppe, prosjektgruppe og arbeidsgruppe
- Gjør Kloke Valg – leder for kampanjen
  - Prosjektgruppe og arbeidsgruppe
- SKIL (Senter for kvalitet i legekontor) – leder
  - Prosjektgruppe og arbeidsgruppe
- Private røntgeninstitutt
  - Arbeidsgruppe og referansegruppe

## Suksessfaktorer

- Bred forankring
- Likeverdige forhold mellom allmennleger og radiologer

# Gjennomføring av prosjektet

## Primære aktiviteter

### 1. Oppdatering av henvisningsråd for muskel/skjelett

- Rådene er oppdatert og nye råd utarbeidet
- Implementert i DIPS Interactor



Når undersøkelse er valgt...

# Brukergransesnittet i DIPS Interactor (henvisningsmodul)

The screenshot displays the DIPS Interactor interface for a patient named GUNDERSEN, ROLAND. The patient's details include the date of birth (15.07.1965), age (56 years), and gender (Mann). The interface is divided into several sections:

- Navigation:** A sidebar on the left shows a tree view of services, with 'MR Kne - Høyre' selected.
- Service Selection:** The main area shows 'Radiologitjenester: 1' with a dropdown menu set to 'Betanien (35 dg)'. Below this, there are fields for 'Institusjon' (Betanien sykehus AS) and 'Avdeling' (Røntgen).
- MR Kne - Høyre Section:** A pop-up window titled 'MR Kne - Høyre' is open, displaying a list of 'Relevante undersøkelser' (Relevant examinations). This list includes 'KNE' (highlighted in blue), 'MR', 'Røntgen', and 'CT', each with a brief description of when they are relevant.
- Kliniske opplysninger:** A section on the right for 'Kliniske opplysninger' (Clinical information) with a dropdown for 'Alle mottakere'. Below this is a section for 'Tilleggsopplysninger' (Additional information) with 8 mandatory questions.
- NYRESTATUS:** A question: 'Nyresvik?'. Options: Ja, Nei.
- MR RELATIVE KONTRAINDIKASJONER:** A section for relative contraindications for MR, including questions about pacemakers, heart surgery, intracranial vessels, shunts, neurostimulators, cochlear implants, and metal in the body.
- GENERELLE OPPLYSNINGER:** A section for general information, including questions about weight, metal in the body, claustrophobia, and communication problems.

... kommer råd opp

# Gjennomføring av prosjektet

## Primære aktiviteter

### 1. Oppdatering av henvisningsråd for muskel/skjelett

- Rådene er oppdatert og 2 nye råd utarbeidet
- Implementert i DIPS Interactor

### 2. Utarbeide kurs for allmennleger

- SKIL. Poenggivende kurs
- Lansert november 2022
- Første gruppemøter januar 2023, neste april



SKIL

## Verdibasert radiologi

0 AV 4 KAPITLER ER FULLFØRT

Læringsmål

+

Kompetansemål

+



## Oppbygning av kurset



**Kurset består av tre deler:**

**Dette e-læringskurset** for faglig oppdatering (varighet 2 x 45 minutter)



**Gruppemøte 1** med dine kolleger hvor dere vurderer egen praksis og planlegger endringer (varighet 3 x 45 minutter)



**Gruppemøte 2 (3 måneder etter første gruppemøte)** hvor dere følger opp endringer (varighet 3 x 45 minutter)



*Kurset er bygget opp for å fungere godt for smågrupper, enten på legekantoret eller på tvers av ulike legekantor.*



← Verdigbasert radiologi

Velkommen til kurset  
Du har ikke fullført ennå

Generelt om radiologiske undersøkelser // presentasjon av modaliteter.

Oversikt

- Innledning
- 1 Når er billediagnostikk aktuelt?
- 1 Mohammad har ryggsmarter
- Røntgen
- MR
- 1 MR eller CT?
- CT
- 1 Hvor mange røntgen går på en CT?
- 1 Utvikling av kreft som følge av CT
- Ultralyd
- 1 Koble modalitet til problemstillinger
- Oppsummering

Du har ikke fullført ennå

Anbefalingene

Resultater

## SKIL

Kapitteloversikt

### Generelt om radiologiske undersøkelser // presentasjon av modaliteter.

Læringsmål  
Etter å ha gjennomgått de ulike problemstillingene  
Du må besvare 6 av 6 spørsmål

Start kapitlet

- Anbefalinger
- Case
- Kursprøve

SKIL

Side 10 av 18  
Kne

SKIL

Side 11 av 18  
Oppgave - kne

SKIL

Verdigbasert Radiologi - kursprøve

0 AV 10 OPPGAVER ER GJENNOMFØRT

Velkommen til kursprøven!  
Du må svare riktig på åtte av ti spørsmål for å bestå, og har tre forsøk.  
Lykke til!

3	<input type="radio"/>	A	<input checked="" type="radio"/>	B	<input type="radio"/>	C	<input type="radio"/>	D
4	<input type="radio"/>	A	<input type="radio"/>	B	<input type="radio"/>	C	<input checked="" type="radio"/>	D
5	<input checked="" type="radio"/>	A	<input type="radio"/>	B	<input type="radio"/>	C	<input type="radio"/>	D
6	<input type="radio"/>	A	<input type="radio"/>	B	<input checked="" type="radio"/>	C	<input type="radio"/>	D

# Gjennomføring av prosjektet

## Primære aktiviteter

### 1. Oppdatering av henvisningsråd for muskel/skjelett

- Rådene er oppdatert og 2 nye råd utarbeidet
- Implementert i DIPS Interactor

### 2. Utarbeide kurs for allmennleger

- SKIL. Poenggivende kurs
- Lansert november 2022
- Første gruppemøter januar 2023, neste april

### 3. Tilbakemelding på egen praksis for allmennleger. Aktivitetsdata

- Uttrekk fra Sectra. Dashbordløsning med 2-faktor pålogging (Helse-ID)
- Helse Vest IKT utarbeidet

- ROS-analyse
- Jus!



## Statistikk for allmennleger

For leger som deltar på kurset "Verdibasert radiologi for allmennleger" i regi av SKIL (Senter for kvalitet i legetjenester).

Statistikken viser allmennlegens henvisningspraksis.

Logg inn

Ønsker du å delta på kurset? [Påmelding hos SKIL](#)

**VeRaVest** er et regionalt prosjekt i Helse Vest med mål om å gi allmennlegene bedre verktøy for riktig henvisning til muskel- og skjelett-undersøkelser til radiologiske avdelinger og røntgeninstitutter.

Dette skal gjøres ved hjelp av:

1. [Henvisningsråd for muskel/skjelett](#) →
2. [Kurs for allmennleger](#) →
3. [Tilbakemelding på egen henvisningspraksis for allmennleger via statistikk](#) →

Mer om VeRaVest

# Data til rapport

- Data som vises:
  - **Antall undersøkelser** (og rate per 100 på egen pasientliste) legen henviser til per modalitet for muskel/skjelett-undersøkelser
  - **Tallene sammenlignet med gjennomsnitt** antall undersøkelser som resten av legene på kursene henviser til
  - **Topp 10 henvisninger**

Ingen pasientopplysninger (navn, f.dato, klinisk info)

## Henvisninger totalt

Oversikt over antall henvisninger i valgt periode sammenlignet med gjennomsnittlig antall henvisninger.

Mine totalt antall henvisninger

**62 henvisninger**

Antall pasienter i min pasientliste:  
**250 pasienter**

Min henvisningsrate  
per 100 listepasienter: **24.80**

Gjennomsnitt per kursdeltaker

**150.0 henvisninger**

Gjennomsnitt per kursdeltaker har:  
**989 pasienter**

Gjennomsnittlig henvisningsrate  
per 100 listepasienter: **15.45**

### Filtervalg:

#### Periode

- De siste 18 månedene
- De siste 12 månedene
- De siste 6 månedene
- De siste 2 månedene
- Velg periode fra kalender

#### Anatomisk lokasjon

Filter anatomisk lokasjon

Filter modalitet

### Topp-10-radiologihenvisninger

Av de radiologiske undersøkelsene du har henvist til i den valgte perioden, kan du se hvilke undersøkelser du og gjennomsnittet av de andre kursdeltakerne har henvist mest til, samt henvisningsraten per 100 listepasienter.

#### Min henvisningsrate

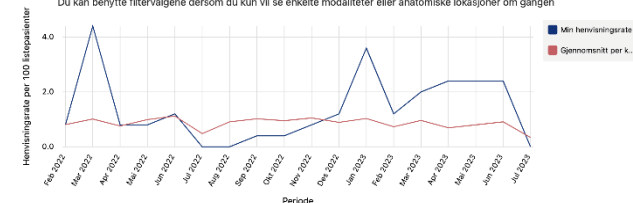
1. Toraks - RG	4.40
2. Caput - MR	2.80
3. Hånd - RG	2.60
4. Lenderygg - MR	1.60
5. Abdomen og bekken - CT	1.60
6. Kne - MR	1.60
7. Ankel/odd - RG	1.20
8. Skulder - MR	1.20
9. Fot - RG	1.20
10. Hals - UL	0.80

#### Gjennomsnittlig henvisningsrate per kursdeltaker

1. Toraks - RG	2.21
2. Hånd - RG	1.17
3. Fot - RG	1.01
4. Kne - MR	0.97
5. Caput - MR	0.96
6. Ankel/odd - RG	0.77
7. Skulder - MR	0.60
8. Lenderygg - MR	0.56
9. Abdomen og bekken - CT	0.26
10. Hals - UL	0.10

### Linjefrafen illustrerer henvisningsaktiviteten per måned for undersøkelsene i tabellen.

Du kan benytte filtervalgene dersom du kun vil se enkelte modaliteter eller anatomiske lokasjoner om gangen.



### Filtervalg:

#### Periode

- De siste 18 månedene
- De siste 12 månedene
- De siste 6 månedene
- De siste 2 månedene
- Velg periode fra kalender

#### Anatomisk lokasjon

Filter anatomisk lokasjon

Filter modalitet

Filter modalitet

Anatomisk lokasjon	Modalitet	Min henvisningsrate	Gjennomsnittlig henvisningsrate per kursdeltaker	Mine ikke utført*
Toraks	RG	4.40 (11 henvisninger)	2.21 (25.49 henvisninger)	3
Caput	MR	2.80 (7 henvisninger)	0.96 (12.03 henvisninger)	1
Hånd	RG	2.60 (6 henvisninger)	1.17 (11.00 henvisninger)	3
Lenderygg	MR	1.60 (4 henvisninger)	0.56 (5.36 henvisninger)	2
Abdomen og bekk	CT	1.60 (4 henvisninger)	0.26 (2.82 henvisninger)	1
Kne	MR	1.60 (4 henvisninger)	0.97 (9.83 henvisninger)	3
Ankel/odd	RG	1.20 (3 henvisninger)	0.77 (9.90 henvisninger)	0
Skulder	MR	1.20 (3 henvisninger)	0.60 (6.16 henvisninger)	0

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

# Evaluering SKIL

- 85,4 % av allmennlegene opplevde henvisningsrådene som nyttige
- 75,5 % av allmennlegene innførte endringer i henvisningspraksis
- 53,1 % mente at henvisningsrådet påvirket hva de hadde tenkt å gjøre.

## Beskrivelse av innførte endringer

Bedre vurdering av indikasjon før henvisning (spesielt MR).  
Mer informasjon til pasienten rundt unødvendige undersøkelser.  
Mer bruk av anbefalinger i DIPS interaktor før henvisning.  
Bedre kvalitet på henvisninger (spesielt beskrivelse av undersøkelse).  
Bedre klinisk undersøkelse før eventuell henvisning.

# Gjennomføring av prosjektet

## Primære aktiviteter

1. Oppdatering av henvisningsråd for muskel/skjelett
2. Utarbeide kurs for allmennleger
3. Tilbakemelding på egen praksis for allmennleger. Aktivitetsdata

## Sekundære aktiviteter

4. Implementere henvisningsråd i DIPS Arena i sykehusene (Påbegynt)
5. Tilby løsningen til Helse Nord og Helse Sør-Øst (Oppstart)

## Evaluering

- SKIL (Gjennomført)
- Implement-it (Pågående)
- Master UiB (Marita Draugsvoll) (Gjennomført)

# Følgeforskning fra "Implement-it"

Forskere fra Helse Bergen, Helse Fonna, Universitetet i Oslo og Universitet i Bergen. Støtte fra Norges forskningsråd.

Studerer sammenhengen mellom intervensjonen, implementeringsstøtte, fastlegers oppfattelse av muligheter og hindringer for å få dette til, og resultat i form av å følge retningslinjene og henvisningsmengde.

Vil gi informasjon om forutsetninger for å lykkes med å endre praksis, i tillegg til om det virker.

Uavhengig rolle, egne forskningsmidler fra Forskningsrådet.

[www.helse-bergen.no/avdelinger/forskings-og-utviklingsavdelinga/pasienttryggleik/Implement-it](http://www.helse-bergen.no/avdelinger/forskings-og-utviklingsavdelinga/pasienttryggleik/Implement-it)



# Bærekraftig utvikling, behandling og smittevern

## *Innlegg og panelsamtale*



**Stefán Hjörleifsson (moderator)**  
Førsteamanuensis  
Institutt for global helse og  
samfunnsmedisin, Universitetet i  
Bergen



**Kjerstin Fyllingen**  
Administrerende direktør,  
Haraldsplass diakonale  
sykehus AS



**Kjell A. Wolff**  
Kommunaldirektør,  
Byrådsavdeling for eldre,  
helse og omsorg, Bergen  
kommune



**Eivind Hansen**  
Administrerende  
direktør,  
Helse Bergen HF



**Ole Frithjof Norheim**  
Professor og leder,  
Bergen senter for etikk og  
prioritering (BCEPS),  
Universitetet i Bergen



**PAUSE TIL 14.40**

***Bærekraftig helsetjeneste  
- eller overforbruk av ressursene?***

The image shows the exterior of a modern building with a sign that reads "Demenssenter Kompetansesenter". The building has a light blue and grey facade. In the foreground, there is a paved area with a manhole cover and a large green bush. A bench is visible on the left side. The background shows a hillside with trees and a red building.

**Hansker er viktig  
for smittevernet.**

# Trenger vi alt engangsutstyr til å verne mot smitte?

## *Innlegg og panelsamtale*



**June Aksnes**

Leder

Sterilforsyningen og støttefunksjoner,

Haukeland

universitetssykehus HF



**Terje Årsvoll Olsen**

Fagseksjonsleder

Institutt for helse- og omsorgsvitskap,

Høgskulen på Vestlandet



**Dorthea Hagen Oma**

Smittevernoverlege

Seksjon for pasientsikkerhet,

Haukeland

universitetssykehus HF



**Siri Smith (moderator)**

Bærekraftskoordinator

Høgskulen på Vestlandet



Kunnskap som byggjer menneske og samfunn

Inkludera – Utfordra – Samhandla

# Trenger vi alt engangsutstyret for å verne mot smitte?

**Bærekraftig helsetjeneste – eller overforbruk av ressursene?**

Alrek helseklynge 26. august 2024

Bærekraftkoordinator ved HVL Siri Smith



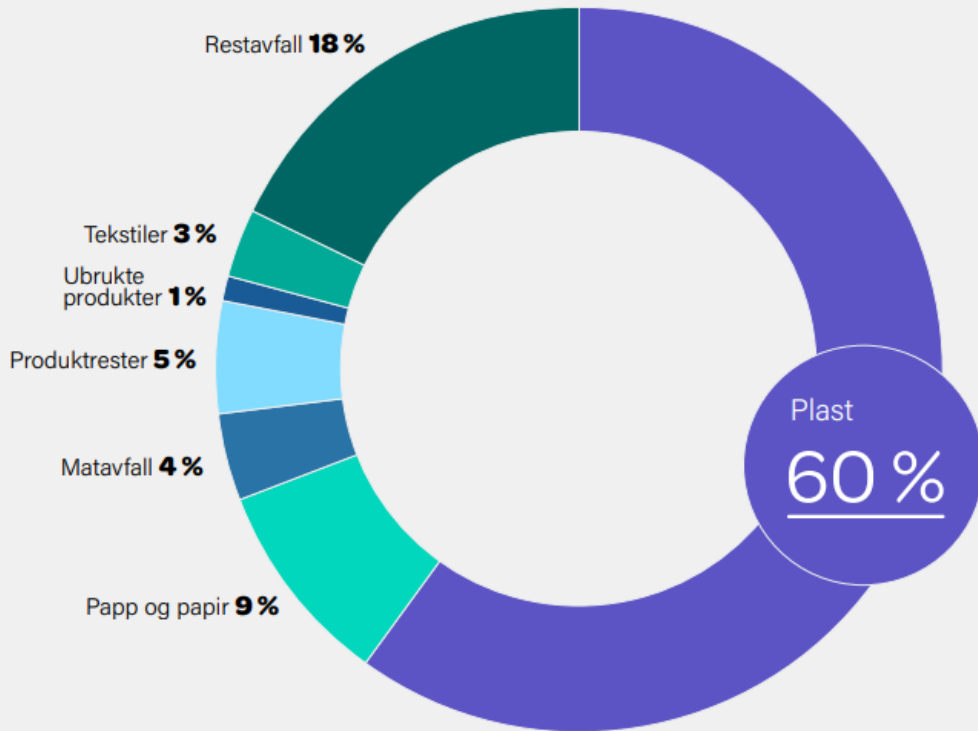
En isbjørn leker med plast i Arktis. © Roie Galitz / Greenpeace

# Bend the trend

Pathways to a liveable planet as resource use spikes



# Prosjektet Plastsmart Sykehus

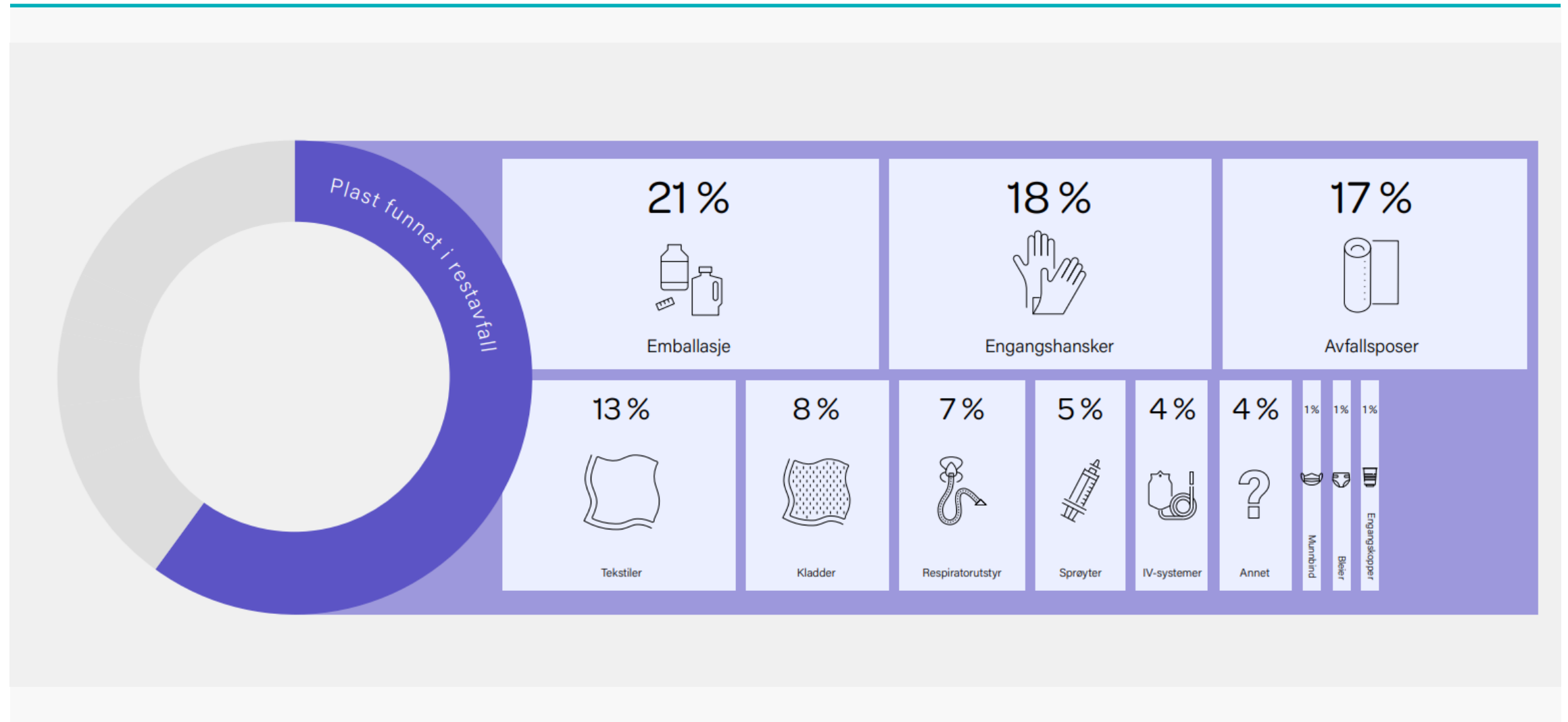


## HOVEDFUNN

- 60 % av restavfallet består av plast. Det gir om lag 16 000 tonn plast nasjonalt. Gitt samme plastinnhold i smitteavfallet vil det si at mer enn 20 000 tonn plast fra norske sykehus brennes årlig.
- Om lag 400 tonn ubrukte produkter havner årlig i restavfallet.
- Mer enn 40 % av det som ligger i restavfallet kan gjenvinnes i dagens marked.
- 9 % er papp og papir som kan sorteres ut.
- Bare 18 % av restavfallet er egentlig restavfall.

Kan du se for deg **100 fotballbaner dekket av et 1 meter høyt lag med plast?** Det er så mye plast fra norske sykehus som anslagsvis brennes hvert år.

# Prosjektet Plastsmart Sykehus





[Forside](#) > [Om oss](#) > [Nyheter](#) > [Kirurgisk klinikk øker fokuset på overforbruk](#)

# Kirurgisk klinikk øker fokuset på overforbruk

En arbeidsgruppe med deltakere fra kirurgisk klinikk, smittevern, HMS-rådgiver og vernetjenesten skal sette fokus på bærekraft og miljø i klinikken, inspirert av den nasjonale tiltakspakken «plastsmart sykehus».

| Publisert 11.06.2024

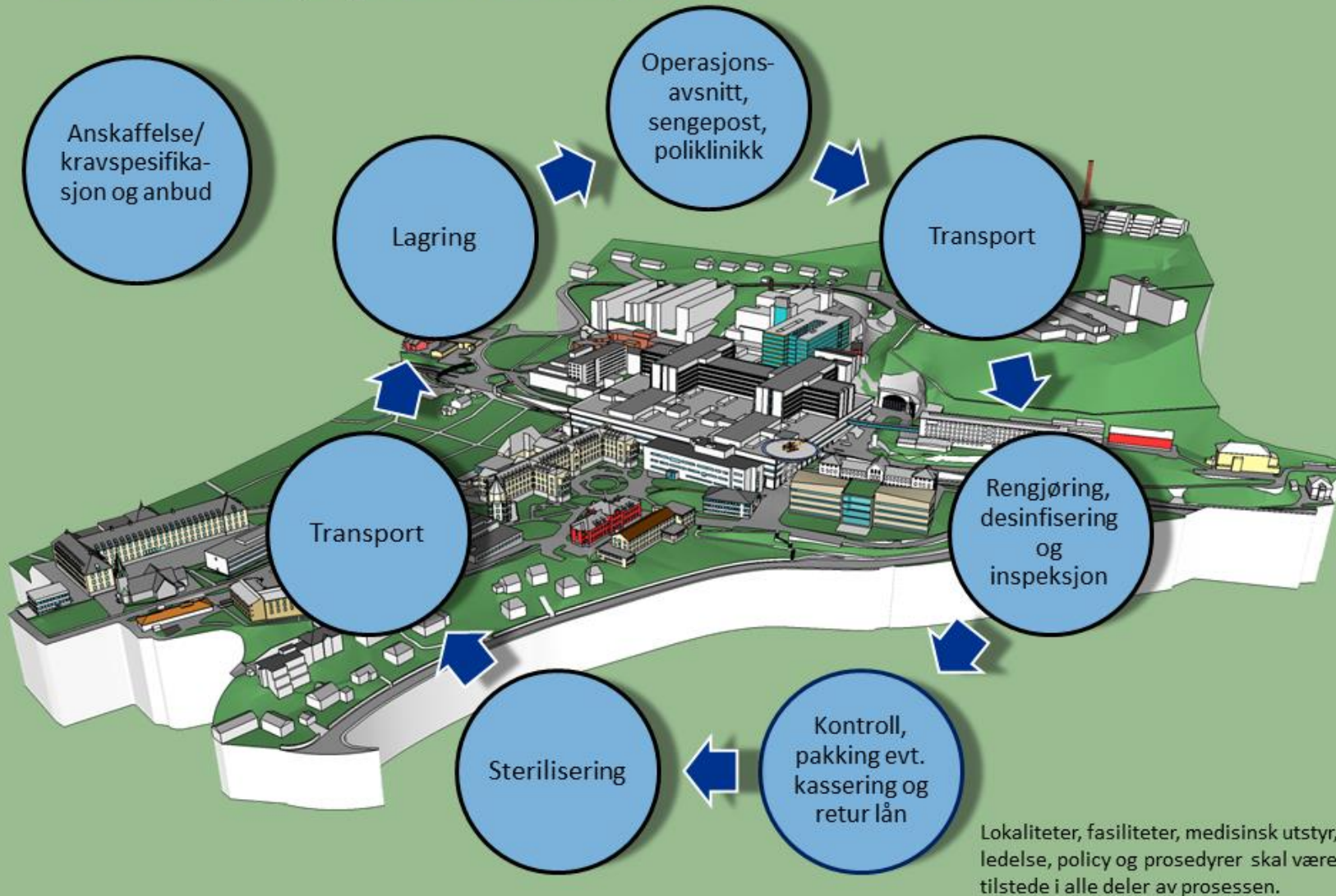
# Grøn omstilling i Sterilforsyninga

Haukeland universitetssjukehus HF

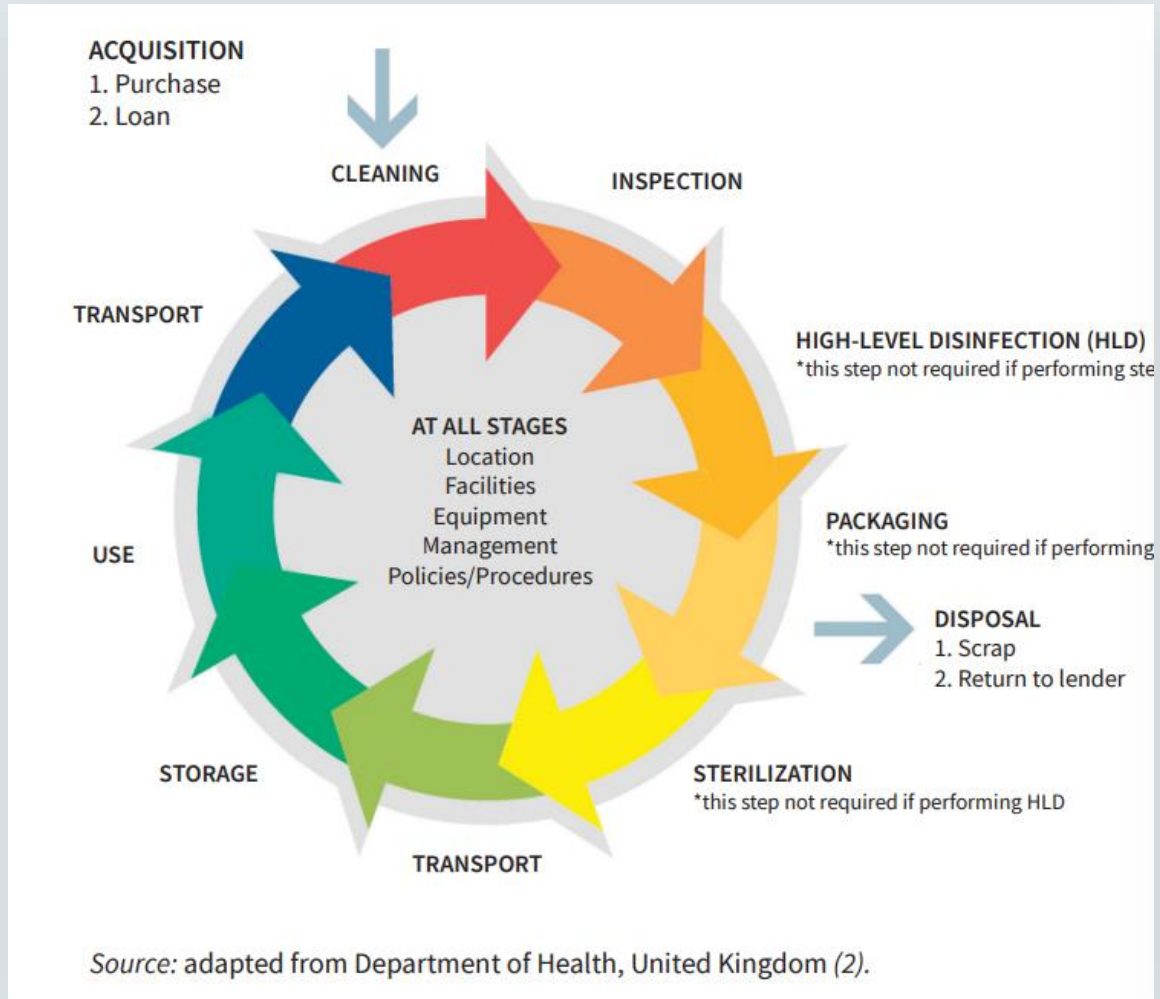
26.august 2024



## Sterilforsyningskjeden ved et sykehus



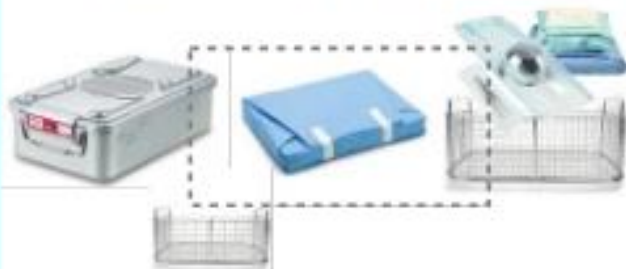
# Livssyklus – Dekontamineringsstadier flergangs medisinsk utstyr



# Case Cart

## Flergangsutstyr

Instrument-container, rister i papir og flergangs-kit



## Engangsutstyr

Prosedypakker eller universal-set



Følsomhet Intern (gul)



som ikke leveres som en del av case cart



## Enkelt-individer.

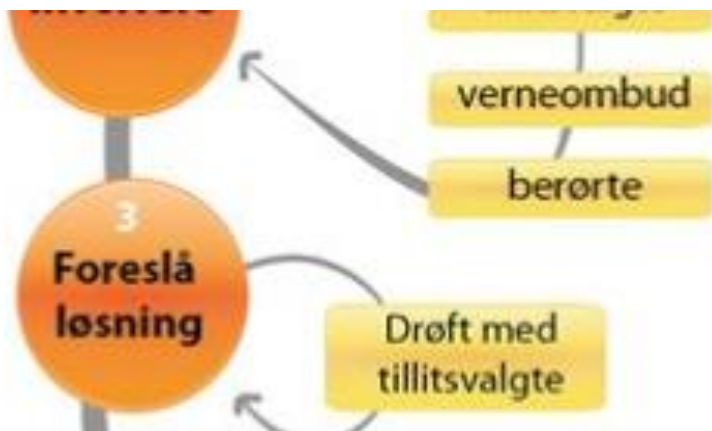
Leveres ikke som Case Cart, men samles i kurv for hver operasjonsavdeling. Leveres fortløpende når kurv er full. Pakkes på sterilsentralen, før sterilisering.

## Aktiv forsyning.

Standardiserte sterile engangsprodukter, på tvers av klinikker, lagres på sterilt lager i sentralforsyningen.

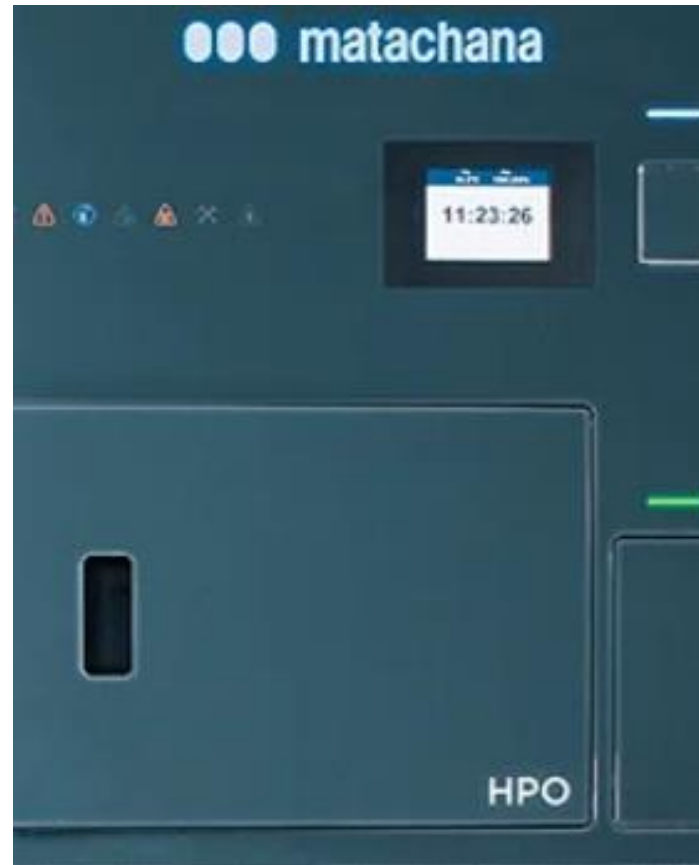
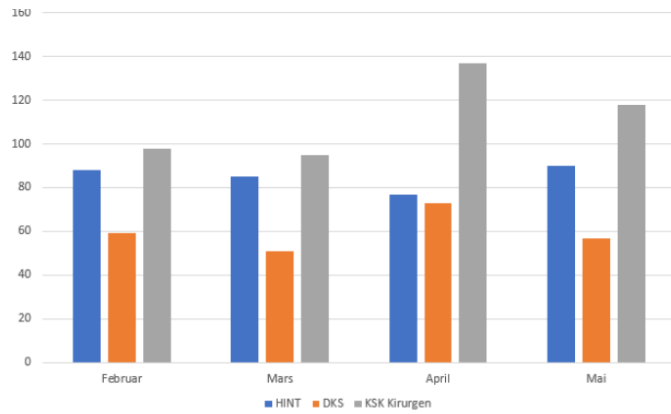
## Direkte bestilling til operasjonsavdeling.

Kun proteser, implantater og spesielt engangsutstyr.



Målet er å redusere 390 kg. papir pr.mnd. Til neeesten 0, ved å standardisere og øke tilgang på prosedyre KIT` s og investere i flergangs instrumentkontainere.

Innebærer endrede arbeidsprosesser, fasiliteter for lagring og investering. Bred involvering gjennom endring.

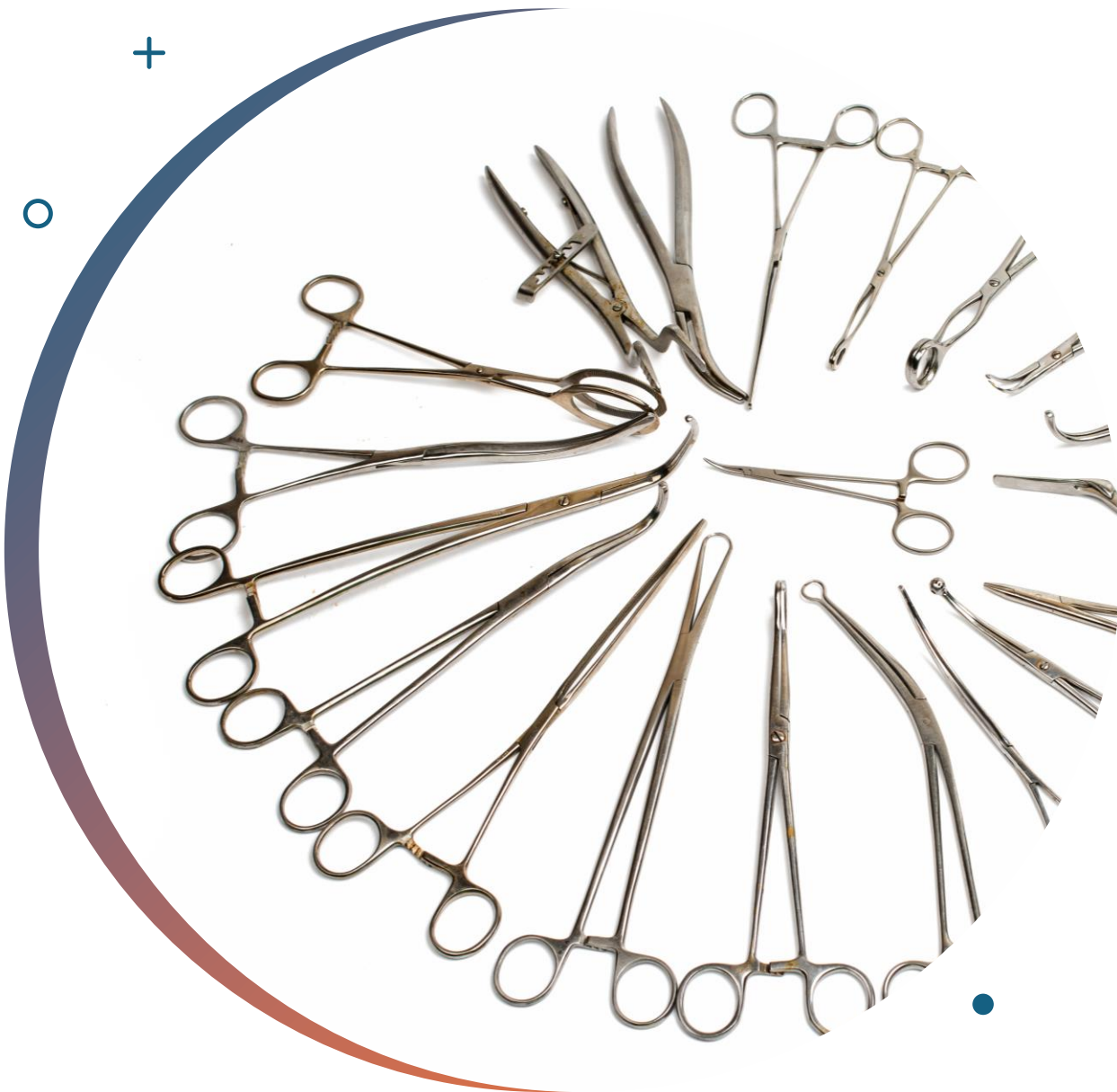


Redusere bruk av H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> utstyrssterilisering med 10%?

Sterilisering ved hjelp av vanndamp under trykk er det mest miljøvennlige.







## Oppsummert

- Haukeland universitetsjukehus:
- 1 036 000 pasientkonsultasjoner årlig.
- Vi utfører over 42 447 kirurgisk prosedyrer årlig.
- Vi produserer ca 23.000 sterilenheter til operasjon og poliklinikker pr.mnd.
- - av dette produseres i snitt 390 kg. papir til restavfall pr.mnd. Målet er at kun de instrumenter det ikke finnes store nok containere til, pakkes i papir.
- 1400 flergangs instrumentkontainere – mål: økes til 4000
- Tilby standardiserte KIT` s til poliklinikker, intensiv etc. for å redusere behov for engangssakser og tenger.
  - Innføring av systematisk vedlikehold sammen med utstysrleverandør (evt. utdanner egen?), vil øke levetiden på flergang utstyret ytterligere og sørge for sikker bruk på pasient. *Målet er å gjøre det lettere å gjøre det riktig.*



Høgskulen  
på Vestlandet

Trenger vi **alt** engangsutstyret for å verne mot  
smitte?

Mitt utgangspunkt er i sykepleiefaget og i etikken.

*Terje Årsvoll Olsen*

*Førstelektor Geriatrisk sykepleie*

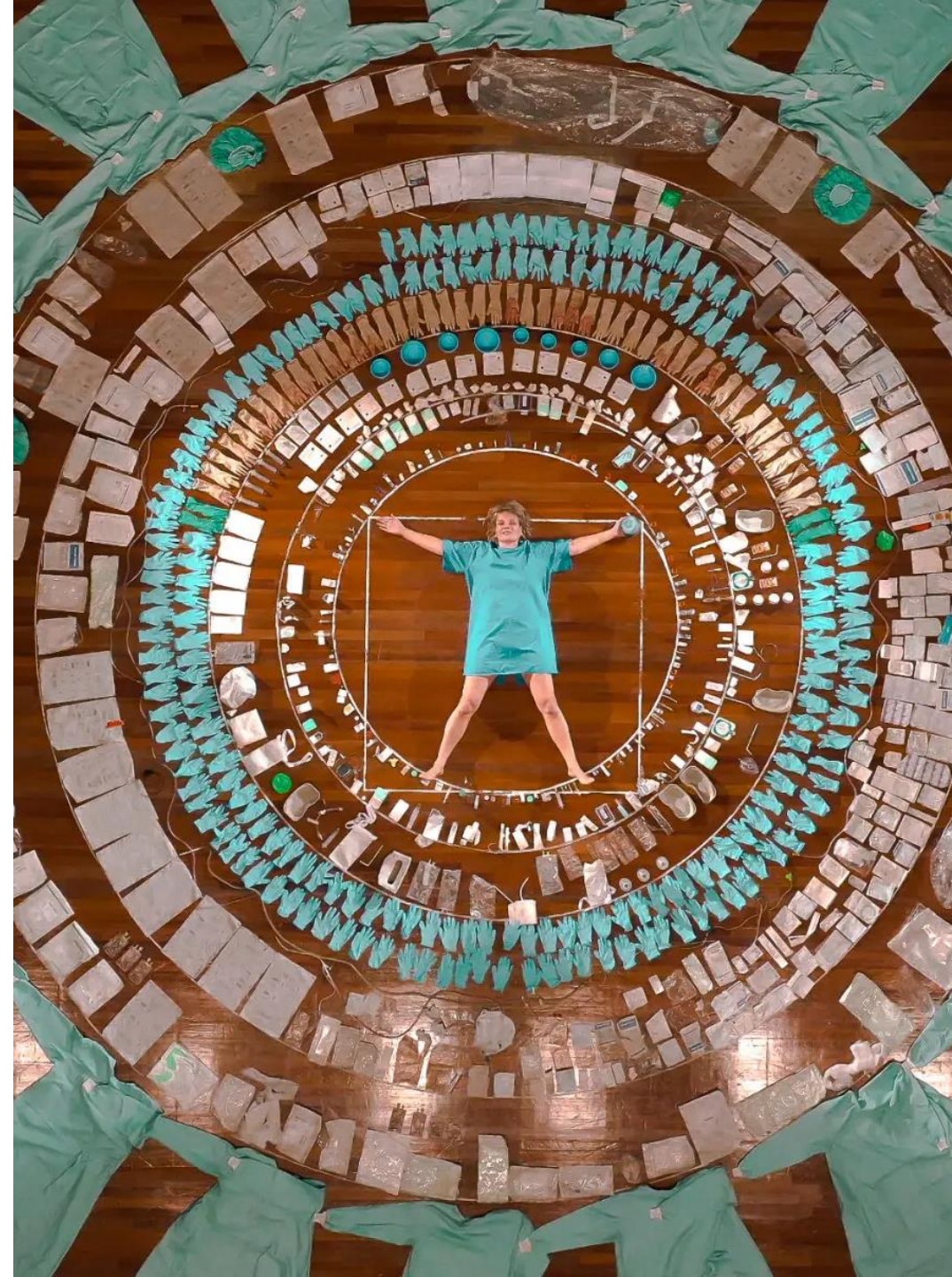
*Fagseksjonsleder*

*Bachelor i sykepleie, desentralisert campus Bergen*

*Høgskulen på Vestlandet*

---

Hva må vi forholde oss til og hva gjør  
vi i utdanning?





Høgskulen  
på Vestlandet

## Kronikk i sykepleien 2020:

Sykepleiere kan gjøre  
helsetjenesten mer miljøvennlig

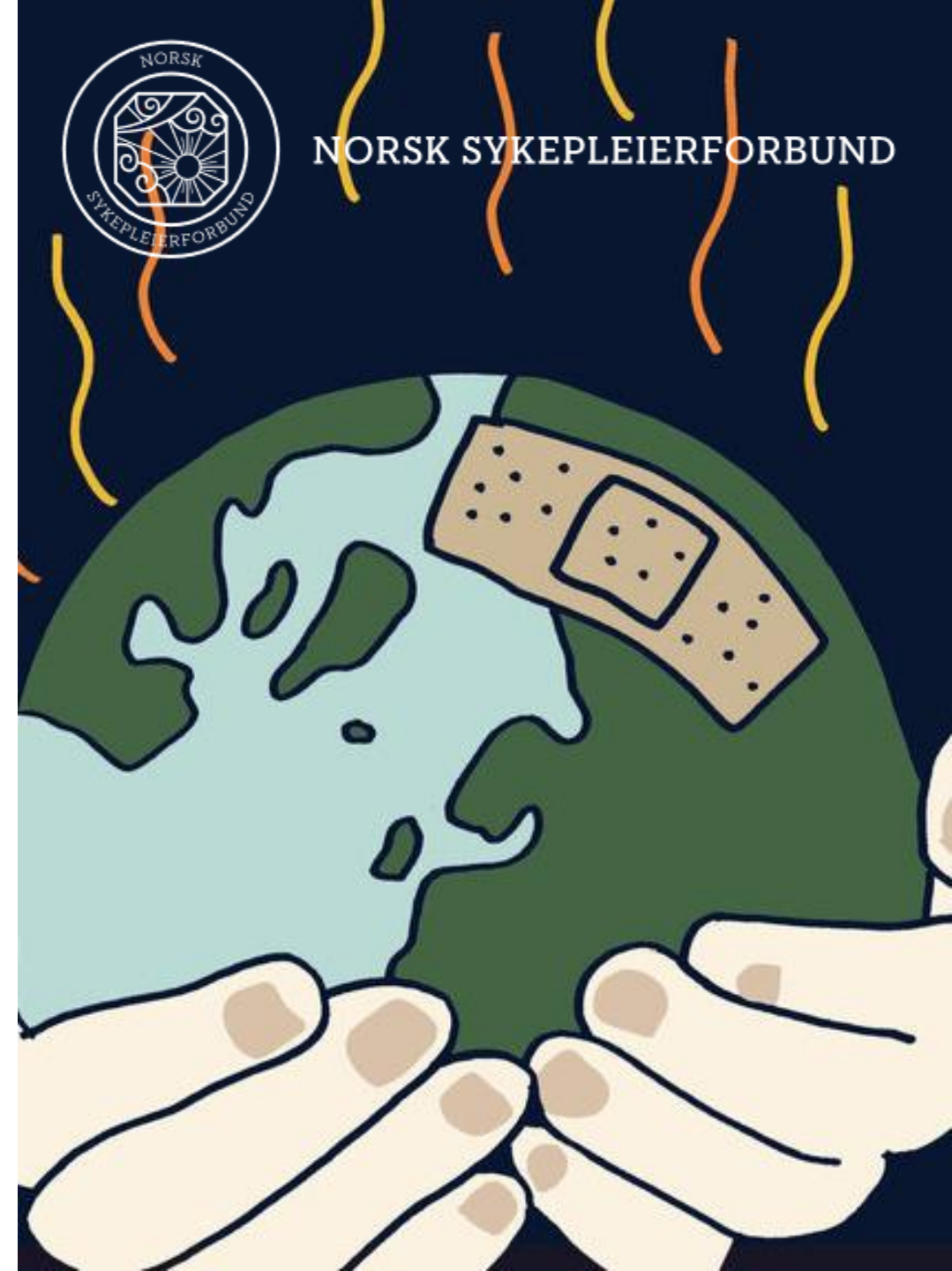
Som sykepleier er du etisk forpliktet til å tenke bærekraftig.  
Hvordan kan du redusere bruken av engangsutstyr eller  
påvirke politiske miljømessige beslutninger?

---

**Håkon Johansen** Medlem av Rådet for sykepleieetikk, rådgiver og  
spesialsykepleier Utviklingscenter for sykehjem og hjemmetjenester i Østfold

**Terje Årsvoll Olsen** Medlem av Rådet for sykepleieetikk og førstelektor  
Høgskulen på Vestlandet

PUBLISERT 27.05.2020 Sykepleien





International  
Council of Nurses

## THE ICN CODE OF ETHICS FOR NURSES

REVISED 2021

### 4. Sykepleieren og global helse

Sykepleiere er i et internasjonalt fellesskap og utgjør om lag 50% av helsepersonell globalt.

4.3 Sykepleieren bidrar til utvikling av **miljøbevisst og bærekraftig** helsepolitikk og retningslinjer for tjenestene.

4.4 Sykepleieren bidrar til utvikling av god folkehelse og arbeider for å nå FNs **bærekraftsmål**.

4.5 Sykepleieren ivaretar **miljøhensyn gjennom ansvarsbevisst og nøktern ressursforvaltning**.

## Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere

Denne revisjonen (2023) er utvidet til å også inkludere sykepleieres ansvar for den globale helsen.

# Sykehus skaper mye miljøavfall

- Miljøhelsesykepleier Gary Laustsen definerer «greening» som «behaviors or activities that improve environmental outcomes» (AORN J. 2007;85(4):717–28.)
- Å bli grønn innebærer avfallsreduksjon og energi- og ressursbevaring.
- Selv Florence Nightingale hadde en streng miljømessig kontroll som en grunnpilar.  
# Å legge pasientene i det sunneste miljøet var essensielt for helbredelse.
- # Sykepleiere i en unik posisjon til å forfekte forandringer og gjøre helsetjenesten miljømessig bærekraftig.
- Topf (Holist Nurs Pract. 2009;23(2):101–11) hevder at **fornekting, gruppetenkning, uvitenhet og diffuse ansvarsområder** hindrer ansatte i å ta tak for å gjøre tjenestene grønnere.

# Norsk helsevesen er en klimaversting (dagensmedisin.no)

Spesialisthelsetjenesten skal redusere direkte utslipp med 40 prosent innen 2030.

Sara Sotoya Eriksen  
STYRELEDER LEGENES KLIMAÅKSJON

Matilla Berger  
STYREMEDLEM LEGENES KLIMAÅKSJON

Ellen Rygh  
MEDLEM LEGENES KLIMAÅKSJON

KRONIKK

## Norsk anestesi kan bli bærekraftig

BÆREKRAFT

*Erlend Johan Skraastad Om forfatteren*

Over 30 % av alt avfall fra sykehus er vist å komme fra operasjonsstuer, hvorav en fjerdedel er fra anestesiaktivitet (19). Ferdige utstyrspakker inneholder ofte overskudd av engangsmateriell som ubrukt ender i søpla. Økt bruk av engangsutstyr er ikke vist å redusere infeksjonsfaren på operasjonsstuer, men belastningen på klima og miljø er stor (20).

(20) Disposable medical devices and attire in the operating theatre do not mitigate (dempe) the infectious risk to the patients but have a greater environmental, financial and social impact than the reusable ones.

[\(19\) The Gold in Garbage: Implementing a Waste Segregation and Recycling Initiative - Wyssusek - 2016 - AORN Journal - Wiley Online Library](#) Wyssusek KH et al (2016)

[\(20\) Moving towards green anaesthesia: Are patient safety and environmentally friendly practices compatible? A focus on single-use devices – ScienceDirect](#) (Reynier et.al. 2021)



# Miljømessige belastninger av rengjøring av flerbruksutstyr i helsevesenet? Hva sier ChatGPT

- Rengjøring av flerbruksutstyr i helsevesenet innebærer flere miljømessige belastninger. Her er noen av de viktigste faktorene som påvirker miljøet:
- **\*\*Vannforbruk\*\***:
- **\*\*Energiforbruk\*\***:
- **\*\*Bruk av kjemikalier\*\***:
- **\*\*Avfallshåndtering\*\***:
- **\*\*Utslipp av farlige stoffer\*\***:
- **\*\*Transport og distribusjon\*\***:

# ChatGPT forslår: ### **Miljøvennlige tiltak**

- For å redusere miljøbelastningen, kan helsevesenet vurdere:
  - - Bruk av energieffektive vaskemaskiner og sterilisatorer.
  - - Økt bruk av miljøvennlige rengjøringsmidler.
  - - Vannbesparende teknologier og resirkulering av vann.
  - - Effektiv avfallshåndtering og gjenvinning av materialer der det er mulig.
- Tiltakene kan bidra til å minimere miljøpåvirkningen samtidig som de **opprettholder høye hygienestandarder.**



# Hva gjør sykepleierutdanningen?

- **Ingenting – nesten?**
  - Skal jeg tro responsen frå mine kollegaer på HVL
- **Kun sporadisk og tilfeldig?**
  - Studentprosjekt i folkehelse og i innovasjon
  - I etikkundervisningen
  - Noen lærer i simuleringssammenheng
  - I enkeltfag og enkeltlærere
- **De fleste følger gamle mønster for engangsutstyr.**



**Tydelig ledelse,  
redusere privatpraktiserende  
hygiene tiltak!**

**Det kreves  
holdningsendring  
og etisk bevissthet!**

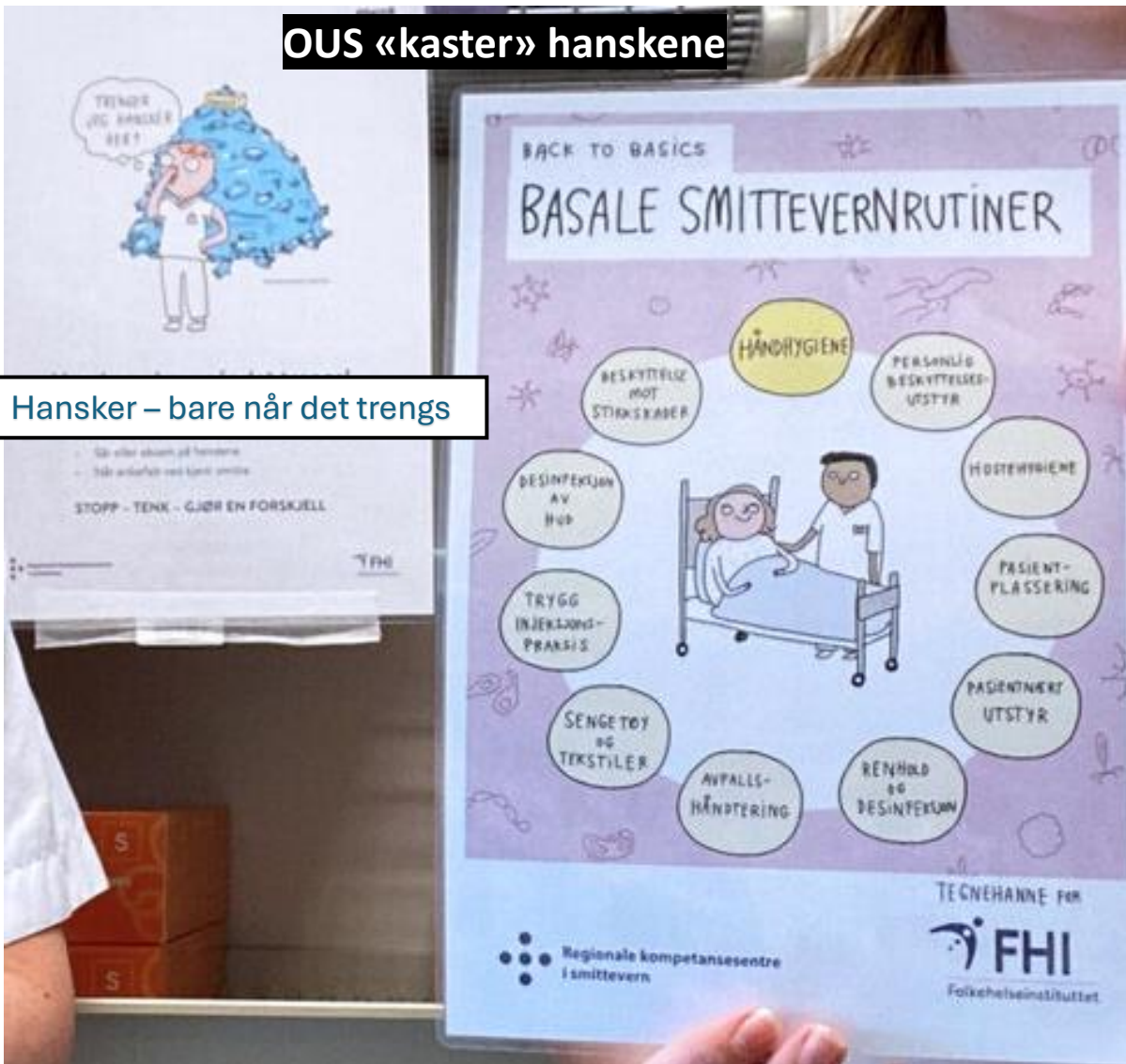
«Sykepleierens etiske plikt til å fremme miljøvennlige helsetjenester ligger både i å utdanne seg selv i tillegg til studenter, pasienter og pårørende, og miljøaspektet må ivaretas i de små hverdagslige handlingene, både privat og profesjonelt.»

Johansen & Olsen **Sykepleien**

(2020;108(81300):e-81300)

**OUS «kaster» hanskene**

**Hansker – bare når det trengs**



**Helsetjenesten bruker 300 millioner engangshansker i året**

Overforbruk på mellom 24–59 prosent

Markering av håndhygienedagen 5. mai 2024 - FHI

Enormt overforbruk og feil bruk av engangshansker | Sykepleien 2024

**Skotrekke av plast i hjemmetjenesten er et stort miljøproblem**

**DEBATT PUBLISERT 12.12.2019 SYKEPLEIEN**

Trondheim, 34 310 skotrekke pr. år.



Region	Total avfallsmengde (tonn)
Helse Nord	3 983,3
Helse Midt-Norge	4 855,3
Helse Sør-Øst	18 150,1
Helse Vest	6 016,8

Innkjøp som krever lang fly transport...



# Stopp. Tenk!



*Hansker - bare når det trengs!*



## Personleg beskyttelsesutstyr

- Har vi handlingsrom utan at det går utover smittevernet?

Dorthea Oma  
Smittevernoverlege  
Pasienttryggleik, FoU-avdelinga  
Haukeland Universitetssjukehus

Bærekraftig helsetjeneste – Alrek Helseklynge  
26.08.24



Hvilket miljøavtrykk  
vil du sette?



### Hansker – bare når det trengs!

- Helsetjenesten bruker over 300 millioner hansker i året
- 70 millioner av hanskene benyttes uten at det trengs
- Dette utgjør 490 tonn unødvendig avfall

STOPP – TENK – GJØR EN FORSKJELL

## Stopp. Tenk!



*Hansker - bare når det trengs!*

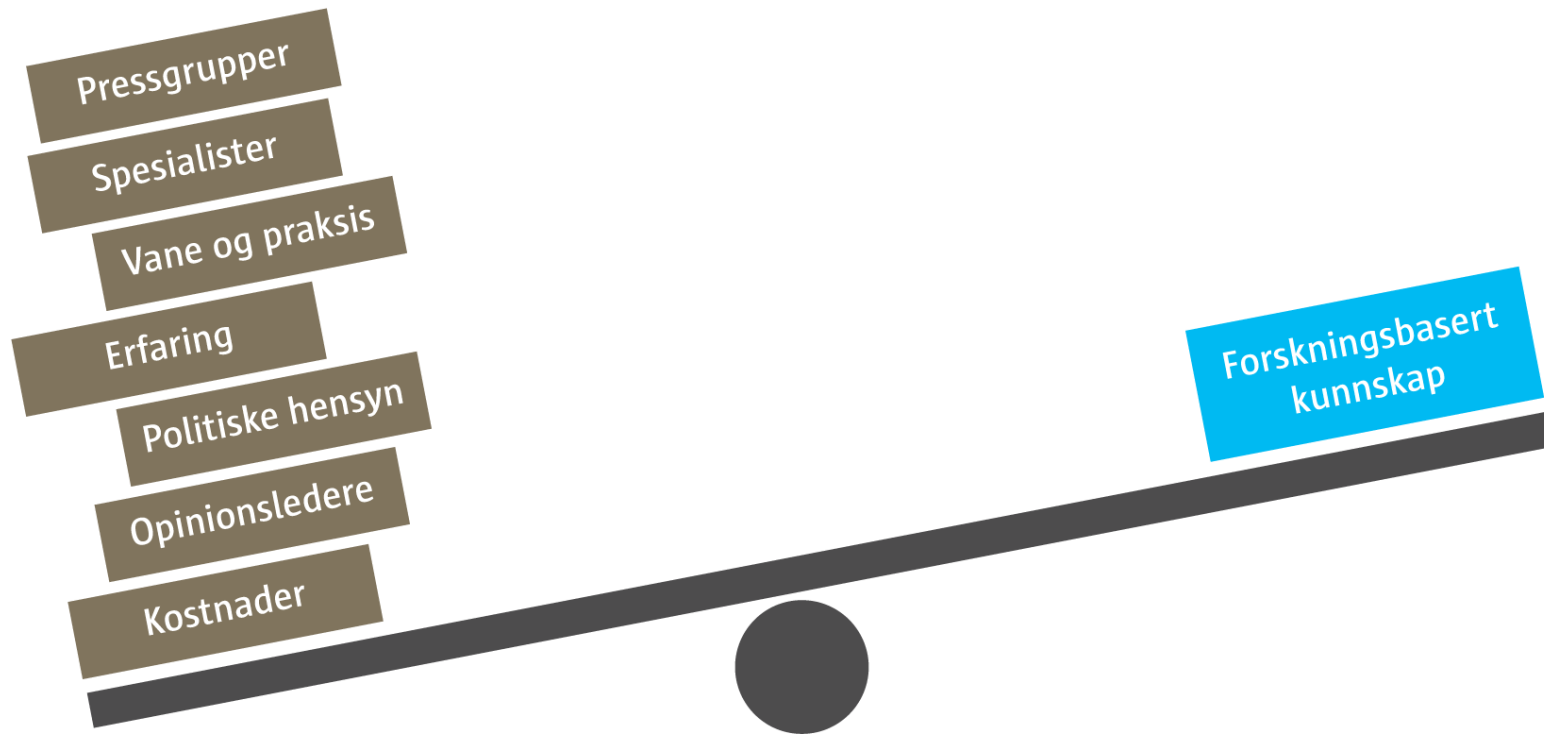


Foto: Helse Bergen HF

# Trenger vi alt engangsutstyr til å verne mot smitte?

## *Innlegg og panelsamtale*



**June Aksnes**

Leder

Sterilforsyningen og støttefunksjoner,

Haukeland

universitetssykehus HF



**Terje Årsvoll Olsen**

Fagseksjonsleder

Institutt for helse- og omsorgsvitskap,

omsorgsvitskap,

Høgskulen på Vestlandet



**Dorthea Hagen Oma**

Smittevernoverlege

Seksjon for

pasientsikkerhet,

Haukeland

universitetssykehus HF



**Siri Smith (moderator)**

Bærekraftskoordinator

Høgskulen på Vestlandet





**Takk for denne gang!**

***Bærekraftig helsetjeneste  
- eller overforbruk av ressursene?***