

## Bilag 4: Indsats C – Reduceret forbrug gennem lagerstyring og minimering af spild

Det vurderes, at det er muligt at reducere udledningerne fra kliniske og øvrige forbrugsvarer med 17% i 2030 gennem reduceret forbrug og optimeret lagerstyring. Det lægges til grund, at indkøb af pandemiværnemidler og coronatest er faldet drastisk siden 2020 svarende til 7% af delstrategiens scope.

Dertil vurderes reduceret forbrug, herunder indsatser fra Vælg Klogt, som kører i et sundhedsfagligt spor, at kunne reducere udledningerne fra delstrategiens område med 8%. Den andel af lejepapir, plastiksengeovertræk og ikke-sterile handsker, som foreslås reduceret i denne delstrategi, udgør 0,5% af delstrategiens scope. Implementering af tiltag fra Vælg Klogt vurderes at kunne reducere 7,5% af udledningerne fra kliniske og øvrige forbrugsvarer. Denne vurdering er baseret på estimater fra Region Hovedstadens Roadmap for realisering af deres klimamålsætning. Disse estimater for mulig CO<sub>2</sub>e-reduktion er tilpasset nærværende delstrategis andel af Region Syddanmarks samlede CO<sub>2</sub>e-udledninger.

De sidste 2% reduceres gennem optimeret lagerstyring og halvering af antallet af små ordrer på under 300 kr.

I det følgende uddybes indsatserne for reduceret forbrug gennem lagerstyring og minimering af spild.

### Indsats C.1 Reduceret forbrug

Af tabel 1 fremgår de produkter og målsætninger, der er udpeget som strategiske indsatsområder, idet det er allerede kendte indsatser, hvor forbruget kan reduceres kraftigt nu og her uden at gå på kompromis med regionens høje standarder for hygiejne og patientsikkerhed. I det følgende beskrives baggrunden for udvælgelsen af disse tre områder.

**Tabel 1: Oversigt over produkter til reduceret forbrug**

Produkt	Implementeres inden udgangen af
<b>Forbruget af lejepapir reduceres med 90%</b>	2025
<b>Forbruget af plastiksengeovertræk reduceres med 50%</b>	2026
<b>Forbruget af ikke-sterile handsker reduceres med 35%</b>	2026

#### Lejepapir reduceres med 90%

På sygehusene er der et stort forbrug af lejepapir. Afhængig af materialet bliver lejepapiret pt. enten bortskaffet som papir eller restaffald. Dette forbrug kan reduceres og i nogle tilfælde helt udfases. Baggrunden er, at det i en række situationer ikke er nødvendigt at anvende det. Hygiejnemæssigt skal lejebriksen rengøres og evt. desinficeres på samme måde, uanset brugen af lejepapir eller ej.

Og forekommer der væskende undersøgelser, anvendes fortsat et sugende, blått stykke. Lejepapir er derfor i mange situationer overflødig.

#### *Potentiale*

Data fra Region Midt viser, at 1 rulle lejepapir udleder ca. 3,5 kilo CO<sub>2</sub>e. Antages det, at vi på hospitalet i fremtiden kun årligt anvender 10% af vores nuværende forbrug, vil det medføre en reduktion i CO<sub>2</sub>e fra nuværende 7,3 ton til 730 kilo.

De steder, hvor man erstatter lejepapir med et blått stykke, vil CO<sub>2</sub>e-aftrykket forventeligt ikke stige, idet et stykke lejepapir – når det er udrullet på hele briksen - har en større volumen (målt i kilo) end et blått, sugende stykke. CO<sub>2</sub>e-beregninger på blå stykker er ikke foretaget endnu. Nyeste tal fra Randers Sygehus, hvor de helt har udfaset lejepapir, viser et fald på 7% i forbruget på de blå stykker. Hvilket indikerer, at reduktion af lejepapir formentlig også har indflydelse på adfærd og forbrug af andre kliniske forbrugsvarer.

Det vurderes, at forbruget af lejepapir kan reduceres med 90%.

#### *Økonomi*

Såfremt vi kun anvender 10% af vores nuværende forbrug af lejepapir, vil den samlede årlige besparelse være på ca. 1 mio. kr.

Det bør undersøges, hvilket klimavenligt alternativ, der med fordel kan benyttes, hvor et underlag ikke helt kan undværes.

#### *Implementering*

Det foreslås, at muligheden for at bestille lejepapir fjernes på alle afdelinger.

Der kan gives dispensation til at beholde muligheden for at bestille lejepapir på baggrund af en faglig vurdering.

Konkluderes det, at det er nødvendigt at anvende netop lejepapir, og at et blått stykke ikke kan erstatte behovet, så kontaktes Indkøbskontoret, som vil sørge for, at afsnittet fortsat har mulighed for bestilling af lejepapir. Efter 1 år foretages en revurdering.

#### *Forbruget af plastiksengeovertræk reduceres med 50%*

Hvert år bruges der tonsvis af plast på hospitalerne bl.a. til overtræk af rene senge.

Ved at reducere brugen af sengeovertræk reduceres både forbrug af plast og mængden af affald.

Ved gennemgang med hygiejnesygeplejerskerne blev det tydeligt, at det flere steder er muligt at undvære plastovertræk. Nogle sygehuse har sengecentraler hvor de rene senge opbevares uden risiko for kontaminering og køres direkte på sengestuen. Andre steder rengøres sengene på stuen og anvendes straks efter. I de situationer er det fuldt ud muligt at undvære sengeovertrækket.

Andre sygehuse har ikke mulighed for at opbevare i sengecentraler og her er et overtræk nødvendigt, da folk passerer forbi sengene, og der er risiko for kontaminering. Her kunne det være en mulighed at anvende en flergangstekstil løsning, som anvendes på SHS. Her opbevares

senge på fællesarealer, og hygiejneenheden har lavet en risikovurdering af et flergangstekstil lagen som sengeovertræk og fundet det fuldt forsvarligt. Derved undgår sygehuset helt at bruge plast til sengeovertræk.

#### *Potentiale*

Erfaringer fra en begrænset periode på Kolding Sygehus antyder, at forbruget vil kunne halveres.

#### *Økonomi*

I tilfælde hvor sengen køres på en enestue eller direkte i brug, vil sengeovertrækket helt kunne udfases, og dermed spares udgiften til plastovertræk. Der vil også være en besparelse i form af arbejdsressourcer til at håndtere plastovertrækket og bortskaffelse af affald. Generelt vil det være en simple arbejdsangang for medarbejdere, der håndterer patientsengene.

#### *Forbruget af ikke-sterile handsker reduceres med 35%*

Region Syddanmark anvender mere end 30 millioner handsker om året<sup>1</sup>. I det engelske sundhedsvæsen er estimeres det, at der er et overforbrug af handsker på 60%. Lokale observationsstudier viser, at der også her i regionen er et overforbrug. Observationsstudier, er er foretaget på flere af regionens enheder, viser et stort potentiale for reduktion i handskeforbruget. Dette gør sig i sær gældende for situationer, hvor handskerne bruges som et fysisk værnemiddel i forbindelse med berøring af patienten, hvor der ikke er nogen risiko for kontakt med kropsvæsker. De regionale hygiejnesygeplejersker opfordrer generelt til et kig på korrekt handskeforbrug, da der bruges alt for mange handsker. Overforbruget kan i værste tilfælde føre til flere infektioner og dårligere hygiejne. Derfor bakker de op om et korrekt og dermed reduceret handskeforbrug.

#### *Potentiale*

Opgørelser for 2023 viser et forbrug i Region Syddanmark på godt 32 millioner handsker om året, hvoraf ca. 84% er Nitril handsker – og øvrige er Latex handsker.

NHS/England har lavet en undersøgelse, der viser at 60% af de engangshandsker de bruger, er ikke nødvendige: [The misuse and overuse of non-sterile gloves: application of an audit tool to define the problem - PMC \(nih.gov\)](#)

Da handskeforbruget i England generelt er højere end handskeforbruget her i regionen, har vi ikke pt. ambitioner om at reducere forbruget med 60%, men en reduktion på 35% af ikke sterile handsker vurderes at være en realistisk og fornuftig målsætning.

#### *Økonomi/Ressourcer*

Reduktion i forbrug af handsker vil medføre en nedgang i udgifter til indkøb. Derudover vil det frigive noget tid ikke at skulle påføre sig handskerne som vil give tid til udførelse af korrekt håndhygiejne. Serviceafdelingen vil formentlig opleve at skulle lægge færre produkter på plads i skabene og håndteringen af affaldsmængden vil reduceres for portørerne.

---

<sup>1</sup> Under COVID var forbruget helt oppe på 58,5 millioner handsker

### Implementering

Afdeling for Grøn Omstilling kan hjælpe med at organisere en kampagne til minimering af handskeforbruget. Da handskeforbruget i den grad er forbundet med adfærd herunder forskelle i vaner og faglig skoling, foreslås en specifik handskekampagne, med fokus på oplæring og undervisning af diverse medarbejdere i korrekt handskeforbrug. Dette kan eksempelvis ske gennem besøg på afdelingerne, webinarer og/eller infomateriale.

## C.2 Optimeret lagerstyring

Ud fra et perspektiv om bæredygtighed ønsker Region Syddanmark at komme i mål med at blive mere datadrevet i forhold til varestyring. Dvs. at beslutninger om, hvilke varer man skal have på lager og i hvilke mængder i højere grad baseres på data, end det er tilfældet i dag. Det betyder også, at der skal skabes en højere grad gennemsigtighed i data f.eks. forbrugsdata, da det ofte vil være det, man baserer sine beslutninger på.

Ved at optimere varestyringen på denne måde, vil der være flere gevinster at hente på reducerede CO<sub>2</sub>e-udledninger gennem:

- Minimering af spild
- Minimering af transport og transportemballage
- Minimering af håndtering

Derudover vil der også være positive afledte effekter i form af højere forsyningsikkerhed og bedre udnyttelse af opbevaringsplads.

For at realisere gevinsterne er det dog nødvendigt både at arbejde med forretningsgangene omkring vareforsyning, samt at have gode værktøjer, der giver den nødvendige gennemsigtighed i data.

Aarhus Universitetshospital (AUH) har arbejdet med datadrevet varestyring og har bl.a. skabt et brikoptimeringsværktøj, der giver dem gennemsigtighed i data. Det er dette værktøj vi i Region Syddanmark vil lade os inspirere af, og udvikle et værktøj til lageroptimering, der kan benyttes både på centrallagerne og på afdelingerne. Sygehusene er alle blevet præsenteret for AUH's værktøj og der er opbakning til at arbejde mod en lignende model i egen region.

Brikcockpittet, som det hedder i Region Midtjylland, trækker på forbrugsdata og brikdata fra regionens ERP-system SAP.

Værktøjet er designet som et dialogværktøj mellem logistikafdelingen og klinikken og har derfor en pædagogisk brugerflade, hvor data præsenteres.

Værktøjet præsenterer forskellige analyser på baggrund af, hvad AUH har fundet vigtigt at arbejde med. Her kan f.eks. nævnes leveringsfrekvens, døde brikker (dvs. brikker, der ikke bruges) og antal lager-/skaffevarebrikker.

Værktøjet viser også fordeling af brikker på baggrund af forskellig stamdata. Her kan som eksempel nævnes standardiseringsfarver, som Region Midtjylland bruger til at vise klinikkerne, hvilket alternativ de bør bestille.

Værktøjet giver desuden indsigt i, om samme varer findes i andre klinikker, hvilket bl.a. er relevant, hvis en klinik har varer liggende, man er stoppet med at bruge, og som andre kan få gavn af.

Derudover har værktøjet også en feature, hvor logistikafdelingen sammen med klinikken kan simulere forskellige ændringer i en kliniks brikopsætning.

Brugen af værktøjet bygger på et aftalt mandat og en ledelsesopbakning, hvor det bl.a. er besluttet, at værktøjet er ejet af logistikafdelingen, og at klinikkerne er forpligtet til at tage dialogen om deres brikopsætning med logistikafdelingen.

Ved siden af værktøjet tilbyder logistikafdelingen også klinikkerne at løse forsyningsopgaver for dem i et omfang, der nogenlunde svarer til, hvad vi i RSD kender fra Depotservice i SHS, hvilket sparer en masse tid hos det kliniske personale. AUH har vist et eksempel hvor den forventede besparelse i klinisk tid er på 15% - 20%.

AUH forklarer, at det har været en lang forretningsudviklingsrejse for dem at nå frem til at kunne yde denne service, da det før i tiden var opgaver, klinikkerne selv løste.

AUH tegner et billede af, at værktøjet sammen med deres forsyningservice sparer dem for flere millioner kr. årligt, og at det er deres forventning, at det samme potentiale er til stede i alle regioner, der endnu ikke arbejder aktivt med dette.

Estimerede resultater på AUH på årligt plan:

- Reduceret spild/kassation: 3 mio. kr. Denne besparelse er kun regnet på spild på afdelinger og ikke på lager. I Region Syddanmark ønsker vi at anvende værktøjet på afdelinger og centrallagre, så minimeringen af spild må forventes at blive større.
- Sparet antal kørsler fra regionslager og AUH: 378 lastbil kørsler
- Sparet 3 årsværk i logistik pga. optimeret vareflow, med færre leveringsdage til afdelingerne.

Disse besparelser har alle en CO<sub>2</sub>e-effekt, og vi kan forvente at vi vil kunne spare 2% af CO<sub>2</sub>e-udledningen fra delstrategiens samlede scope.

Derudover vil der være en afledt gevinst i form af besparelser på indkøb, centraldepoter og fragt. Disse besparelser har på AUH været på i alt 9,5 mio. kr. årligt.