

Vedlegg 3: Utredning av alternative
logistikkmodeller for drift av
permanent nasjonalt
beredskapslager for
smittevernutstyr

Innhold

Alternative logistikkmodeller for permanent nasjonalt beredskapslager	2
Logistikkmodell 1 – Kombinasjon av lagring regionalt og nasjonalt	3
Logistikkmodell 2 – All lagring på permanent nasjonalt beredskapslager	6
Logistikkmodell 3 – Alt kjøp til spesialisthelsetjenesten via permanent nasjonalt beredskapslager .	7
Logistikkmodell 4 – Permanent nasjonalt beredskapslager lagerføres regionalt	9
Anbefalt logistikkmodell for permanent nasjonalt beredskapslager	12

Alternative logistikkmodeller for permanent nasjonalt beredskapslager






Prosjektet har identifisert og utredet fire alternative logistikkmodeller for permanent nasjonalt beredskapslager. De fire logistikkmodellene kan alle realiseres i ulike strukturer med hensyn til antall fysiske lagersteder, geografisk plassering av disse og styringsmodell. Modellene beskriver hvordan permanent nasjonalt beredskapslager kan håndteres logistikkmessig.

De fire logistikkmodellene er:

1. Kombinasjon av lagring regionalt og nasjonalt
2. All lagring på permanent nasjonalt beredskapslager
3. Alt kjøp til spesialisthelsetjenesten via permanent nasjonalt beredskapslager
4. Permanent nasjonalt beredskapslager lagerføres regionalt

De fire modellene tar alle utgangspunkt i oppdraget, og er visualisert med figurer nedenfor.

Forklaring til visualiseringen:

Fargekode	Forklaring
	Mørkeblå farge representerer normalt driftslager i spesialisthelsetjenesten. De fire helseregionene har i dag ulike logistikkmodeller. <ul style="list-style-type: none">• Helse Sør-Øst har etablert et regionalt sentrallager som forsyner avdelingene i helseforetakenes sykehus samt lokale lager som finnes på noen av sykehusene.• I Helse Vest, Helse Midt-Norge og Helse Nord har helseforetakene lokale lager som forsyner avdelingene på sykehusene.• Helse Vest og Helse Midt-Norge er i pågående prosess for etablering av regionalt sentrallager.• Alle helseregioner har etablert beredskapslager som forsyner egen region med smittevernmateriell.
	Lyseblå farge representerer et eventuelt forskriftsfestet utvidet regionalt beredskapslager som Helsedirektoratet har fått i oppgave å utrede. Det er, inntil utredningen leverer sin innstilling, ikke kjent hva anbefalt størrelse på regionalt beredskapslager vil være. Størrelsen på forskriftsfestet regionalt beredskapslager vil være avgjørende for hvor stor andel av det nasjonale beredskapslageret som kan rulleres i daglig drift. Dess større forskriftsfestet regionalt beredskapslager skal være, dess mindre av den nasjonale beredskapsbeholdningen vil kunne rulleres i en normalsituasjon.
	Gul farge representerer den andelen av permanent nasjonalt beredskapslager som lar seg rullere basert på daglig forbruk i spesialisthelsetjenesten i en normalsituasjon. I det videre omtalt som rullerbar andel av permanent nasjonalt beredskapslager.
	Oransje farge representerer den andelen av permanent nasjonalt beredskapslager som ikke lar seg rullere i spesialisthelsetjenesten i en normalsituasjon. I det videre omtalt som statisk andel av permanent nasjonalt beredskapslager.
	Summen av gul og oransje farge representerer permanent nasjonalt beredskapslager gitt et realistisk alvorlig utbrudd med delvis smitte via luftsmitte i inntil tre måneder, slik oppdraget gir føring om.

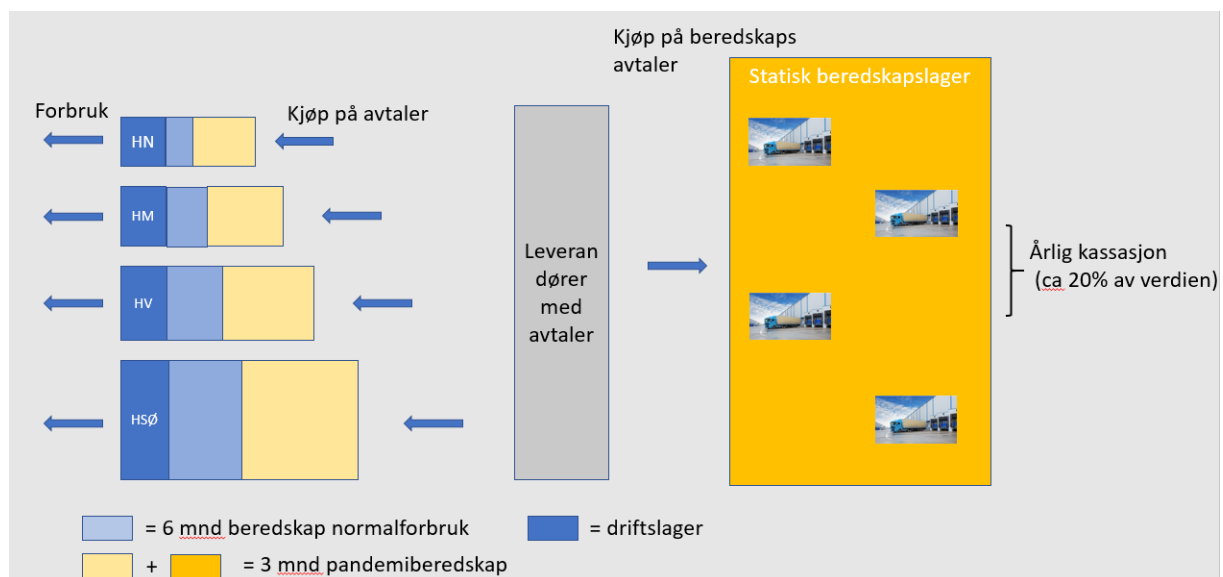
Vurderingen av de fire logistikkmodellene er gjort basert på oppdragets innhold der følgende punkter er vektlagt:

1. Permanent nasjonalt beredskapslager skal ta utgangspunkt i de gjenværende beredskapsbeholdningene etablert under koronapandemien.
2. Løsningen skal være kostnadseffektiv med lavest mulig kassasjon
3. De regionale helseforetakene har ansvaret og eier beholdningene
4. Målgruppen for beredskapslageret er den offentlige helse- og omsorgstjenesten og andre offentlige og private instanser som etter lov eller avtale ivaretar helse- og omsorgstjenester til befolkningen, offentlig tannhelsetjeneste og militær sanitet
5. Oppdrag gitt Helsedirektoratet om utredning av en forskrift om tilgang til for eksempel 6 måneders normalforbruk i spesialisthelsetjenesten og primærhelsetjenesten gjennom beredskapslager eller nasjonal produksjon
6. Regionale lager og permanent nasjonalt beredskapslager skal ses i sammenheng

Prosjektet anbefaler logistikkmodell 1 – Kombinasjon av lagring regionalt og nasjonalt. Modellen er i detalj beskrevet under.

Logistikkmodell 1 – Kombinasjon av lagring regionalt og nasjonalt

Figuren under visualiserer logistikkmodell nr 1.



Figur 1

I modell 1 lagerføres andelen av den nasjonale beredskapsbeholdningen som kan rulleres tett på de regionale eller lokale lagrene for hver helseregion. Beholdningene rulleres basert på normalforbruk. Summen av normalt driftslager, regionalt beredskapslager etter forskrift og rullerende andel av nasjonal beredskapsbeholdning lagerføres regionalt. De regionale lagrene fylles opp kontinuerlig ved kjøp, basert på de til enhver tid gjeldende avtalene som er inngått for aktuelt sortiment per helseregion.

Andelen av nasjonal beredskapsbeholdning som ikke kan rulleres lagerføres på statisk lager, administreres felles og er i figuren representert med den oransje boksen. Beholdningen vil i en normalsituasjon rulleres via kassasjon (grunnet utløpsdato), bruk av leverandøraftaler med gjenkjøp

eller politisk besluttede donasjoner til andre land. Ved rullering fylles lageret opp til beredskapsnivå via egne avtaler.

Av de fire logistikkmodellene anses **modell 1 som den mest fleksible, kostnadseffektive og funksjonelle** løsningen. Dette gjelder både i en normalsituasjon og i en pandemisituasjon. Begrunnelser for dette framkommer av vurderingene under hver logistikkmodell.

Modell 1 - Hensynet til sluttbruker i spesialisthelsetjenesten:

Løsningen sikrer at sykehusene i en normalsituasjon alltid forholder seg til kjente avtaleprodukter selv om lagerbeholdningen inkluderer beredskap.

Løsningen sikrer rask/umiddelbar tilgang til økte volum av smittevernprodukter i normal forsyningskjede i første fase av en pandemi.

Modell 1 - Hensynet til sluttbruker i primærhelsetjenesten og øvrige brukere:

Løsningen sikrer at primærhelsetjenesten og andre brukere prioriteres ved forsyning av nødvendige smittevernprodukter fra det felles administrerte statiske beredskapslageret i første fase av en pandemi (oransje boks). Spesialisthelsetjenesten vil være selvforsynt og alt fokus fra det nasjonale beredskapslageret kan innrettes mot primærhelsetjenesten i kommunene og andre aktører i målgruppen.

Modell 1 - Kostnadseffektivitet:

Modellen er kostnadseffektiv i en normalsituasjon fordi andelen av beredskapsbeholdningen som kan rulleres håndteres i den normale og optimaliserte forsyningskjeden i den enkelte region. Den andelen av beredskapsbeholdningen som ikke kan rulleres administreres fra ett sted, og griper ikke forstyrrende inn i den daglige logistikken i regionene. Eventuelle donasjonsoppdrag administreres fra ett sted, og rettes kun mot den andelen av beredskapsbeholdningen som ikke kan rulleres i drift.

Hvis hele den nasjonale beredskapsbeholdningen for enkeltkategorier kan rulleres i spesialisthelsetjenesten, vil den andelen av beholdningen som i et slikt tilfelle kun er lagerført regionalt, flyttes til felles administrert statisk lager i en beredskaps-situasjon. All distribusjon til kommuner og andre aktører fra permanent nasjonalt beredskapslager vil skje fra felles administrert statisk lager (oransje boks).

Modellen er kostnadseffektiv i en pandemisituasjon ved at alle aktørene i målgruppen på forhånd etableres og administreres i ett felles kunderegister tilknyttet det felles administrerte statiske beredskapslageret. Den statiske beredskapsbeholdningen administreres i ett felles system slik at oppdaterte, nasjonale beholdningstall er tilgjengelig i sanntid også i en beredskapssituasjon.

Modellen understøtter oppdraget med hensyn til at beredskapslageret skal etableres med utgangspunkt i de nasjonale og regionale beredskapsbeholdningene som er etablert under pandemien. Både dagens midlertidige nasjonale felleslager og helseregionenes egne beredskapslager vil inngå som en del av det framtidige permanente nasjonale beredskapslageret. Eventuell overskuddsbeholdning regionalt overføres det statiske beredskapslageret når dette etableres i sin permanente form.

Modell 1 - Regionale lager og nasjonalt lager:

Modellen tar utgangspunkt i at regionale lager og nasjonalt lager skal ses i sammenheng. Det permanente nasjonale beredskapslageret vil til enhver tid utgjøre summen av den rullerbare beholdningen som lagerføres og følges opp av den enkelte helseregion og den statiske beholdningen som administreres nasjonalt. Modellen er fleksibel for å ivareta en eventuell forskrift som i tillegg til permanent nasjonalt beredskapslager regulerer spesialist- og primærhelsetjenestens krav til beredskapslager. Ved forskriftsendringer reguleres forholdet mellom andelen av det nasjonale beredskapslageret som lar seg rullere mot spesialisthelsetjenesten og andelen på statisk lager.

Modell 1 - Administrasjon og kontroll:

Løsningsalternativet separerer vareflyten, med tilhørende kostnader i helseregionene i en normalsituasjon, fra logistikken og kostnadene tilknyttet det nasjonale beredskapsoppdraget som omfatter aktører utover spesialisthelsetjenesten. Dette gir en ryddig struktur som er enkel å administrere, budsjettere og følge opp regnskapsmessig. Modellen gir også et tydelig bilde av hva det koster med beredskap, utover det som kan rulleres i daglig drift. Dette er viktig for å sikre kontinuerlig forvaltning av beredskapen på det til enhver tid politisk bestemte nivå.

Modellen tydeliggjør rullerbar andel av nasjonal beredskapsbeholdning som lagerføres regionalt. Modellen tydeliggjør også behovet for ekstra lagerkapasitet per helseregion med tilhørende kostnader.

I en normalsituasjon vil kostnadene ved anskaffelser grunnet kassasjon være lett tilgjengelig i nåtid og framover i tid ifm budsjettprosesser. Dette grunnet god oversikt over beredskapsbeholdninger på statisk lager som inkluderer utløpsdato og gjenanskaffelsespris. Det samme er gjeldende for kostnader til drift av beredskapslageret.

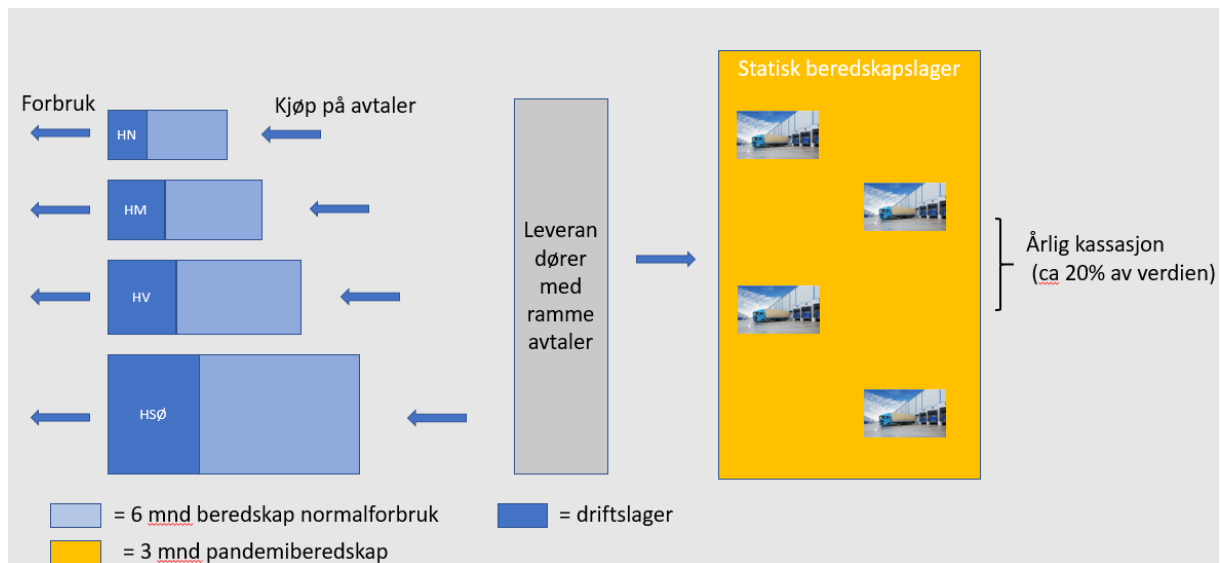
I modell 1 vil det etableres en felles løsning som målgruppen, som er lokalisert i hele landet, benytter for bestilling av varer fra statisk andel av permanent nasjonalt beredskapslager i en beredskapssituasjon. Beholdningen vil være tilgjengelig fra ett sted, og inkluderer volumet av beholdningen som ikke kan rulleres i spesialisthelsetjenesten. Volum av beholdninger tilgjengelig for rulling vil være en kjent størrelse som kvalitetssikres årlig basert på forbruksmønster for foregående år.

Modell 1 - Miljøbelastning:

Logistikkmodellen anses som den modellen som gir minst miljøbelastning over tid. Modellen sikrer lavest mulig kassasjon via rulling i helseregionene. Videre introduserer modellen ikke ekstra og unødvendig transport av beholdninger mellom statisk nasjonalt lager og helseregionenes lager i normalsituasjon. Andelen av beholdningene som skal kasseres per år er kjent og tydeliggjør viktigheten av et kontinuerlig arbeid med å vurdere virkemidler for å redusere kassasjon. Aktuelle virkemidler er beskrevet i kapittel 9.1 i hovedrapporten.

Logistikkmodell 2 – All lagring på permanent nasjonalt beredskapslager

Figuren under visualiserer logistikkmodell nr 2.



Figur 2

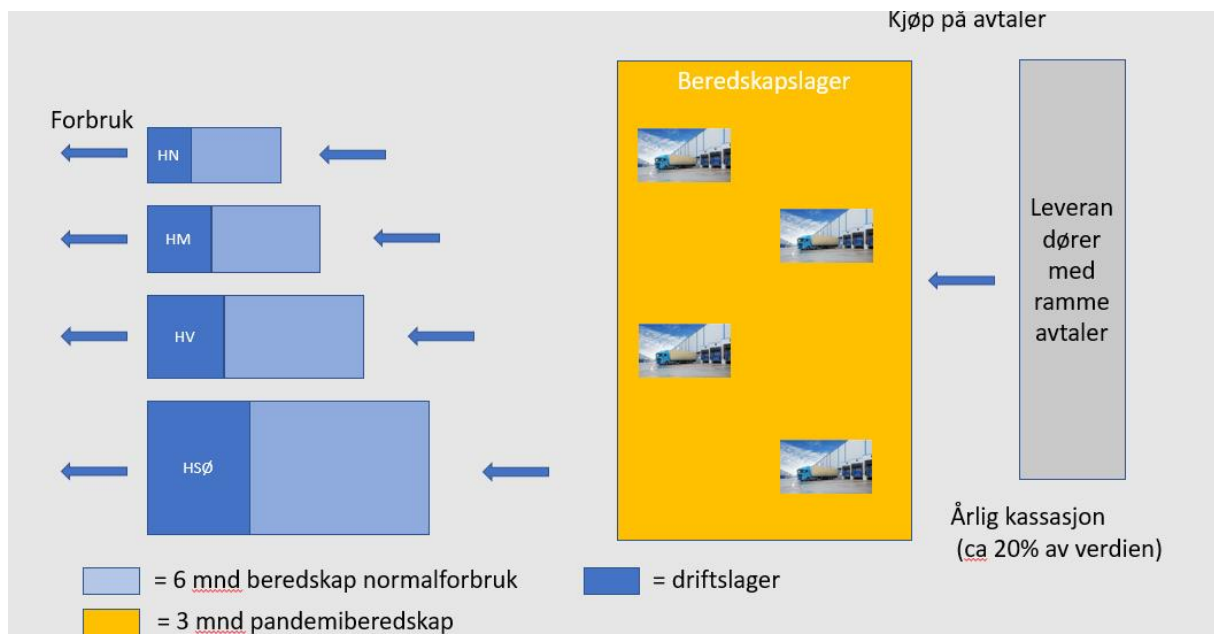
Logistikkmodell 2 er lik modell 1 med det unntak at hele beredskapsbeholdningen lagerføres og administreres i det nasjonalt administrerte lageret. Modellen innebærer at all beholdning nasjonalt rulleres basert på kassasjon og eventuelt donasjoner.

Modellen er teoretisk aktuell og svarer ut oppdraget forutsatt at kravet til regionalt beredskapslager i spesialisthelsetjenesten i egen forskrift (lyseblå andel) er på et nivå som tilsvarer de beholdninger som lar seg rullere i daglig drift. Hvis kravet i egen forskrift er lavere enn rullerbart volum, vil modell 2 ikke tilfredsstillende oppdragets krav med tanke på lavest mulig kassasjon.

Modell 2 svarer i praksis ikke ut oppdraget og anbefales av denne grunn ikke.

Logistikkmodell 3 – Alt kjøp til spesialisthelsetjenesten via permanent nasjonalt beredskapslager

Figuren under visualiserer logistikkmodell nr 3.



Figur 3

I logistikkmodell 3 gjøres alle kjøp av smittevernutstyr til felles administrert permanent nasjonalt beredskapslager for videre distribusjon av rullerbar andel av beholdningen til de fire regionene og deres helseforetak.

Modellen introduserer betydelig kompleksitet og kostnadsdrivende aktiviteter uten verdibidrag. Det er ikke identifisert noen faktorer som gir høyere nytteverdi sammenlignet med modell 1.

Modell 3 - Hensynet til sluttbruker i spesialisthelsetjenesten:

De fire helseregionenes etablerte forsyningskjeder i en normalsituasjon må endres for en liten andel av sortimentet som trengs for å drifte sykehusene.

Smittevernutstyr kjøpes fra det nasjonale beredskapslageret og ikke fra rammeavtaleleverandørene. Det nasjonale beredskapslageret vil selge ut basert på utløpsdato for å sikre lavest mulig kassasjon. Hvilke produkter som leveres vil variere over tid basert på varepartienes holdbarhetsdato. Dette betyr i praksis at sykehusene med denne modellen vil bli forsynt med produkter som avviker fra de produkter de er vant med via etablerte rammeavtaler. Over tid vil modellen kunne medføre at alle helseregioner standardiserer på felles avtaler ved anskaffelse til det nasjonale beredskapslageret. Dette gir i effekt en uheldig konsolidering av aktører på det norske markedet. Dette vil igjen gi økt sårbarhet i en beredskapssituasjon.

Modell 3 - Hensynet til sluttbruker i primærhelsetjenesten og øvrige brukere:

Løsningen innebærer at både spesialisthelsetjenesten, primærhelsetjenesten og andre aktører med behov vil ha samme akutte behov for ekstra leveranser i den første fasen av en beredskapssituasjon.

Alle aktører skal forsynes fra samme nasjonale beredskapslager, noe som vil øke ledetiden for de første leveransene til alle i målgruppen.

Modell 3 - Kostnadseffektivitet:

Modellen er kompleks i en normalsituasjon ved at alle kjøp rutes via permanent nasjonalt beredskapslager før de partiene som kan rulleres transporteres til helseforetak i de fire regionene. For de regionene som ikke har etablert regionalt sentrallager, vil modellen være særlig krevende for helseforetakene. Modellen innebærer ett ekstra ledd uten verdiskapning for inngående og utgående logistikk for den rullerbare beholdningen. Varer skal mottas, lagerføres, plukkes, pakkes og transporteres mellom permanent nasjonalt beredskapslager, regionenes sentrallager eller sykehusenes lokale lager. Dette er aktiviteter og transport som unngås i logistikkmodell 1 der leverandørene leverer rullerende beredskapsbeholdning i normal logistikkløype direkte til helseforetak eller regionale sentrallager.

Modellen innebærer økte driftskostnader for permanent nasjonalt beredskapslager i en normalsituasjon, der lageret vil være en kritisk part i den operative forsyningskjeden for sykehusene. Dette innebærer økt bemanning og administrasjon, samt bidrar til økt kompleksitet med tilhørende risiko i leveransekjeden. Det felles administrerte lageret vil operere som en grossist/leverandør til helseforetakene istedenfor å være et statisk lager som kun aktiveres i en beredskapssituasjon.

Modell 3 - Regionale lager og nasjonalt lager:

Modellen understøtter oppdraget med hensyn til at beredskapslageret skal etableres med utgangspunkt i de nasjonale og regionale beredskapsbeholdningene som er etablert under pandemien. Regionale og lokale beredskapslager fra pandemien samlokaliseres i nasjonal struktur og den rullerbare andelen rulleres ved salg til regionene og helseforetakene. Løsningen vil innebære en større forflytning av regionale beredskapsbeholdninger til nasjonal lagerstruktur ved etablering sammenlignet med modell 1. Dette gir økte etableringskostnader sammenlignet med modell 1.

Modell 3 - Administrasjon og kontroll:

Løsningsalternativet gjør logistikken i en normal driftssituasjon avhengig av det felles administrerte nasjonale beredskapslageret. Modellen innebærer at permanent nasjonalt beredskapslager tar rollen som grossist/leverandør overfor regionenes helseforetak, og må etablere og bemanne innkjøp, salg, lagerdrift, fakturering- og oppgjørsfunksjoner tilsvarende en ekstern leverandør.

I en normalsituasjon vil finansieringsbehovet for anskaffelser grunnet kassasjon være lett tilgjengelig i nåtid og framover i tid ifm budsjettprosesser. Dette grunnet felles register over tilgjengelige beholdninger inkludert utløpsdato og gjenanskaffelses pris. Det samme er gjeldende for kostnader knyttet til kassasjon og lagerdrift, selv om lagerdriften vil være mer kostbar sammenlignet med modell 1.

I modell 3 vil det som i modell 1 og 2 kunne etableres en felles løsning for bestilling av varer i en pandemisituasjon, uavhengig av hvor i landet mottaker er lokalisert. Beholdningen vil være tilgjengelig fra ett sted og inkludere hele beredskapsbeholdningen.

Modell 3 gjør det vanskeligere å skille kostnader til beredskap fra kostnader til drift sammenlignet med modell 1. Modellen visker ut skillet mellom normaldrift og beredskap, og kompliserer det økonomiske bildet med tanke på hva et definert nivå av beredskap koster.

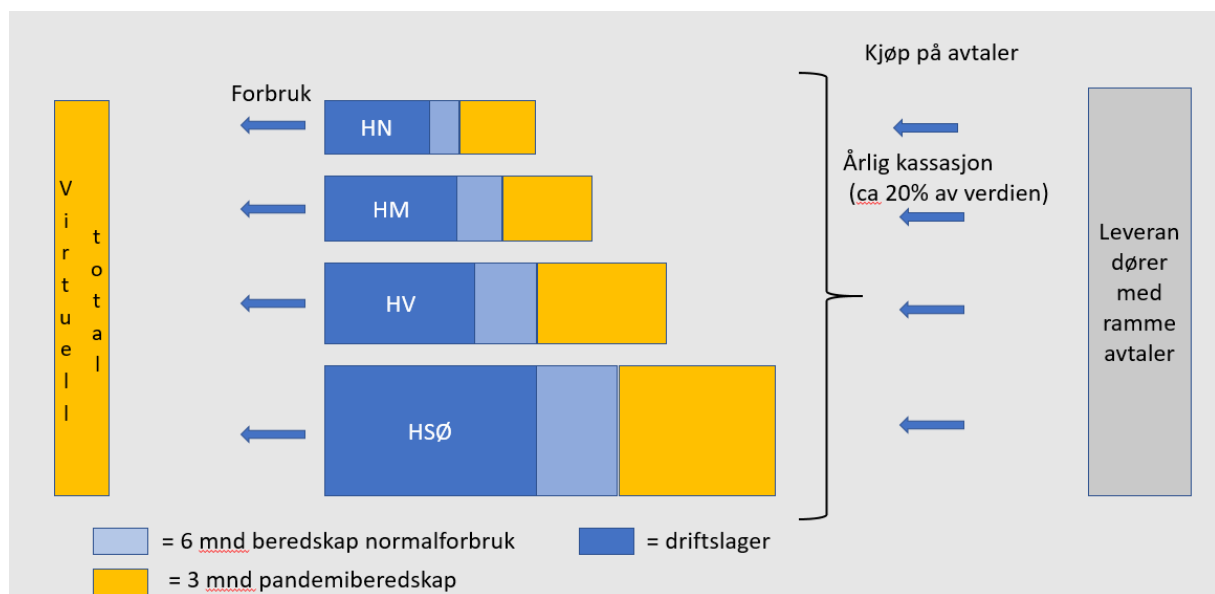
Modellen vurderes som for dyr, og unødig kompleks sammenlignet med modell 1, uten at den gir merverdi i forhold til modell 1.

Modell 3 - Miljøbelastning

Modellen legger opp til lavest mulig kassasjon via rullering i helseregionene. Da modellen innebærer lagerføring av rullerbar andel av permanent nasjonalt beredskapslager utenfor regionenes lagerløsninger, vil det være mer krevende å sikre rullering i modell to enn tilfellet er i modell 1. Modellen introduserer unødvendig transport mellom statisk andel av permanent nasjonalt beredskapslager og helseregionenes lager i normalsituasjon. Dette gjør at modellen har et større miljøavtrykk sammenlignet med modell 1. Andelen av beholdningene som skal kasseres per år er kjent, noe som underbygger viktigheten av et kontinuerlig arbeid med å vurdere virkemidler for å redusere kassasjon. Aktuelle virkemidler er beskrevet i kapittel 9.1.

Logistikkmodell 4 – Permanent nasjonalt beredskapslager lagerføres regionalt

Figuren under visualiserer logistikkmodell nr 4.



Figur 4

I modell 4 splittes ansvaret for- og driften av den totale nasjonale beredskapsbeholdningen i 4 deler. Volumene som skal være i beredskap fordeles mellom de fire regionene etter *capita modellen*.

Hver region får ansvar for «sin andel» av beredskapsbeholdningene, inkludert ansvar for forsyning mot primærhelsetjenesten og andre aktører med behov i en beredskapssituasjon. Hver region er separat ansvarlig for å vedlikeholde beredskapsnivået over tid.

Logistikkmodell 4 anses som den mest komplekse, dyreste og minst funksjonelle løsningen. Dette gjelder både i en normalsituasjon og i en pandemisituasjon.

Modell 4 - Hensynet til sluttbruker i spesialisthelsetjenesten:

Som modell nr 1 har løsningen den fordel at sykehusene i en normalsituasjon alltid forholder seg til kjente avtaleprodukter selv om lagerbeholdningen inkluderer beredskap. Løsningen sikrer rask/umiddelbar tilgang til økte volum av smittevernprodukter i normal forsyningskjede i spesialisthelsetjenesten i første fase av en beredskapssituasjon. Løsningen vil for spesialisthelsetjenesten være mindre robust i starten av en beredskapssituasjon sammenlignet med modell 1, da regionene vil få ansvaret for forsyning av primærhelsetjenesten og andre aktører inn i egen forsyningskjede i parallell, og fra første dag i beredskap.

Modell 4 - Hensynet til sluttbruker i primærhelsetjenesten og øvrige brukere:

Løsningen innebærer at både spesialisthelsetjenesten, primærhelsetjenesten og andre aktører innen egen region forsynes fra spesialisthelsetjenestens forsyningskjede fra dag en i en beredskapssituasjon. Landets kommuner og øvrige aktører vil ha ulike helseregioner/adressater å henvende seg til for forsyninger. Ved en skjev spredning av for eksempel en pandemi der ulike deler av landet treffes på ulike tidspunkt, er det risiko for at beredskapsbeholdningene ikke er tilgjengelig i den enheten der behovet er. Dette vil resultere i lengre ledetider fra bestilling til leveranse. Denne utfordringen vil være gjeldende kontinuerlig i en beredskapssituasjon.

Modell 4 - Kostnadseffektivitet:

Løsningen er mer krevende for spesialisthelsetjenesten i en normalsituasjon, da alle de regionale helseforetakene må etablere lagerplass- og drift for sin andel av beredskapsbeholdningen som ikke lar seg rullere. Kostnadmessig betyr dette bemanning av prosesser og rutiner for drift av et inaktivt beredskapslager i fire helseregioner, der modell 1 innebærer at denne driften administrert fra en organisatorisk enhet.

Modellen er som modell 1 kostnadseffektiv med tanke på kassasjon i en normalsituasjon ved at andelen av beredskapsbeholdningen som kan rulleres håndteres i den normale og optimaliserte forsyningskjeden i den enkelte region.

Den andelen av beredskapsbeholdningen som ikke kan rulleres vil administreres per region og vil innebære et tillegg i den daglige logistikken i regionene. Modell 4 innebærer at alle fire helseregioners datasystemer, og eventuelle eksterne logistikkoperatører som understøtter innkjøp- og logistikkprosessene, må tilpasses til en ny forsyningskjede for drift av nasjonal beredskapsbeholdning samt salg/distribusjon av beholdninger til kommuner og andre aktører i en beredskapssituasjon. Dette er dyrt sammenlignet med modell nr 1.

Modellen er særlig krevende med tanke på donasjoner, der de fire regionene må enes om hvilke beholdninger den enkelte region skal bidra med ved en donasjon.

I en beredskapssituasjon innebærer modellen at den totale beredskapsbeholdningen administreres i fire ulike dataløsninger. Det må etableres nye dataløsninger som integreres med de fire ulike lagerstyringsløsningene til regionene for å tilby beholdningsoversikter nasjonalt for smittevernstyr.

Den som skal administrere og koordinere uttak fra permanent nasjonalt beredskapslager i en beredskapssituasjon må koordinere fire helseregioner med ulike driftsmodeller. Modell 1, 2 og 3 er

tilrettelagt for etablering av en bestillingsfunksjon integrert med lagerstyringsløsningen benyttet i driften av den felles administrerte andelen av permanent nasjonalt beredskapslageret. I modell 4 vil en tilsvarende funksjonalitet ha behov for integrasjoner med fire ulike lagerstyringsløsninger. Løsningen vil ikke være i bruk i en normalsituasjon og arkitekturen med komplekse integrasjoner vil gi risiko for feil når den tas i bruk, selv om det er tidskritisk at den virker.

Modellen understøtter i mindre grad enn de andre modellene oppdraget med hensyn til at beredskapslageret skal etableres med utgangspunkt i de nasjonale og regionale beredskapsbeholdningene som er etablert under pandemien. I modell 4 må de nasjonale og regionale beredskapsbeholdningene omfordeles mellom de fire regionene basert på capita modellen. Dette blir en krevende øvelse ettersom de fire regionene har håndtert beredskapsbeholdningene fra pandemien ulikt både logistikkmessig og regnskapsmessig.

Modell 4 - Regionale lager og nasjonalt lager:

Modellen splitter det nasjonale lageret i fire deler som forvaltes i ulike organisasjoner. Regionale og nasjonale lager kan i utgangspunktet sees i sammenheng med modellen, men samtidig gjør modellen det svært krevende å ha oversikt over den totale nasjonale beredskapen.

Modellen fordrer at den enkelte helseregion holder kontroll på beholdningsstørrelser i driftslager, kravstilt regionalt beredskapslager i forskrift, samt nasjonal beredskapsbeholdning, for å muliggjøre nasjonal rapportering når dette forespørres.

Modell 4 - Administrasjon og kontroll:

Løsningen introduserer stor administrativ kompleksitet ved at de fire regionene hver for seg må etablere løsninger for innkjøp, lagerføring, bestilling, plukk/pakk, distribusjon og fakturering fra egne driftslager til de kommuner og andre aktører som tilhører egen region.

Det vil etableres ulike løsninger og rutiner i de fire regionene. Landsdekkende eksterne aktører, som kommunehelsetjenesten og forsvaret, vil møte en ikke-standardisert prosess ved behov for varer fra nasjonalt lager der mottaksstedet er i ulike helseregioners nedslagsfelt.

For at det skal være mulig å holde kontroll på total beredskapsbeholdning nasjonalt, må det utvikles egne dataløsninger som viser beholdningsoversikter fra de respektive helseregioner. Dette fordrer integrasjoner med alle fire lagerstyringsløsninger.

Hvis behovshaverne skal tilbys en sentral bestillingsløsning, må også denne integreres med de fire lagerstyringsløsningene.

Til sammenlikning, i løsningsalternativ 1, 2 og 3 vil det være felles administrasjon av den felles administrerte beredskapsbeholdningen via enheten som drifter det «statiske» lageret.

Logistikkmodell 4 gjør det krevende å rapportere kostnader relatert til permanent nasjonalt beredskapslager da beholdninger og drift av lagrene i sin helhet er inkludert i prosessene som understøtter daglig drift i sykehusene. Kostnadene vil bli regnskapsført i fire helseregioner med ulike driftsmodeller. Dette vil øke risikoen for at tall som rapporteres ikke er direkte sammenlignbare. Det vil videre være krevende å budsjettere merkostnadene med det nasjonale beredskapslageret av samme årsak. Modellen gir lav transparens i reell kostnad for beredskap, og dette vil øke risikoen for at beredskapslager nedprioriteres over tid i konkurranse med driftsrelaterte behov i en normalsituasjon.

Modell 4 - Miljøbelastning:

Modellen sikrer lavest mulig kassasjon via rullering i helseregionene. Videre introduserer modellen ikke ekstra og unødvendig transport av beholdninger mellom statisk nasjonalt lager og helseregionenes lager i normalsituasjon, slik modell 3 gjør. Andelen av beholdningene som skal kasseres per helseregion per år er kjent. Arbeidet med å redusere kassasjon ved bruk av virkemidler beskrevet i kapittel 9.1 vanskeliggjøres betydelig, da vurderingene vil skje per helseregion og ikke sentralisert slik tilfellet er for modell 1 og 3. Forventet miljøavtrykk er derfor vurdert høyere for modell 4 sammenlignet med modell 1 og 3.

Anbefalt logistikkmodell for permanent nasjonalt beredskapslager

Logistikkmodell nr 1 anbefales. Denne modellen gir best ytelse til både spesialisthelsetjenesten, primærhelsetjenesten og andre aktører beredskapslageret skal understøtte i en beredskapssituasjon. Modell 1 vurderes også som den mest kostnadseffektive modellen, og den modellen med det laveste miljøavtrykket.

Videre understøtter Logistikkmodell nr 1 ulike driftsmodeller der felles administrert andel av permanent nasjonalt beredskapslager enten kan driftes internt av en av helseregionene eller eksternt via en logistikkpartner. Modellen har ingen begrensning med hensyn til antall fysiske lagersteder og deres geografiske plassering i Norge. Modellen er transparent og gjør det enkelt for overordnet myndighet å ta kontroll, samt prioritere i en krisesituasjon der det oppstår knapphet. Modellen anses også som den som er enklest for de fire regionene å realisere. Dette også sett i sammenheng med de utviklingsprosjektene som pågår for å effektivisere forsyningskjedene i regionene.

Logistikkmodell nr 1 er vurdert opp mot de fire grunnleggende prinsippene for beredskap i offentlig sektor ¹:

- 1) *Ansvarsprinsippet*: De fire helseregionene har samlet fått oppdraget med utredning, etablering og drift av permanent nasjonalt beredskapslager. Det permanente nasjonale beredskapslageret for smittevern skal være beredskap for landets helsetjeneste, herunder spesialisthelsetjenesten og primærhelsetjenesten.
- 2) *Likhetsprinsippet*: Regional, rullerende andel av permanent nasjonalt beredskapslager inngår i den normale verdikjeden i helseregionene. I en beredskapssituasjon vil primærhelsetjenesten og andre aktører som skal få bistand fra permanent nasjonalt beredskapslager for smittevern henvende seg til det statiske lageret og motta forsyninger derfra. Prosesser og rutiner for håndtering av en beredskapssituasjon vil være etablert og skalerbar i driftsorganisasjonen til den statiske delen av permanent nasjonalt beredskapslager.
- 3) *Nærhetsprinsippet*: I en beredskapssituasjon vil logistikken relatert til smittevern styres som en del av driften, på lavest mulig nivå. For spesialisthelsetjenesten vil normale driftsrutiner være gjeldende. Det etableres bestillingsrutiner mot uttak fra statisk andel av permanent nasjonalt beredskapslager, der ordre i en knapphetssituasjon kan prioriteres og godkjennes av overordnet myndighetsinstans.
- 4) *Samvirkeprinsippet*: Logistikkmodellen gjør det enkelt å opprettholde normal tilgang på smittevernutstyr i spesialisthelsetjenesten i en beredskapssituasjon samtidig som de fire helseregionene har organisert og tar ansvar for et statisk lager som forsyner

¹ [Hovedprinsipper i beredskapsarbeidet - regjeringen.no](https://www.regjeringen.no)

primærhelsetjenesten og andre aktører med smittevernutstyr i parallell. Det etableres tydelige ansvar- og kommunikasjonslinjer mellom det statiske lageret og aktører utenfor spesialisthelsetjenesten.