

Opptrappingsplaner covid-19

Rapport til Helse Sør-Øst 14.april 2020



Bakgrunn og oppdrag

- FHI sin prognose tilsier at med prevalens på topp vil det nasjonalt være 1 700 – 4 500 pasienter innlagt i sykehusene, hvorav 600 – 1 200 på intensiv.
- FHI anslår at epidemien varer omtrent et år med en topp omtrent midt i perioden. Det er rimelig å planlegge for at toppen kommer en gang i mai – oktober, men at ulike deler av landet kan nå toppen til ulike tidspunkter.
- Ahus har lagt gode planer basert på FHIs risikovurdering fra 12.mars (lavt scenario)
- Helse Sør-Øst ba 26.mars alle foretak om å planlegge for FHIs alternative risikovurdering fra 24.mars (høyt scenario).
- Denne rapporten beskriver tiltak for begge scenarier

Sykehusområde	Opptaksområde behov	
	Prevalens på topp - aldersjustert	
	Antall innleggelser	Intensiv
Akershus universitetssykehus HF		
Lav	177	62
Middels	352	94
Høy	469	125

Oppsummering

Foretakets planer

- Ahus har utarbeidet konkrete planer for areal, utstyr og bemanning for totalt 307 samtidige innlagte covid-pasienter:
 - Inntil 65 intensivplasser
 - Inntil 242 ordinære senger
 - Tilhørende dimensjonering av akuttmottaket
- Foretakets planer for covid-19 intensivbehandling består i dag av 33 respiratorer (3.etg) og inntil 32 plasser med ventilatorer (1.etg), samt plasser for ikke smittede intensivpasienter (PO 5 etg)
- Det er lagt planer for opptrapping til inntil 26 covid-senger på Kongsvinger og 216 på Nordbyhagen
- Bemanning av de 307 plassene med tilstrekkelig kompetanse vil være svært krevende. Rekruttering og omdisponering av ansatte samt opplæringsprogrammer er iverksatt
- Opptrapping til covid-senger på toppen av pandemien forutsetter at all elektiv behandling utsettes og et fall i ø-hjelp på mer enn 30%
- Det er leid, bestilt og delvis levert flere respiratorer og annet medisinskteknisk utstyr

Forutsetninger og avhengigheter

- Det forutsettes at 60 intensivplasser ved et høyt scenario håndteres ved OUS (av totalbehov på 125).
 - Det bes om at pasienter styres slik at alle hovedstadsområdets plasser med respiratorer tas i bruk før noen foretak må ta i bruk ventilatorer i sin behandling
- I et høyt scenario forventes et behov på 344 ordinære senger. Av disse legges det til grunn at 119 plasser løses ved andre lokalisasjoner
 - I et høyt scenario planlegges det med at alle pasienter fra bydel Alna og Stovner henvises direkte til Oslo-sykehusene (49 ordinære senger i tillegg til intensivplassene)
 - Helse Sør-Øst inngår av en avtale om bruk av inntil 70 plasser på hos LHL på Gardermoen, til mulig bruk for både Ahus og andre foretak i regionen
 - Inkludert Ahus sine 242 ordinære senger legges det samlet opp til inntil 361 sengeplasser for covid-pasienter
- Ved et høyt scenario har Ahus behov for leveranse av medisinskteknisk utstyr, både til dialyse og flere respiratorer som kan erstatte bruk av ventilatorer



INTENSIV/ OVERVÅKING

Intensiv /overvåkning Nordbyhagen covid områder

Trinnvis plan opp til 65 samtidige covid-19 pasienter



Effekt på ordinær drift

Trinn 1: Stenger kir.intermediær. Hjerne dagpost flytter til andre arealer

Trinn 2: Ordinære intensivpasienter flyttes til PO.

Trinn 3: Medisinsk overvåkning flyttes til overvåkning på annen lokasjon: PO/Hjerneovervåkning/Nevroovervåkning

Trinn 4: Dagkirurgisk senter stenges (8 stuer). Dagkirurgiske pasienter tas fortsatt i mot i 1.etg, men opereres på SOP

Bemanningsbehov sykepleietjenesten

Beskrivelse av plan		Totalt	Intensivspl/ resp.komp. spl	Øvrig personell	Antatt periode
Trinn 1-2	19 senger for covid int. pas. I tillegg 13 senger ren sone for int, intermed/ overvåk og PO.	110	100	10	Uke 13 - 24
Trinn 3	14 intensivsenger covid på MO.	96	85	11	Uke 16 - 24
Totalt		206	185	21	

Bemanningsfaktor (ant ansatte pr pas pr vakt)		
	Totalt	Intensivspl/ resp.komp. spl
Trinn 1-2	1,44	1,44
Trinn 3	1,28	1,28

Det er også beregnet bemanningsbehov for trinn 4 – totalt 65 covid intensivpasienter. Det er knyttet stor usikkerhet til bemanningsbehovet.

Sannsynligvis vil Ahus i et slikt scenario omdisponere all tilgjengelig bemanning som er mulig å fremskaffe til intensivområdet. Totalt vil det være behov for flere hundre stillinger – utover det som beskrives i tabellen over.

Trinn 1 - 3:

- Det er behov for omfattende opplæring av personell for å utvikle et minimumsnivå for respiratorkompetanse.
- I dag har intensiv en bemanningsfaktor på ca. 1,37 intensivsykepleier pr pasient pr vakt. Personell som omdisponeres til intensiv er i mindre grad intensivsykepleiere. Dermed reduseres denne faktoren når intensivkapasiteten øker utover i trinnene.
- Bemanningsplanene vil opprettholde tredelt vaktordning. Det planlegges med økt uketimetall i arbeidsplaner (eks. 40 timer pr uke) og arbeid hver 2. helg for å redusere behov for bemanning.
- Bemanningsbehovene tar høyde for 10% fravær.



En av våre verdifulle og dyktige medarbeidere.
Sykepleier Lydia Debesay,
S402 Infeksjon



Tusen takk til de ansatte på Infeksjon!
Våre dyktige medarbeidere i første Covid
sengeområde S402 Infeksjon

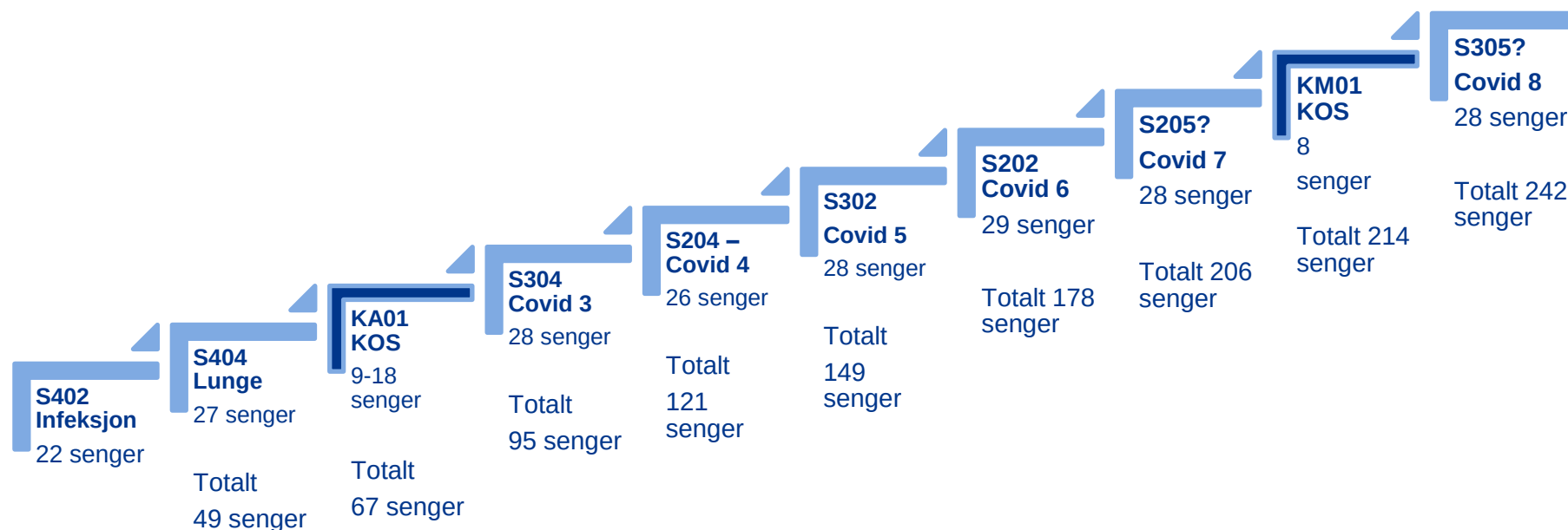


Tusen takk til de ansatte på Gastromedisin!
Helomvending på en dag - flyttet til S305 den 13.
mars.

SENGEOMRÅDER COVID-19

Covid sengeområder - trinnvis plan

Trinnvis plan opp til 242 samtidige covid-19 pasienter



Effekt på ordinær drift

Trinn 1: Infeksjon sengepost benyttet til covid-19 pasienter

Trinn 2: Lunge sengepost benyttet til covid-19 pasienter

Trinn 3: Stengt revmatologisk sengeområde. Samdrift kirurgisk og ortopedisk sengeområde i 4. etg. Nedtak av all elektiv kirurgi.

Trinn 4: Nedtak av ortopedisk aktivitet. Fordøyelse flyttet til ortopedisk 5 døgnspost og Lunge samlokalisert med Nevro/Endo

Trinn 5: Nedtak av elektiv kirurgisk aktivitet og Kar/thorax samlokalisert med Urologi og Øre Nese Hals

Trinn 6: Hema/infeksjon samlokalisert med Geriatri i Nye Nord

Trinn 7: Nedtak av elektiv kirurgisk aktivitet og gastrokirurgi går fra to til ett sengeområde

Trinn 8: Orto S105 og S205 slås sammen og S205 frigjøres til Covid 7

Trinn 9: Redusert antall senger til medisinske pasienter

Trinn 10: Gyn flytter til barsel. Barselplasser til NN. Fordøyelse flytter til BS03 (fra 14 til 10 senger). Nedtak av aktivitet på Hjertedagenhet

Bemanningsbehov

	Covid sengeområde	Behov for tilførsel av bemanning totalt	Antall årsverk		Antatt periode
			Sykepleier	Hjelpepleier	
Trinn 1	S402 Infeksjon- Covid1 Seksjonsleder: Charlotte Johnsen	15,30	12,80	2,50	Uke 13 - 24
Trinn 2	S404 Lunge – Covid2 Seksjonsleder: Marthe Gundersen	15,40	11,70	3,70	Uke 13 - 24
Trinn 3	S304 Covid3 Seksjonsleder: Nzigire B. Broome	44,90	33,4	11,5	Uke 13 - 24
Trinn 4	S204 Covid4 Seksjonsleder: Hanne H. Bøhler	44,90	33,4	11,5	Uke 14 - 24
Trinn 5/6	S302 Covid5/6 Seksjonsleder:	44,90	33,4	11,5	
Trinn 5/6	S202 Covid5/6 Seksjonsleder:	44,90	33,4	11,5	
	TOTALT	210,30	158,10	52,20	

- Bemanningsbehovene tar høyde for 10% fravær.
- Angitte bemanningstall for trinn I og trinn II er utover sengeområdets grunnbemanning.



Godt forberedt i akuttmottaket

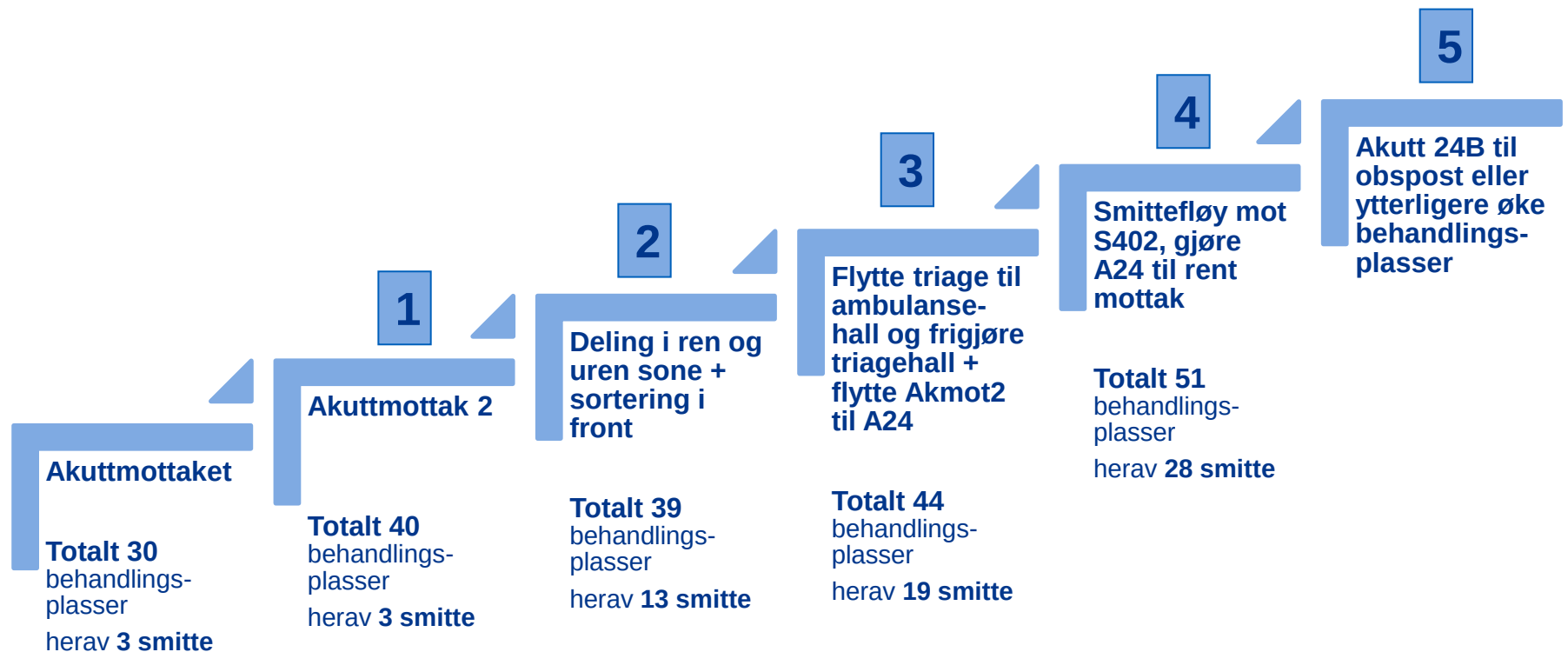


Her i S301B er det nye mottaket for kirurgiske og ortopediske pasienter uten mistanke om Covid-19.

AKUTTMOTTAK

Akuttmottaket – trinnvis plan

Trinnvis plan opp til 51 behandlingsplasser og herav 28 smitte



Effekt på ordinær drift

- Trinn 1: Ortopedisk poliklinikk flytter fra B301 til NNU1 arealer brukt av Overvektspoliklinikken. Overvektspoliklinikken stenger.
- Trinn 2: Kun organisatorisk endring.
- Trinn 3: Triagehall omgjøres til mottak for covid-19 pasienter. Akutt24 reduserer til 10 obs-senger, akuttmottak2 (10 plasser) inn i akutt24.
- Trinn 4: Reduserer antall observasjonssenger i Akutt24 til 0.
- Trinn 5: Akutt24B kan gi 10 obs-senger eller 10 behandlingsplasser uten smitte/5-6 behandlingsplasser med smitte

Bemanningsbehov

Akuttmottak	Behov for tilførsel av bemanning totalt	Antall årsverk		Service- medarbeider	Antatt periode
		Sykepleier	Assisteter/ hjpl		
Akuttmottak 2	13,80	13,80			Uke 12 - 24
Deling i ren og uren sone + sortering i front /Flytte triage til amb hall og frigjøre triagehall	76,20	76,20			Uke 13- 24
Videreføring av klokkevakter og økt behov for servicemedarbeidere	10,06		5,03	5,03	Uke 14- 24
Smittefløy mot S402, A24 omgjøres til rent mottak					
Akutt24B til observasjonspost eller ytterligere øke behandlingsplasser					
TOTALT	100,06	90,00	5,03	5,03	

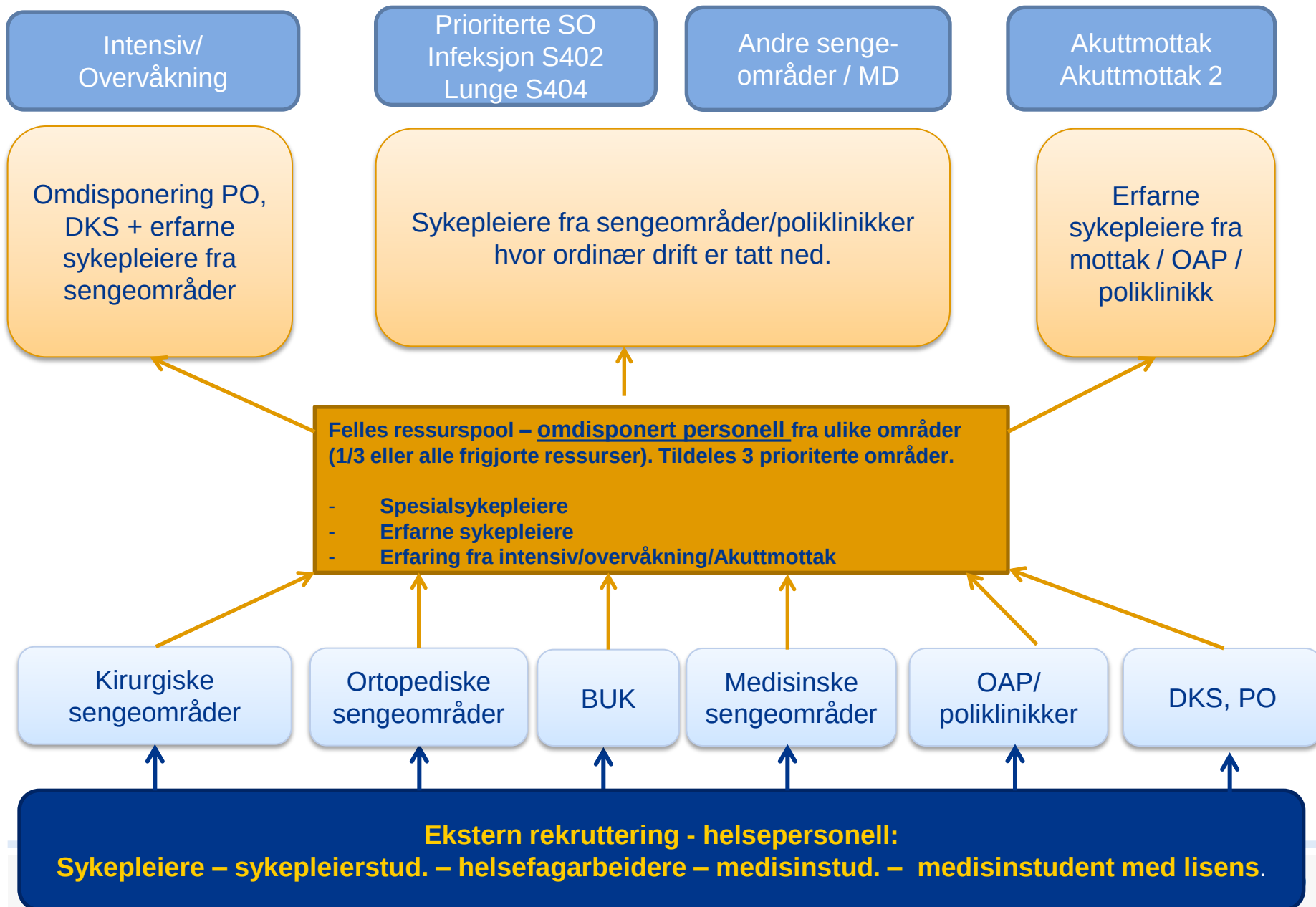
Akutt 24 har redusert antall senger i drift, som frigjør bemanning til akuttmottaket. Dette medfører totalt nettobehov for sykepleiere på ca. 50 stillinger.

Bemanningsbehovene tar høyde for 10% fravær.



OMDISPONERING AV PERSONELL

Plan: Mobilisering av personell internt + rekruttering eksternt

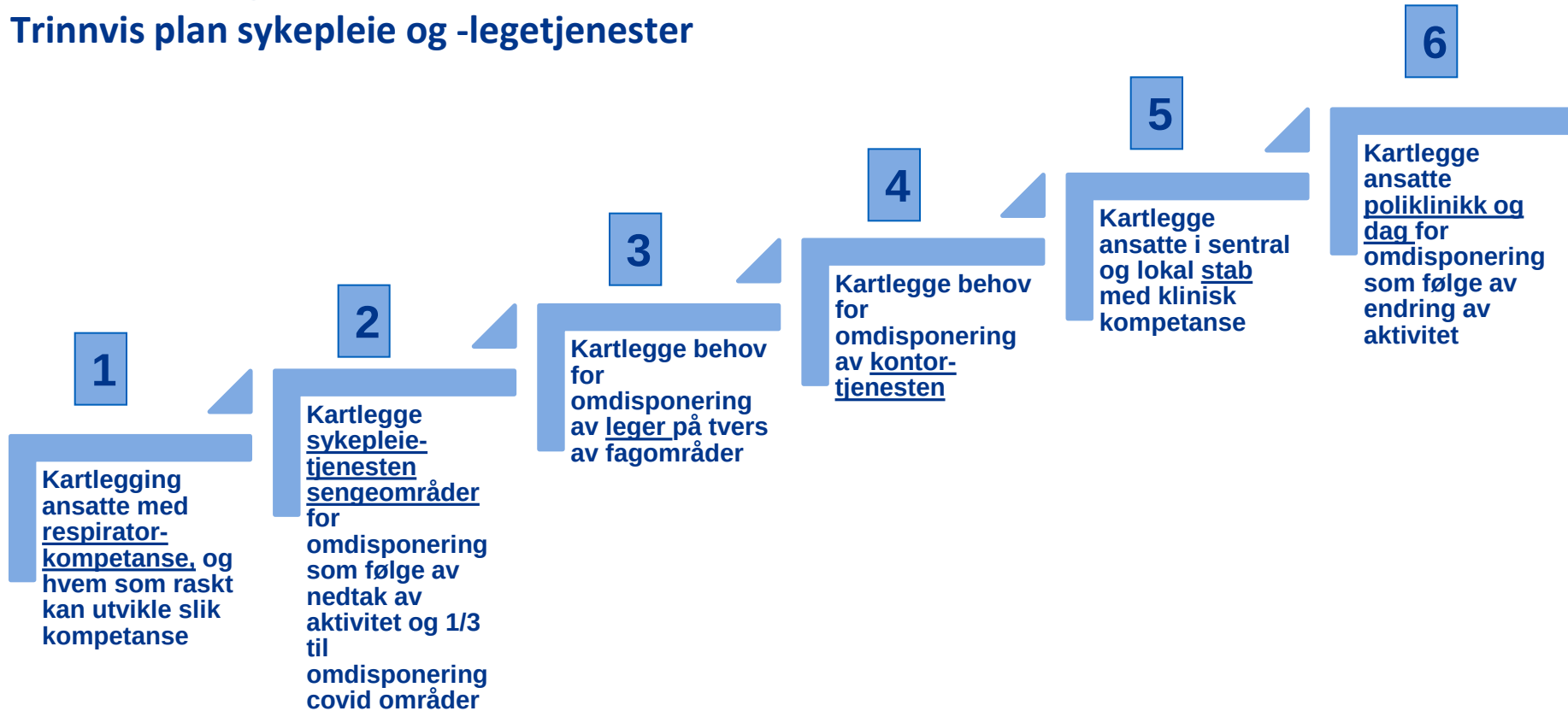


Modellens prinsipper

- Bemanning pr sengeområde - 2/3 kjent personell
 - 1/3 omdisponeres til prioriterte områder (felles ressurspool)
 - 1/3 vikarer/ hovedsakelig pleieassistenter i form av sykepleierstudenter (endret praksis), medisinstudenter og helsefagarbeider rekrutteres for å erstatte omdisponert personell etter behov
- For enheter med vesentlig endret drift, som følge av nedtak av elektive/planlagte operasjoner (som for eksempel Dagkirurgisk senter, elektiv 5 døgns post Ortopedi), omdisponeres bemanningen til sin helhet til prioriterte områder.
- Bemanningen innen prioriterte områder som Intensiv og overvåkingenheter, Akuttmottak og sengeområdene Infeksjon og Lunge må kunne disponeres etter behov.

Bemanning covid

Trinnvis plan sykepleie og -legetjenester



Effekt på ordinær drift

- Trinn 1: Omdisponering av ansatte fra dagens arbeidsted til intensiv/overvåkning
- Trinn 2: Nedtak av elektiv drift og frigjøring av ressurser. Sommerbemanning på ordinære områder (2/3 kjent personell – 1/3 vikarer)
- Trinn 3: Ved behov omdisponering av ansatte fra dagens arbeidssted til prioriterte områder
- Trinn 4: Ved behov omdisponering av ansatte fra dagens arbeidssted til prioriterte områder
- Trinn 5: Ved behov omdisponering av ansatte fra dagens arbeidssted til prioriterte områder
- Trinn 6: Ved nedtak av poliklinisk aktivitet /dagbehandling omdisponeres personell til prioriterte områder

Status rekruttering fra per 14.04.2020

Det er ansatt til somatikk:

- Sykepleiere, inkludert 3 års spl studenter: 30
- Intensivsykepleiere: 1
- Pleieassistenter: 103
 - Helsefagarbeider
 - Hjelpepleier
 - Assistent pleie
 - Miljøterapeut
 - Sykepleiestudenter
 - Medisinstudenter uten lisens

I prosess:

- 12 sykepleiere, inkludert 3. års spl.stud
- 5 intensivsykepleiere
- 42 sykepleierstudenter
- 29 helsefagarbeidere
- 51 medisinstudenter

Andre eksterne:

- Noe innleie fra NKS, Nordbyhagen
- Dialoger med SAS og Norwegian (lavt potensiale)
- Dialoger med Sunnås sykehus (lavt potensiale)
- Oversikt over helsepersonell fra HOD – rekruttering pågår
- Rekruttering langt kommende medisinerstudenter i rolle som pleiepersonell intensiv

Forsterket legetjeneste for de prioriterte områder

- Behovet er kartlagt og beskrevet i divisjoner og klinikker.
- Leger omdisponeres for å styrke akuttmottak og intensiv, samt visittgang på covid sengeområder.



PLAN FOR KOMPETANSEOPPBYGGING

Plan for kompetanseoppbygging

Intensiv Utføres: Fagsykepleier og kompetanseavdeling	• Oppsett av sjekklister i Læringsportalen ○ Opplæringspakke I – støttepersonell, ikke respiratorkyndig ○ Opplæringspakke II - respiratorkyndige
Covid-19 sengeområder Utføres: Fagsykepleier og kompetanseavdeling	• Utvikling av nye e-læringskurs/ filmer • Oppsett av sjekklister i Læringsportalen • Lokal opplæring
Akuttmottak Utføres: Fagsykepleier og kompetanseavdeling	• Oppsett av sjekklister i Læringsportalen • Lokal opplæring, løfte opp til høyere kompetansetrinn • Casetrening ifht Covid-19 smittede pasienter i akuttmottaket
Masserekruttering / nyansatte på sengepost Utføres: Kompetanseavdeling, bemanningssenter og avdeling	• Opplæringspakker/ sjekklister i Læringsportalen en for hjelpepersonell og en for sykepleiere • 1 dags nyansattprogram «Korona versjon» (transfusjoner, blodprøvetaking teori, DIPS og Metavision) • Ferdighetstrening i enkle grunnleggende ferdigheter; ○ Perifer venekanyler ○ Kateterinnleggelse ○ Oppkobling av intravenøsvæske / Infusjonspumpe ○ Oksygenkolber med ulike masker ○ Blodtrykksmåling

Opplæring intensiv – Opplæringspakke I

Pakke I – støttepersonell – ikke respiratorkyndige:

- *Operasjonssykepleiere*
- *Palliative sykepleiere*
- *Erfarne sykepleiere med mer enn 2 års erfaring*
- *Anestesisykepleiere -ikke vært i klinikk på mange år*
- *Sykepleiere med mindre enn 2 års erfaring*

- *Utarbeidet nye e-lærings kurs*
- *Hospitering på MO og Intensiv (to og to med kontaktsykepleier)*
- *Hospitering eller jobbing på Covid sengeområde*
- *Ferdighetstrening enkelte prosedyrer (under planlegging)*

Innhold sjekklister

- **EQS prosedyrer** (23 stk)
- **E-læring** ulike tema
- **Respirator** 3 e-læringskurs
- **Eksterne ressurser** – filmer fra YouTube, eksempel mageleie

Opplæring intensiv – Opplæringspakke II

Pakke II – respiratorkyndige:

- *Intensivsykepleiere fra andre poster*
- *Anestesisykepleiere*
- *Sykepleiere med respiratorkompetanse*

- *Utarbeidet nye e-lærings kurs*
- *Hospitering på MO og Intensiv (enkeltvis med kontaktsykepleier)*

Innhold sjekklister

- **EQS prosedyrer** (29 stk)
- **E-læring** ulike tema (18 stk)
- **Eksterne ressurser** – filmer fra YouTube eksempelvis mageleie

Kompetansetiltak og opplæringsplan for leger

- Opplæring gis som hospitering:
 - Intensiv/MO: 14 dager og så tilbake til egen avdeling
 - Sengeposter: Tre dager opplæring og så tilbake til egen avdeling
 - Akuttmottak: To dager og så tilbake til egen avdeling



Medisinskteknisk utstyr og forbruksmateriell

Medisinskteknisk utstyr

Medisinskteknisk utstyr

- Det er gjort ekstraordinære investeringer de siste ukene for å kunne håndtere tilstrømmingen av smittepasienter og intensivpasienter.
- Det er til investert for 26,8 mill. kr knyttet til korona.
 - Diagnostikk (laboratorie/mob.røntgen) 6,7 mill. kr
 - Endringer på bygg (smittesluser m.v): 4,6 mill. kr
 - Kjøp av ekstra respiratorer: 3,0 mill. kr
 - Kjøp av annet MTU utstyr: 12,5 mill. kr
- Annet MTU omfatter både utstyr til intensiv og akuttmottak, overvåkningsutstyr til Kongsvinger sykehus og utstyr til Covid-19 sengeområder for å redusere smitterisiko ved å unngå at samme utstyr må brukes på både rene og smittede pasienter.
- Det er i tillegg leid utstyr fra LHL, herunder 3 respiratorer og annet utstyr til overvåkning

Behov for utstyr ved høyt scenario

- Ahus har nå 33 respiratorer til covid-pasienter, for øvrige 32 plasser planlegges med ventilator
 - Det er ønskelig med et antall respiratorer også som kan håndtere flere pasienter med behov for NIV behandling.
 - Videre har ikke smittede pasienter behov for respiratorbehandling. Kapasitet for disse er ved høyt scenario 4-5 pasienter
- For å nå en 15% dialysedekning , er det behov for ytterligere 5 dialyseapparater til totalt 10 enheter (Ahus har 5 enheter)
 - Av disse er det bestilt 2 dialyseapparatater som forventes levert i juni
- Legemidler til drift av intensiv er kartlagt og innmeldt til «mangelsenteret» (Sykehusinnkjøp, Legemiddelverket, Sykehusapotekene).
 - Medikamentet Nimbex (muskelrelax.) er en mangelvare

Smittevernsutstyr og engangsutstyr intensiv

Sentralisert modell for smittevernsutstyr

- Etablert midlertidig lager for smittevernutstyr på Nordbyhagen
- Lageret på Nordbyhagen forsyner også Kongsvinger sykehus og andre utelokasjoner
- Etablert prognosemodell for forbruk av utstyr som kan skaleres til de ulike fasene i opptrappingsplanen for Covid-19
- Daglig opptelling av smittevernutstyr både på beredskapslager og ute på avdelingene i sykehuset for å ha en totaloversikt på hva vi har av utstyr
- Egen kontaktperson på innkjøp som håndterer alle eksterne henvendelser knyttet til donasjoner av utstyr og tips om direktekjøp av utstyr. Direktekjøp er så langt kun gjort i veldig begrenset grad fra norske leverandører.
- Tett samarbeid med smittevern rundt donert utstyr for å sikre kvalitet
- Tett samarbeid med fagdirektør for å sikre dialog mot HSØ og nasjonal hub for smittevernutstyr
- Ved bruk av senger på LHL er det fra Helse Sør-Øst lagt til grunn forsyning fra Nordbyhagen

Arbeid med å sikre engangsutstyr til intensiv

- Etablert egen arbeidsgruppe med representanter fra intensiv og innkjøp
- Dedikert en ansatt på innkjøp til å jobbe sammen med intensiv for å holde oversikt over varer og bestille varer
- Startet å bygge opp beredskapslager på viktig forbruksmateriell til intensiv
- Laget en oversikt over alt utstyret som skal benyttes i de ulike fasene av pandemien (respiratorer og ventilatorer) og definert engangsutstyr som benyttes til de ulike maskinene
- Laget egen liste på kritiske artikler med tilhørende prognosemodell som beregner hvor mye utstyr som går med per uke gitt et antall pasienter på intensiv
- Etablert daglig telling som sendes til fagsykepleiere på intensiv, og ledere på intensiv får den samme oversikten ukentlig
- Tett dialog med fagdirektør for å kommunisere behov inn mot beredskapslager på intensivprodukter som HSØ etablerer i disse dager



Hvilke scenarier skal vi planlegge for?

1. Detaljplanlegging tiltaksplan lavt scenario?
2. Videre planlegging for høyt scenario?
3. Prinsipper for å ta opp elektiv virksomhet?

Nåsituasjon medio april:

- Et lavere antall smittede og syke i april
- Kan forvente flere «bølger» av smitte?

«Ny virkelighet»:

- Planlegger for et kombinert scenario 1 og 3
- Detaljere tiltakskort for raske endringer av trinn i covid-planene – opp og ned
 - Sengeområder, intensiv, operasjon, akuttmottak
 - Definere forsvarlig responstid for hvert enkelt trinn
- Opp- og nedtrappingsplaner for å kunne ha så høy poliklinisk og elektiv kapasitet som mulig gitt hvert trinn i covid-kapasiteten
 - Minst mulig replanlegging/-flytting av bemanning
 - Tilstrekkelig rom for kompetanseoppbygging/-trening for fremtidige opptrappingstrinn

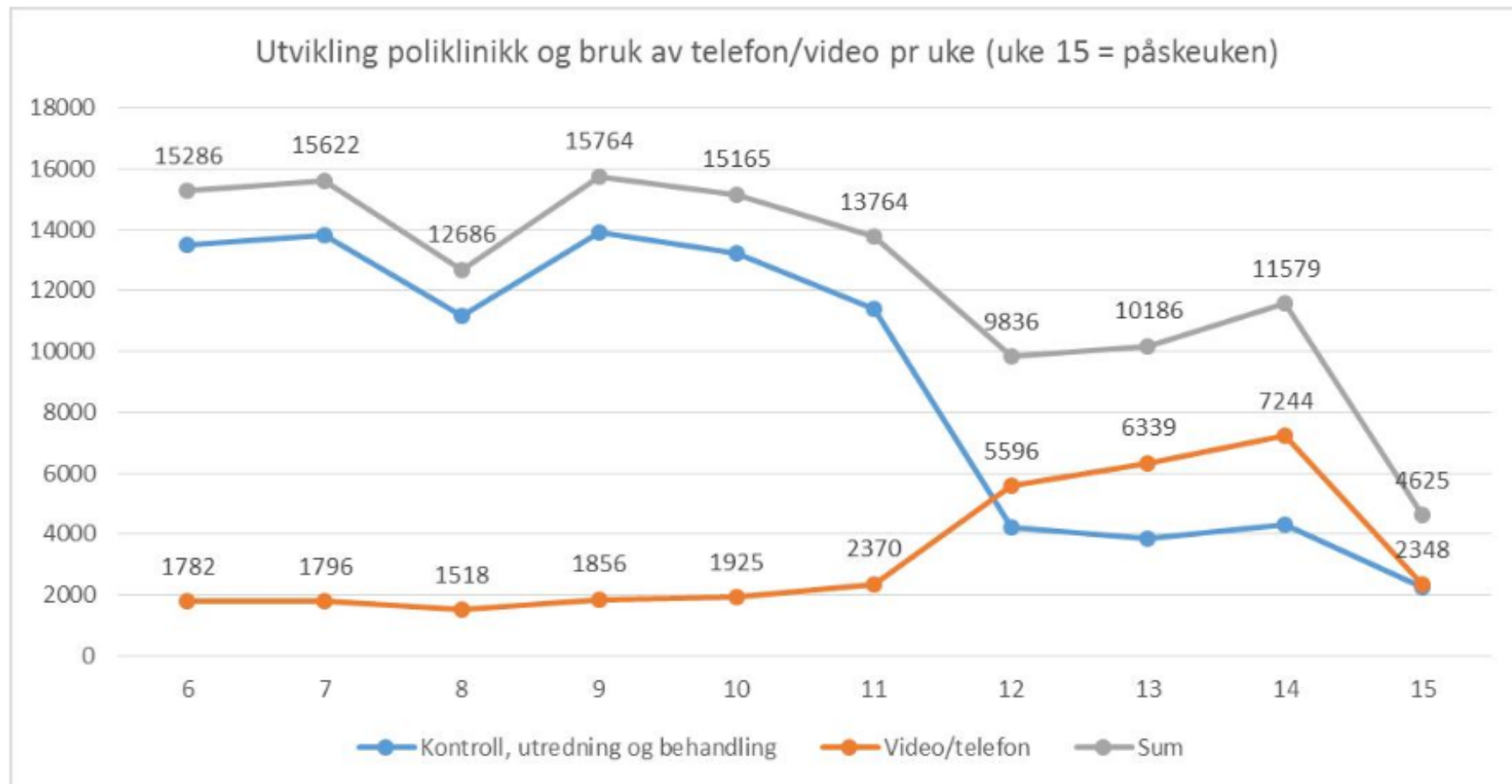
Avlyste og utsatte kontakter

Akkumulerte tall pr. 14.april

	Koronavirus-pasient isolert eller i karantene	Sykehuset utsetter helsehjelp	Sum
Somatikk	1104	13498	14602
Psykisk helse	397	5202	5599
Sum Ahus	1501	18700	20201
Dagkirurgi			675
Heldøgn somatikk			640
Heldøgn psykisk helse			44

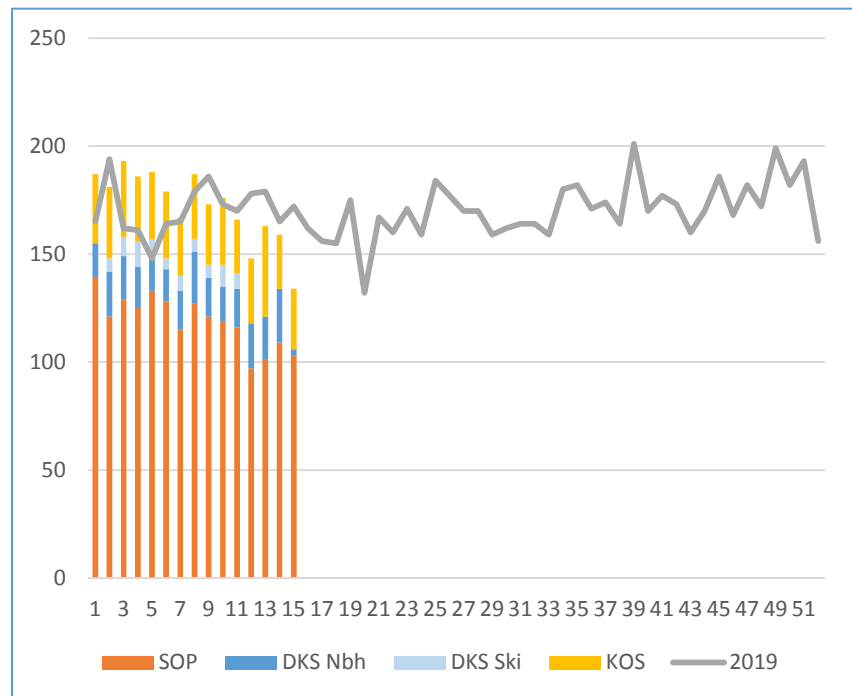
Poliklinisk aktivitet pr uke

Oppdaterte tall pr. 14.april



Ø-hjelp og kreftoperasjoner tilnærmet opprettholdt i mars

Samlet antall ø-hjelpsoperasjoner pr uke. Status pakkeforløp kreft per mars



Antall opr					Endring %
Hittil i år		2 019	2 018	Endring ant	
Ø.hjelp	SOP	1 783	1 830	-47	
	DKS NbH	271	277	-6	
	DKS Ski	75	119	-44	
	KOS	458	335	123	
Totalt		2 587	2 561	26	1,0 %

Pakkeforløp	HIÅ 2020 (Jan-mar)				Antall innenfor	OF4	OA1
	jan 20 (OF4)	feb 20 (OF4)	Mar 20 (OF4)	Antall			
Brystkreft	61	79	74	106	75	71	95 %
Prostata	60	31	74	85	48	56	85 %
Lungekreft	67	100	72	57	45	79	94 %
Tykk- og endetarmskreft	44	61	65	78	44	56	84 %
Blærekreft	71	100	100	34	30	88	84 %
Føflekkreft	83	80	33	28	22	79	54 %
Nyrekreft	29	50	63	30	13	43	81 %
Lymfom	100	59	33	9	5	56	61 %
Eggstokkreft	100	50	80	13	10	77	67 %
Livmorkreft	71	67	100	15	12	80	100 %
Livmorhalskreft	33	100		4	2	50	50 %
Spiserør og magesekk	75	67	100	9	7	78	70 %
Testikkelkreft	50	50	33	9	4	44	100 %
Bukspyttkjertelkreft	75	100	100	8	7	88	83 %
Hjernerkeft	100	0	100	4	3	75	67 %
Myelomatose	0		0	2	0	0	50 %
Nevro endokrine svulster	100	0	100	4	3	75	
Akutt leukemi			0	1	0	0	13 %
KLL		100	100	4	4	100	
Galleveiskreft	100	100		3	3	100	83 %
Primær leverkreft			0	1	0	0	50 %
Skjoldbruskkjertel kreft	50		100	3	2	67	100 %
Kreft hos barn	100		100	2	2	100	100 %
Samlet	62	68	72	509	341	61	80 %