

Styresak

Dato dok.: 24.02.2020

Administrerende direktør

Møtedato: 03.03.2020

Vår ref.: 17/09368-9

Postadresse: 1478 LØRENSKOG

Telefon: +47 67 96 00 00

Vedlegg: 1 Delrapport konseptfase steg 1
2 Hovedprogram konseptfase steg 1

Sak 08/20 Hovedprogram og hovedalternativ for samling av sykehusbasert psykisk helsevern

I tråd med gjeldende fullmaksstruktur for byggeinvesteringer (sak 073-2019 i HSØ) skal styret i Helse Sør-Øst RHF etter steg 1 av konseptfasen godkjenne hovedprogram og hovedalternativ for alle prosjekter med kostnadsramme over 500 millioner kroner.

Styret i Helse Sør-Øst fattet i sak 054-2018 *Akershus universitetssykehus HF – prosjekt for samling av psykisk helsevern på Nordbyhagen* vedtak om at prosjektet videreføres i konseptfase. Det ble besluttet at Helse Sør-Øst er prosjekteier for konseptfaseprosjektet, og Sykehusbygg HF ble tillagt prosjektlederoppgaven.

Det er etablert en egen prosjektorganisasjon med bred deltagelse fra Akershus universitetssykehus, og en styringsgruppe ledet av Helse Sør-Øst og med deltagelse fra både Helse Sør-Øst og Akershus universitetssykehus.

I henhold til veileder for tidigfasen i sykehusbyggprosjekter inndeles konseptfasen i to steg; det vil si to rapporter som leder frem til to beslutningspunkter kalt B3A og B3. I B3A besluttet anbefalt alternativ for utdyping i steg 2 og i B3 besluttet valg av konsept.

Styret ba i sak 054-2018 *Akershus universitetssykehus HF – prosjekt for samling av psykisk helsevern på Nordbyhagen, Videreføring til konseptfase*, om en orientering om arbeidet etter at steg 1 i konseptfasen var fullført. Beslutning B3A vil gjøres av styret i Helse Sør-Øst etter at prosjektets rapport for steg 1 er forelagt prosjektets styringsgruppe og styret for Akershus universitetssykehus.

I denne saken gjøres det rede for prosjektets arbeid med steg 1 av konseptfasen basert på prosjektets rapport med tilhørende vedlegg som presenterer virksomhetsinnhold, grunnlag for dimensjonering, økonomiske beregninger og overordnede krav til bygg, teknikk, uteområder og infrastruktur.

Administrerende direktørs innstilling til vedtak:

1. Styret anbefaler at hovedalternativ 1 (samling av sykehusbasert psykisk helsevern på Nordbyhagen beskrevet i delrapport steg 1) godkjennes og bearbeides videre i steg 2 av konseptfasen.
2. Styret anbefaler at hovedalternativ 1 ved videreføring i steg 2 baseres på en kapasitet på 50 døgnplasser i nytt bygg for psykisk helsevern for voksne, men at det i prosjektet gjennomføres en risikovurdering av forholdet mellom kapasitet og utvikling av kapasitetsbehov, gitt at det foreligger usikkerhet omkring tidspunktet for ferdigstillelse av byggeprosjektet på Aker sykehus og dermed tidspunktet for overføring av ansvaret for psykisk helsevern for bydelene Alna, Grorud og Stovner.
3. Styret anbefaler at fremlagt hovedprogram, datert 22. januar 2020 godkjennes, og ber om at det legges til grunn for det videre arbeidet.
4. Styret anser at det gjennom steg 1-rapporten er dokumentert at en kostnadsramme på 580 mill. som angitt i det opprinnelige mandatet for konseptfasen, var basert på forutsetninger som ikke tok tilstrekkelig hensyn til utviklingen i byggekostnader (pris pr kvm), endring i arealkrav (areal pr døgnplass og tilleggsarealer) og endringene i brutto/netto-faktor som følge av nye tekniske krav til sykehusbygg. Styret ber om at Helse Sør-Øst som prosjekteier og beslutningstaker i saken, justerer styringsrammen/kostnadsrammen for prosjektet som grunnlag for videreføringen i Steg 2 i konseptfasen, basert på den anbefalte kapasitet og funksjonalitet angitt i hovedprogram og hovedalternativ 1 (samling av sykehusbasert psykisk helsevern på Nordbyhagen, både psykisk helsevern for voksne og barn og unge).

Øystein Mæland
Administrerende direktør

Dokumentet er elektronisk godkjent

Innhold

1	Grunnlaget for vurdering av hovedalternativ	4
1.1	Bakgrunn.....	4
1.1.1	Endrede forutsetninger etter styrevedtak om oppstart av konseptfase	5
1.2	Fremskriving av kapasitetsbehov	5
1.3	Dagens virksomhet	6
1.4	Eksisterende bygg.....	6
1.5	Kapasitet og kapasitetsbehov 2025 og 2031	7
1.5.1	Foretakets tidligere vurderinger av kapasitetsbehov.....	7
1.6	Økonomisk ramme	8
1.7	Hovedprogram	9
1.8	Alternativutredning	10
1.9	Vurdering av utbyggingsløsning	11
1.10	Prosjektkalkyle	12
1.11	Driftsøkonomiske vurderinger.....	12
1.12	Økonomisk bærekraft	13
1.13	Finansiering	14
1.14	Anbefalt hovedalternativ	14
2	Administrerende direktørs anbefaling	15

1 Grunnlaget for vurdering av hovedalternativ

1.1 Bakgrunn

Akershus universitetssykehus har siden utvidelsen av sykehusområdet i 2011 med bydel Alna og kommunene i Follo, arbeidet med planer for en helhetlig løsning for psykisk helsevern i helseforetaket. Det ble allerede før utvidelsen av opptaksområde i 2011 laget planer for hvordan foretaket skulle løse utfordringen med at kapasitetsbehovet for sikkerhetspsykiatri og psykosebehandling ikke kunne dekkes i egne lokaler. Som en midlertidig løsning ble det inngått avtale med Oslo universitetssykehus om kjøp av kapasitet tilsvarende 28 døgnplasser fra 1.1.2011.

Med bakgrunn i strategisk utviklingsplan 2012-2016 for Akershus universitetssykehus og med referanse til oppdragsdokument for 2012 fra Helse Sør-Øst, ble det i 2012 igangsatt en idéfase for nytt psykiatribygg på Nordbyhagen. Idéfaserapporten ble utarbeidet i 2013 og behandlet i styret for Akershus universitetssykehus 26.6.2013 (sak 65/13 *Idéfase nytt bygg for alderspsykiatri og spesialpsykiatri*). Saken ble oversendt Helse Sør-Øst 10.7.2013 for å etablere dialog om videre prosess.

Helse Sør-Øst stilte senere som vilkår for videre behandling av idéfaserapporten at den ble sett i sammenheng med og integrert i arbeidet med en samlet utviklingsplan for Akershus universitetssykehus.

Styret for Akershus universitetssykehus godkjente i møte 14. desember 2016 *Utviklingsplan for Akershus universitetssykehus HF 2017-2030* (sak 94/16). Utviklingsplanen ble godkjent av Helse Sør-Øst i brev datert 8. august 2017.

Styret for Akershus universitetssykehus behandlet i møtet den 27. september 2017 sak 61/17 - *Oppstart av konseptfase for samling av sykehusbasert psykisk helsevern* og fattet følgende vedtak:

For å sikre nødvendig fremdrift i planleggingen av nybygg for psykisk helsevern, ber styret om at administrerende direktør oversender søknad om oppstart av konseptfasen til Helse Sør-Øst RHF.

Søknad om oppstart av konseptfase for bygg for psykisk helsevern ble oversendt Helse Sør-Øst i brev av 29.9.2017.

Styret i Helse Sør-Øst behandlet i sak 054-2018 videreføring av prosjektet til konseptfase. Styret fattet følgende enstemmige vedtak:

1. Styret godkjenner at planleggingen for nytt bygg for psykisk helsevern på Nordbyhagen videreføres til konseptfase.
2. Styret ber om at grunnlagsmaterialet, herunder framskrivning, endret pasientgrunnlag etter overtagelse av Kongsvinger sykehus og vurderingen av bærekraft oppdateres i konseptfasens del 1.
3. Styret anser en etappevis utbygging på Nordbyhagen som nødvendig, men ber om at det i konseptfaserapporten planlegges for en helhetlig løsning for psykisk helsevern i helseforetaket.
4. Administrerende direktør i Helse Sør-Øst RHF gis fullmakt til å utarbeide mandat for konseptfasen.
5. Helse Sør-Øst RHF overtar eierskapet til prosjektet fra og med konseptfasen.
6. Styret ber om en orientering om arbeidet etter at steg 1 i konseptfasen er fullført.

Mandat for konseptfaseprosjektet ble godkjent av administrerende direktør i Helse Sør-Øst den 24.2.2019.

I mandatet var det forutsatt at følgende alternativer skulle utredes i konseptfasen:

	Spesialpsykiatri (Psykose-og sikkerhetspsykiatri)	Alderspsykiatri	Ungdomspsykiatri
Nullalternativ	Videreføring av dagens løsning	Videreføring av dagens løsning	Videreføring av dagens løsning
Alternativ 1	Samles på Nordbyhagen	Samles på Nordbyhagen	Samles på Nordbyhagen
Alternativ 2	Utvide/rehabiliter Lurud	Samles på Nordbyhagen	Samles på Nordbyhagen

1.1.1 Endrede forutsetninger etter styrevedtak om oppstart av konseptfase

I forbindelse med oppfølging av godkjent konseptfase for nytt sykehus på Aker og Gaustad vedtok styret i Helse Sør-Øst i sak 050-2019 «Oslo universitetssykehus HF – oppfølging av konseptfase Aker og Gaustad» at spesialisthelsetjenesteansvaret for psykisk helsevern og tverrfaglig spesialisert rusbehandling for Groruddalen (bydelene Alna, Grorud og Stovner), overføres samlet fra Akershus universitetssykehus til Aker sykehus, Oslo universitetssykehus HF i etappe 1 (tentativt 2031).

I vedtakspunkt 2 fremkommer følgende:

2. Styret tar kvalitetssikringen av kapasitetsberegninger for psykisk helsevern og tverrfaglig spesialisert rusbehandling ved Aker til etterretning. Styret for Oslo universitetssykehus HF har anbefalt at spesialisthelsetjenesteansvaret for psykisk helsevern og tverrfaglig spesialisert rusbehandling for Groruddalen (bydelene Alna, Grorud og Stovner), overføres samlet fra Akershus universitetssykehus HF til Aker sykehus, Oslo universitetssykehus HF i etappe 1. Styret godkjenner at dette legges til grunn for det videre arbeid.

1.2 Fremskrivning av kapasitetsbehov

I dimensjoneringen av nytt bygg for psykisk helsevern for voksne ble det i idéfasen benyttet en ren demografimodell uten omstillingstiltak. Dette gir et større fremtidig kapasitetsbehov sammenlignet med dagens nasjonale modell og de kriterier for omstilling som er vedtatt i regional utviklingsplan. Det ble i idéfaseprosjektet foreslått at nytt bygg skulle romme 80 døgnplasser for sikkerhetspsykiatri, psykosebehandling og alderspsykiatri. Dette ville gjøre det mulig å avvike kjøp fra Oslo universitetssykehus. I prosjektrapporten ble det i tillegg foreslått at funksjonen korttids psykosebehandling med 10 døgnplasser som frem til 1.7.2015 var en del av kjøpet fra Oslo universitetssykehus og senere inkludert i akuttpsykiatrisk avdeling på Nordbyhagen, skulle legges til lokalene på Skytta når alderspsykiatri ble flyttet til nytt psykiatribygg. Beregningen av kapasitet var gjort før de senere vedtatte endringene i sykehusområdet.

I konseptfaseprosjektet ble det med den opprinnelige planforutsetningen lagt til grunn et kapasitetsbehov i nytt bygg i 2025 tilsvarende på 81 døgnplasser. Dette var basert på en fremskrivning foretatt av Sykehusbygg etter dagens modell. I denne modellen legges det til grunn et redusert kapasitetsbehov på 30 % fra 2017 til 2035 sammenlignet med en rent demografisk fremskrevet aktivitet. Redusert aktivitet og kapasitetsbehov er basert på at det

vil skje en effektivisering (reduksjon i liggetid) med ca. 15 % i perioden, og ca. 15 % reduksjon i antall behandlede pasienter (færre innleggelser) som følge av endringer i oppgavefordeling og samarbeid omkring pasienter som trenger samarbeid på tvers av forvaltningsnivå mm.

Etter vedtaket om overføring av bydelene Alna, Grorud og Stovner til Oslo universitetssykehus ved ferdigstillelse av nytt Aker sykehus, ble det i september 2019 gjort en ny fremskrivning frem til 2035 basert på den samme modellen. Denne viste et samlet kapasitetsbehov på 115 døgnplasser innen sykehusbasert psykisk helsevern for voksne (eksklusiv bydelene Grorud, Stovner og Alna). Med dagens kapasitet på 73 døgnplasser på Nordbyhagen innebar dette et estimert behov for å bygge 42 døgnplasser.

Det ble deretter foretatt en kvalitetssikring av beregningen av kapasitetsbehovet etter samme modell som ble anvendt i forbindelse med planen for nytt Aker sykehus. Med bakgrunn i en analyse av innleggelsesmønsteret for Akershus universitetssykehus ble det vurdert å være grunnlag for å nedjustere omstillingsfaktorene fra 30 til 25 prosent. Omregnet til kapasitet gir dette et behov tilsvarende 8 flere døgnplasser, det vil si at behovet ble justert til totalt 50 nye døgnplasser.

Det samlede kapasitetsbehovet ved forventet tidspunkt for ferdigstillelse av nytt bygg med 50 døgnplasser i 2025/2026 er ved denne fremskrivningen beregnet til å være 161 døgnplasser. Med 73 døgnplasser ved dagens akuttpsykiatriske avdeling på Nordbyhagen vil det være behov for ytterligere 38 døgnplasser frem til aktiviteten for bydelene Alna, Grorud og Stovner overføres til Oslo universitetssykehus. Det vil derfor fortsatt være behov for drift på flere behandlingssteder og kjøp av kapasitet frem til 2031.

Fremskrivning av aktivitet som grunnlag for beregning av kapasitetsbehov innen sykehusbasert psykisk helsevern for barn og unge representerer en særskilt utfordring, ettersom tilbudet baseres på en fleksibel bruk av dag, døgn og poliklinisk/ambulant tilbud. Det er likevel på grunnlag av aktivitetsfremskrivningen estimert et samlet behov for 20 døgnplasser etter overføring av bydelene i 2031.

1.3 Dagens virksomhet

Akershus universitetssykehus har i dag en kapasitet innenfor det sykehusbaserte psykiske helsevern på 153 døgnplasser for voksne. Plassene er fordelt med 73 på Nordbyhagen (akuttpsykiatri), 30 på Lurud (sikkerhetspsykiatri og psykose) og 23 på Skytta (alderspsykiatri). I tillegg kjøpes kapasitet tilsvarende 18 døgnplasser fra Oslo universitetssykehus innen sikkerhetspsykiatri og psykosebehandling. Som følge av utvidelse av opptaksområdet 1.2.2019, kjøpes kapasitet også tilsvarende 9 plasser fra Sykehuset Innlandet ved Sanderud sykehus.

Innen sykehusbasert psykisk helsevern for barn og unge har foretaket i dag 32 plasser innen, fordelt på Nordbyhagen (14) og Bråten behandlingshjem (18). Plassene er en kombinasjon av dag- og døgnplasser og kombineres med et poliklinisk/ambulant tilbud. Det ble ikke behov for kjøp av kapasitet fra Sykehuset Innlandet for denne pasientgruppen i forbindelse med innfasingen av Kongsvinger sykehus i 2019.

1.4 Eksisterende bygg

Akershus universitetssykehus eier eiendommen i Lurudveien 13 på Skedsmokorset i Lillestrøm kommune. Eiendommen har store etterslep på vedlikehold, og vil trenge en betydelig rehabilitering for å kunne imøtekomme standarden som gjelder for lokaler som skal brukes til tvungent psykisk helsevern.

Den alderspsykiatriske virksomheten drives i leide lokaler på Skytta i Nittedal kommune. Leieavtalen utløper i 2021.

I tillegg er eiendommen Granneveien 19 på Skjetten i Lillestrøm kommune eide lokaler. Byggene har en enkel standard. Det vil kreves betydelig oppgradering dersom lokalene skal kunne benyttes som et døgnbehandlingstilbud for ungdom.

1.5 Kapasitet og kapasitetsbehov 2025 og 2031

Tabellen nedenfor viser kapasitetsbehovet for de ulike alternativene.

	2020	2025 Alt A	2025 Alt B	2031
Akuttpsykiatri	73	73	73	73
Nytt bygg		50	50	50
Spesialpsykiatri	30	30		
Alderspsykiatri	23		23	
Kjøp OUS	18		18	
Kjøp SI	9	9		
SUM	153	162	164	123
Behov	153	161	161	115
Avvik	0	1	3	8

Alternativ A i 2025 illustrerer den løsningen som må velges dersom Oslo universitetssykehus ikke kan stille kapasiteten innen psykosebehandling og sikkerhetspsykiatri på Gaustad til disposisjon for Akershus universitetssykehus i perioden 2025 til 2031.

Fremstillingen ovenfor forutsetter at dagens kapasitet dekker dagens behov (2020). Befolkningsveksten fra 2020 til 2024/2025 krever en større omstilling enn det som ligger i fremskrivningsmodellen for at kapasiteten i nytt bygg skal kunne dekke behovet. Differansen tilsvarer ca. 6 døgnplasser i 2024/2025. På samme måte vil det akkumuleres et økt omstillingsbehov i perioden 2025 til 2030/2031 før bydelene Alna, Stovner og Grorud overføres til Oslo universitetssykehus; tilsvarende ca. 8 døgnplasser i 2030/2031.

Målet er å kunne håndtere denne utfordringen uten å kjøpe ekstra kapasitet fra Sykehuset Innlandet eller Oslo universitetssykehus. Det ligger for eksempel et potensiale i å redusere liggetiden ved avdeling alderspsykiatri med minst 20 %. Prioriterte tiltak med basis i dagens kapasitetsutfordring, er bedre kontroll med veksten i antall innleggelser ved akuttpsykiatrisk avdeling gjennom samarbeid med fastlegene om behov for innleggelse og styrking av de polikliniske akutt-teamenes rolle i akuttkjeden.

Det som fremstår som en overkapasitet sammenlignet med beregnet behov i 2031 med 7 til 8 døgnplasser, vil kunne redusere risikoen knyttet til omstilling av pasientstrømmen ved overføring av bydelene i Groruddalen. I perioden frem til 2040 vil det fremskrevne behovet gradvis svare til tilgjengelig kapasitet.

1.5.1 Foretakets tidligere vurderinger av kapasitetsbehovet

Ledergruppesak 3.9.2019

Foretakets ledergruppe behandlet den 3.9.2019 sak 89/19 *Endret kapasitetsbehov døgnplasser i prosjekt nytt psykiatribygg Nordbyhagen*, som inneholdt en oppsummering av konsekvensene av vedtaket i Helse Sør-Øst om overføring av ansvaret for tilbudet innen psykisk helsevern og TSB for bydelene Alna, Grorud og Stovner til Oslo universitetssykehus

ved ferdigstilling av Aker sykehus i 2031. Det var da kjent at fremskrevet behov for døgnplasser i nybygg for psykisk helsevern for voksne var 42 døgnplasser.

Divisjon psykisk helsevern hadde i samarbeid med konseptfaseprosjektgruppen sett et behov for å utrede et alternativ med 60 døgnplasser i nytt bygg fra 2024 for å redusere risiko for kapasitetsutfordringer i perioden fra 2024 til 2031, og for å kunne realisere mest mulig av målsettingen om etablering av et senter for sykehusbasert psykisk helsevern på Nordbyhagen. Det ble også foretatt bærekraftanalyse for alternativet med 60 døgnplasser basert på de foreløpige kalkylene for bygging av henholdsvis 42 og 60 døgnplasser.

Ledergruppen konkluderte som følger:

1. *Akershus universitetssykehus anbefaler at konseptfaseprosjektet PHN - samling av sykehusbasert psykisk helsevern på Nordbyhagen i den videre planleggingsfasen legger til grunn en kapasitet på 60 døgnplasser i nytt bygg for psykisk helsevern for voksne*
2. *I tillegg til å ha økonomisk bærekraft, gjør dette alternativet det mulig å realisere sentermodellen for funksjonene akuttpsykiatri, psykosebehandling og sikkerhetspsykiatri fra planlagt ferdigstilling i 2024*
3. *Løsningen reduserer videre omstillingsutfordringene for Oslo universitetssykehus i perioden frem til nytt psykiatribygg ved Aker sykehus kan realiseres i 2031*

Styresak 16.12.2019

Styret for Akershus universitetssykehus behandlet i sak 90/19 Eventuelt, et forslag fra styremedlem Ståle Clementsen vedrørende *Nytt bygg for psykisk helsevern*. Det ble i forslaget vist til at Akershus universitetssykehus tidligere har anbefalt 60 døgnplasser for å redusere risiko for kapasitetsutfordringer i perioden 2024 til 2031, og for å kunne realisere mest mulig av målsettingen om etablering av et senter for sykehusbasert psykisk helsevern på Nordbyhagen, samt at konsekvensen av ny framskrivning vil være at det anbefalte antall døgnplasser økes til nærmere 70 døgnplasser.

Styret fattet følgende enstemmige vedtak:

1. *Av hensyn til det beste for pasientene anbefaler styret for Akershus universitetssykehus HF at konseptfaseprosjektet for samling av sykehusbasert psykisk helsevern på Nordbyhagen i den videre planleggingsfasen legger til grunn en kapasitet på 70 døgnplasser i nytt bygg for psykisk helsevern for voksne. I tillegg til å ha økonomisk bærekraft, gjør dette alternativet det mulig å realisere sentermodellen for funksjonene sikkerhetspsykiatri, psykosebehandling, alderspsykiatri og akuttpsykiatri fra planlagt ferdigstilling i 2024. Løsningen muliggjør også samling av sykehusbasert rusbehandling på Nordbyhagen når nytt psykiatribygg ved Aker kan realiseres i 2031. Videre forutsettes at fremdriften i prosjektet følger vedtatt plan og ikke forsinkes.*
2. *Administrerende direktør bes oversende styrets vedtak til Helse Sør-Øst RHF.*

1.6 Økonomisk ramme

I utviklingsplanen for Akershus universitetssykehus for perioden 2017-2030 ble prosjektkostnadene estimert til 580 millioner kroner (P50, prisenivå 2018). Dette tilsvarte omtrent kostnaden for det anbefalte alternativet i idéfaserapporten.

Tabellen nedenfor illustrerer endringene i beregnet kostnadsramme fra idéfaseprosjektet til det som ble gitt som styringsramme i det opprinnelige mandatet, samt hvilke funksjoner er inkludert eller ekskludert underveis.

	Idéfaseprosjektet	Utviklingsplanen	Ahus søknad konseptfase	Mandatet for konseptfase
Funksjoner i nytt bygg	Psykoasebehandling og sikkerhetspsykiatri Alderspsykiatri døgnet og poliklinikk Voksenhabilitering poliklinikk	Psykoasebehandling og sikkerhetspsykiatri (Trinn 1) Alderspsykiatri døgnet og poliklinikk (Trinn 2) Ungdomspsykiatri (utvidelse av UK) (trinn 3)	Psykoasebehandling og sikkerhetspsykiatri (Trinn 1) Alderspsykiatri døgnet og poliklinikk (Trinn 2)	Psykoasebehandling og sikkerhetspsykiatri Alderspsykiatri døgnet og poliklinikk Ungdomspsykiatri (utvidelse av UK)
Funksjoner som skal erstattes/endes	Kjøp psykoase sikkerhet OUS Flytting av Alderspsykiatri fra Nittedal Flytting av Spesialpsykiatri fra Lurud Flytting av voksenhabilitering Nordbyhagen	Kjøp psykoase sikkerhet OUS Flytting av Alderspsykiatri fra Nittedal Flytting av Spesialpsykiatri fra Lurud Flytting av ressurser fra Bråten behandlingssenter Skjetten	Kjøp psykoase sikkerhet OUS Flytting av Alderspsykiatri fra Nittedal Flytting av Spesialpsykiatri fra Lurud	Kjøp psykoase sikkerhet OUS Flytting av Alderspsykiatri fra Nittedal Flytting av Spesialpsykiatri fra Lurud Flytting av ressurser fra Bråten behandlingssenter Skjetten Kjøp av døgnkapasitet SI 7 + 2 døgnplasser
Alternativ lokalisering vurderes	Rehabilitering Lurud + Nybygg Lurud			Rehabilitering Lurud + Nybygg Lurud
Antall døgnplasser	50+35	50+30	50+30	50+30+(BUP)
Antall poliklinikk-kontorer	25+45	25	25	25
Areal	10 500m ²			
Garasje areal	4 500m ²			
SUM Areal klinikk og garasje	15 000m ²	13 700m ²	12 600m ²	13 700m ²
Kostnad inkl. garasje	516 mill.	543 mill.	491 mill.	580 mill.
Kostnad eks Vhab	456 mill.	543 mill.	491 mill.	580 mill.
År for beregning av kostnad	2013	2016	2016	2018

I steg 1 av konseptfasen er det identifisert at pris pr kvm som ble videreført fra idéfasen og utviklingsplanen og som ble lagt til grunn for kostnadsrammen i mandatet, er for lav sammenlignet med pris hentet fra sammenlignbare byggeprosjekter.

Idéfaserapporten legger til grunn en kvm pris for nybygg på 40 691 kroner for prisnivå 2013, noe som tilsvarer 48 158 kroner for prisnivå desember 2018. I utviklingsplanen og søknaden om oppstart av konseptfase, ble det benyttet en pris på 50 000 kroner pr kvm i 2016 kroner. Til sammenligning er det for nytt bygg for psykisk helsevern ved Sørlandet Sykehus, Kristiansand, beregnet en pris på 73 000 kroner pr kvm (januar 2020).

Både funksjonskrav og tekniske krav til bygg for psykisk helsevern har i løpet av de siste årene økt. Dette har blant annet sammenheng med endrede forskrifts krav og ny kunnskap knyttet til valg av materialer og robuste løsninger.

Idéfaserapporten la til grunn en brutto-nettofaktor på 1,8. Brutto-nettofaktor angir forholdet mellom hele byggets ytre areal og det arealet som kan benyttes til funksjoner i sykehuset. Den brutto-nettofaktor som ble lagt til grunn i idéfasen og videreført til konseptfasen, er vesentlig lavere enn det som blir benyttet i de nyeste byggeprosjektene. Nyere beregninger viser at brutto-nettofaktor må være høyere enn tidligere for å kunne innfri nye krav til teknikk og bygningstekniske løsninger. I tillegg har også nye funksjonskrav som har til hensikt å redusere stress hos enkelte pasientgrupper som følge av trengsel, blant annet medført krav til bredere korridorer. En realistisk brutto-netto faktor vil være innenfor spennet 2,1-2,4.

En mer realistisk beregning av gjennomsnittlig pris pr. kvm og brutto-nettofaktor har medført at det vil være umulig å realisere fremskrevet kapasitetsbehov innenfor en styringsramme på 580 mill. kroner. Det er fra prosjekteier foreløpig ikke besluttet noen ny styringsramme eller oppdatert mandat for prosjektet.

1.7 Hovedprogram

Hovedprogrammet beskriver dagens virksomhet, fremskrevet kapasitetsbehov, arealbehov og overordnede krav til bygg, teknikk, utstyr, ikke-byggnær IKT, infrastruktur og utearealer. Hovedprogrammet vil være førende for det videre arbeidet i steg 2.

Hovedprogrammet er utarbeidet i nært samarbeid med divisjonsledelsen, brukere, ansatte, tillitsvalgte og vernetjenesten. Det har vært en egen plan for medvirkning med en egen møteserie, hvor ulike forslag til løsninger er blitt lagt frem, diskutert og evaluert i bredt sammensatte grupper.

Overordnede prinsipper

Hovedprogrammet legger til grunn kunnskapsbaserte og anerkjente prinsipper for utforming av funksjonsområder i bygg for psykisk helsevern. Målet er å oppnå gode pasientforløp, høy pasientsikkerhet, gode og effektive arbeidsprosesser og god driftsøkonomi. Fra listen over hovedprinsipper kan nevnes:

- tydelig hovedinngang og egen inngang for akutte henvendelser (ambulanseinngang)
- integrasjon med eksisterende logistikk, servicefunksjoner og infrastruktur
- standardiserte døgnområder med ensengsrom med eget bad
- fleksible soner med mulighet for å tilpasse ulik grad av skjermingsbehov
- god visuell oversikt i lokalene
- omgivelser som understøtter mestring og reduksjon av stress hos pasienter
- tilstrekkelig robusthet med hensyn til materialvalg, inventar, løsninger og utførelse
- enkel tilgang til trygge utearealer
- arealer som ivaretar ulike tilbud i hele pasientforløpet, fra alvorlig syke pasienter til utskrivningsklare

Arealbehov

Det er lagt til grunn totalt 50 døgnplasser for psykisk helsevern voksne, fordelt på fire døgnenheter med 12-13 plasser i hver enhet. Det legges til rette for at to og to døgnenheter kan ha felles støttefunksjoner. Tabellen under viser netto funksjonsareal:

Områder	Nettoareal
Døgnenheter (4)	2 212
Støttefunksjoner med nærhet til døgnenheter	368
Felles støttefunksjoner	1 299
Døgnbehandling	3 879
Poliklinikk (alderspsykiatri)	489
Netto arealbehov	4 368

For barne- og ungdomspsykiatrisk døgnsender er det avsatt en arealramme på 1 000 kvm brutto til nytt bygg. Skisse til løsning med tilbygg til dagens ungdomspsykiatriske klinikk (UK) på Nordbyhagen og romprogram for en slik løsning er under utarbeidelse.

Parkering

Som del av konseptfasen utredes etablering av permanente parkeringsplasser.

Hovedprogrammet har lagt til grunn at det etableres 130 parkeringsplasser under bakkeplan, bearbeidet med en fortsettelse av parkdraget på tak. Det vises også i hovedprogrammet til at Akershus universitetssykehus har en målsetting om å opprettholde dagens dekningsgrad av parkeringsplasser og at det er det estimert et behov på 293 plasser, blant annet erstatning av midlertidig godkjente parkeringsløsninger, for å opprettholde dekningsgraden. Antall plasser og løsningsalternativ må vurderes i forbindelse med en eventuell reguleringssak.

1.8 Alternativutredning

I steg 1 av konseptfasen er følgende tre alternativer utredet:

- Nullalternativet
- Alternativ 1 – *Samle spesialpsykiatri (psykose- og sikkerhetspsykiatri), alderspsykiatri og ungdomspsykiatri i nye bygg på Nordbyhagen*

- *Alternativ 2 – Samle alderspsykiatri og ungdomspsykiatri i nye bygg på Nordbyhagen og utvikle/rehabiliterer Lurud for å ivareta spesialpsykiatrien der.*

De ulike alternativene er utredet og evaluert etter et sett med evalueringskriterier gruppert i følgende fire kategorier:

- Prissatte kriterier
- Ikke-prissatte kriterier
- Fleksibilitet
- Samfunn og omgivelser

Nullalternativet

I nullalternativet er det forutsatt en videreføring av dagens kapasitet og en rehabilitering av Lurud og Bråten. Kjøp av kapasitet fra Oslo universitetssykehus vil avvikles fra 2031, men det opprettholdes kjøp av kapasitet fra Sykehuset Innlandet.

Nullalternativet er vurdert å være det mest sårbare alternativet ettersom det innebærer at Akershus universitetssykehus fortsatt vil være avhengig av å leie plasser hos andre helseforetak. Dette vil blant annet redusere muligheten for helhetlige pasientforløp og å kunne endre tilbudet over tid i samsvar med behov og faglige krav og forventninger. Fordi man må opprettholde drift i bygg som ikke tilfredsstiller krav og forventninger, vil nullalternativet gi utfordringer med å beholde og rekruttere nøkkelpersonell.

Alternativ 1

Alternativet forutsetter nytt bygg på Nordbyhagen med en kapasitet på 50 døgnplasser innen psykisk helsevern for voksne, alderspsykiatrisk poliklinikk og 1 000 kvm avsatt til en ungdomsklinikk.

Alternativet muliggjør en delvis samling av sykehusbasert psykisk helsevern på Nordbyhagen fra tidspunktet bygget tas i bruk i 2025, og en full samling på Nordbyhagen etter at bydelene utfases i 2031. Kapasitetsbehovet i denne mellomperioden kan løses på ulike måter ved bruk av gjestepasientavtaler og utnyttelse av eksisterende behandlingssteder.

Alternativ 2

Alternativet forutsetter en utvidelse av dagens avdeling spesialpsykiatri på Lurud med 20 døgnplasser; det vil si fra dagens 30 til 50 døgnplasser. Løsningen krever rehabilitering og ombygging av dagens bygningsmasse på Lurud, i tillegg til nytt bygg. Videre inngår et nytt bygg på Nordbyhagen for alderspsykiatrisk poliklinikk og 1 000 kvm avsatt til en ungdomsklinikk.

Det forutsettes at det vil kreve erstatningsarealer for 30 plasser under byggeperioden. Det er lagt til grunn at kjøp av 9 gjesteplasser fra Sykehuset Innlandet kan avsluttes når Lurud er utvidet og bygget om. Etter utfasing av bydelene i 2031, kan leie av lokaler til 23 døgnplasser ved Skytta, samt gjestepasientavtalen med Oslo universitetssykehus opphøre. Fra samme tidspunkt vil virksomheten flyttes til eksisterende bygg på Nordbyhagen.

1.9 Vurdering av utbyggingsløsning

I forbindelse med konseptutredningen er det studert ulike løsninger for organisering av funksjonene med bakgrunn i hovedprogrammet. Samtidig er det foretatt volumstudier på tomtene. For løsningen med 50 døgnplasser på Nordbyhagen så man raskt at hovedprogrammets føringer med fire døgnenheter samlet i én etasje vil legge stort beslag på tomten og ta store deler av grøntområdet. Det ble derfor arbeidet med løsninger med døgnenheter over to etasjer.

Det er blitt studert en rekke ulike former og design-konsepter. De vesentlige forskjellene mellom konseptene er bygningsform, fotavtrykk, antall skjermede uterom og takhager, plassering av senterfunksjoner, døgneheter over 2 eller 3 etasjer og lokalenes mulighet for å gi oversikt.

Utvikling og evaluering av de ulike konseptene har foregått gjennom strukturerte medvirkningsprosesser hvor brukere, ansatte, tillitsvalgte og vernetjenesten har hatt aktive roller i fokusgrupper. Medvirkningsprosessen har vært godt forankret i ledelsen ved Akershus universitetssykehus.

1.10 Prosjektkalkyle

Tabellen under viser en overordnet prosjektkalkyle for de tre alternativene. Kalkylene bygger på like forutsetninger for kostnad pr kvm., programareal og brutto- nettofaktor.

	Nullalternativet		Alternativ 1 - Samling		Alternativ 2 - Lurud	
	plasser	mill. kroner	plasser	mill. kroner	plasser	mill. kroner
Døgnområder nybygg		0	50	349	18	126
Døgnområder rehabilitering		68,5			32	160
Poliklinikk alderspsyk. (16 rom) nybygg				5		66
Poliklinikk alderspsyk. (16 rom) rehabilitering						
Senterfunksjoner og kontorer *			1667 NTA	265	320 NTA	51
Sammenkobling til eksisterende bygg				30		
BYGG FOR PSYKISK HELSEVERN VOKSNE		68,5		649		403
BUP DØGNSENTER			1000 BTA	69	1000 BTA	69
PARKERING			130	73	80	45
SUM PROSJEKTKOSTNAD		69		791		517

*«Senter og kontor» skal dekke: a) Senterfunksjoner for både nytt bygg og eksisterende bygg for akuttpsykiatri (AKU), b) administrative kontorarbeidsplasser for å gjøre plass til poliklinikk i IR-fløy. Estimatenes er tatt fra romprogrammet.

Prosjektkostnad pr. kvm

Det er lagt til grunn en prosjektkostnad pr. kvm på 69 000 kroner (prisnivå juli 2019), som skal inkludere alle prosjektkostnader. Prosjektkostnad pr. kvm er fremkommet etter simuleringer og er kvalitetssikret gjennom referanser fra andre sammenlignbare prosjekter.

Netto funksjonsprogram

Gjennom medvirkningsprosesser har prosjektet lagt til grunn et arealbehov tilsvarende 3 900 kvm netto. Netto funksjonsprogram bygger på anerkjente arealnormer for døgnområder (44 kvm per døgnplass) og poliklinikk (26 kvm per poliklinikkrom).

Brutto-nettofaktor

Med basis i blant annet erfaringstall fra andre sammenlignbare prosjekter og studier av steg 1 er det lag til grunn en brutto-nettofaktor på 2,3.

Investeringskostnaden for nullalternativet er beregnet til 69 millioner kroner, mens alternativ 1 og 2 er beregnet til henholdsvis 791 og 517 millioner kroner.

1.11 Driftsøkonomiske vurderinger

I «Notat om resultater av økonomiske bærekraftsanalyser for utvalgte alternativer på prosjektnivå» av 20. januar 2020 er det redegjort for driftsøkonomiske konsekvenser av hovedalternativene i) nullalternativet, ii) samling av sykehuspsykiatri Nordbyhagen samt iii) samling av sykehuspsykiatri Lurud.

Valg av hovedalternativ med tilhørende valg av løsning for detaljering i skisseprosjekt i konseptfasens steg 2 berører virksomhetsmodellen for sykehusbasert psykisk helsevern. Derfor er driftsøkonomiske gevinster fra samlokalisering og endret driftsmodell for barne- og

ungdomspsykiatrien som følge av prosjektet foreløpig inkludert med et overordnet estimat, med like forutsetninger for utbyggingsalternativene.

I de ulike hovedalternativene er det tatt utgangspunkt i behovet for kapasitet i tråd med fremskrivningene utført av Sykehusbygg og etterfølgende kvalitetssikring. Dette innebærer et behov for å bygge for 50 plasser for døgntilretteliggelse i sykehusbasert psykisk helsevern. I tillegg er det utredet et alternativ med 70 døgnplasser som følge av vedtaket i styret 16. desember 2019 (styresak 90/19).

Innen hvert alternativ er det lagt til grunn løsninger for hvordan kapasitetsbehovet kan løses innenfor dagens behandlingssteder og gjestepasientavtaler frem til 2031.

De driftsøkonomiske analysene fokuserer på hoveddriverne for driftsøkonomi og driftsgevinster i sykehusbasert psykisk helsevern, og i hvilken grad disse vil kunne realiseres ved de ulike hovedalternativene:

- Besparelse ved drift i egen regi i forhold til dagens gjestepasientkostnad for de 27 døgnplassene som i dag kjøpes fra Oslo universitetssykehus og Sykehuset Innlandet, og tidspunkt dette kan realiseres i hvert alternativ
- Tidspunkt for realisasjon av bortfall av ekstern husleie på Skytta
- Effekt fra samlokalisering avhengig av grad av samling av funksjoner, og tidspunkt dette vil kunne realiseres
- FDV-kostnader
- Ulempekostnad ved byggerier ved og rehabilitering av eksisterende lokasjoner for gitte alternativer
- Estimert driftsøkonomisk effekt av samlokalisering av funksjoner innen rusbehandling fra 2031 for alternativet med 70 døgnplasser

Estimatene for netto driftsgevinster vil være gjenstand for ytterligere detaljering og vurderinger i konseptfasens steg 2, generelt for omfattet virksomhet og spesielt for barne- og ungdomspsykiatrien. Metodikk for opprettholdt likviditet fra dagens drift som er inkludert i bærekraftsanalysene under, vil også kvalitetssikres i steg 2, men vil ikke medføre noen relativ endring mellom utbyggingsalternativene.

1.12 Økonomisk bærekraft

Basert på de driftsøkonomiske vurderingene gjort av Akershus universitetssykehus og estimerte investeringskalkyler fra Sykehusbygg er det utarbeidet analyser av økonomisk bærekraft på prosjektnivå for hovedalternativene. Resultatet av analysene er oppsummert i tabellen under.

Tabell – foreløpige kalkyler av økonomisk bæreevne på prosjektnivå (analyseperiode på 39 år)

Økonomisk bæreevne på prosjektnivå				
	Nullalternativ	Nordbyhagen		Lurud
		50 senger*	70 senger	50 senger
Investering	70 mill.	790 mill.	980 mill.	515 mill.
Netto nåverdi	-145 mill.	0 - 30 mill.	105 mill.	-35 mill.
Internrente	n/a	4,3% - 4,5%	5,0 %	3,9 %
Bæreevne inkl. rente på mellomfinansiering > 0	Ca. 40 år fra ibruktagelse	27-28 år fra ibruktagelse	22 år fra ibruktagelse	31 år fra ibruktagelse
* Ulike løsninger for å dekke kapasitetsbehovet fra ibruktagelse av nytt bygg frem til Oslo universitetssykehus HF overtar pasientene fra Alna, Grorud og Stovner i 2031 gir et lite spenn i beregningene				

Analysen av prosjektets økonomiske bæreevne (uten egenfinansiering) gir et grunnlag for å vurdere prosjektets driftsøkonomiske konsekvenser opp mot totalinvesteringen, uavhengig av finansieringsform. For dette prosjektet indikerer analysene at utbyggingsalternativene på Nordbyhagen har bærekraft på prosjektnivå, mens Lurud-alternativet har negativ nåverdi.

Alternativ 1 (Samling av sykehusbasert psykisk helsevern på Nordbyhagen) viser en høyere nåverdi og kortere tilbakebetalingstid enn alternativ 2 (Lurud). Dette skyldes hovedsakelig at effekten av samlokalisering vil være større ved samling av sykehusbasert psykisk helsevern på Nordbyhagen enn hva en delt modell med Nordbyhagen og Lurud vil gi. I tillegg vil alternativ 2 medføre rehabilitering av eksisterende bygg i drift med relaterte ulempekostnader.

Bygging av 70 døgnplasser på Nordbyhagen viser en høyere nåverdi og kortere tilbakebetalingstid enn bygging av 50 døgnplasser på Nordbyhagen. Dette er i hovedsak på grunn av at alternativet muliggjør driftsgevinst ved å samlokalisere enheter innen rusbehandling fra 2031 (utnyttelse av estimert kapasitetsoverskudd etter utfasing av bydelene), samt at full effekt av gevinsten ved å drifte dagens gjestepasienter i egen regi vil muliggjøres tidligere ved å bygge 70 døgnplasser.

1.13 Finansiering

I økonomisk langtidsplan 2020-2023 var investeringsnivået for prosjektet forutsatt lik fremskrevet ramme på 598 millioner kroner. Bygget var forutsatt finansiert med 70 prosent lån og anvendelse av opparbeidet likviditet fra salg og overskudd.

Analysene av økonomisk bæreevne på prosjektnivå forutsetter 100 prosent lånefinansiering, og skiller således ikke på helseforetakets mulighet til å selge eiendom fra frigitte behandlingssteder i de ulike hovedalternativene. Hovedalternativene med samling av sykehusbasert psykisk helsevern på Nordbyhagen vil muliggjøre estimert eiendomssalg for cirka 120 millioner kroner (50 døgnplasser) til cirka 150 millioner kroner (70 døgnplasser), mens alternativ 2 (Lurud) er estimert å medføre eiendomssalg for cirka 50 millioner kroner. Estimaten er basert på takster foretatt i 2019 for eiendommene som kan selges ved alternativet 50 døgnplasser, og antatt salgsverdi av to ytterligere eiendommer ved alternativ 70 døgnplasser. I tillegg ble Moenga solgt i 2020. I økonomisk langtidsplan 2020-2023 ble det forutsatt at dette salget skulle være med å dekke egenfinansieringen av bygget. Denne eiendommen er solgt over takst.

Det er forutsatt fra foretakets side at salgsmidlene fra Moenga og eventuelle salg av frigitte behandlingssteder som følge av prosjektet, går til å dekke helseforetakets egenfinansiering for prosjektet.

1.14 Anbefalt hovedalternativ

Evalueringen er basert på en kvalitativ vurdering av alternativene med unntak av investeringskostnader hvor det er utarbeidet kostnadsanslag. Evalueringen av alternativene er gjort relativt mot hverandre, og evalueringskriteriene er ikke vektet. Som modell for karaktersetting er det benyttet en forenklet utgave av pluss/minus-metoden hvor det alternativet som scorer svakest på evalueringskriteriet gis karakteren 0.

Tabellen under viser en sammenstilling av alternativene:

Gjennomsnitt av score ved evaluering	Nullalternativet	Alternativ 1 - Samling	Alternativ 2 - Lurud
Funksjon	0	(+++)	(+)
Fleksibilitet og elastisitet	0	(+)	(++)
Samfunn og omgivelser	0	(+)	(++)
Investeringskostnad	(+++)	(+)	(++)
Økonomisk bærekraft	0	(+++)	(+)

0 = likeverdig eller svakest, + = noe bedre, ++ = bedre, +++ = mye bedre

Evaluering av de tre alternativene viser at alternativ 1 er det klart beste når det gjelder funksjonalitet. Alternativet legger til rette for god pasientforløp og effektiv samhandling mellom alle senterets hovedfunksjoner. Samlokalisering med dagens bygg for akuttpsykiatrisk avdeling gir fleksibilitet i disponering av ressurser, gode pasientflyt og mulighet for faglig og organisatorisk utvikling. Ønske om å samle funksjoner har vært et bærende mål helt tilbake fra arbeidet med utviklingsplan og idéfase.

Ved alternativ 2 blir det sykehusbaserte psykiske helsevern for voksne fortsatt delt mellom Nordbyhagen og Lurud.

Både alternativ 1 og 2 har mulighet for senere utvidelser. Alternativ 2 scorer noe bedre på grunn av tomtens muligheter for utvidelse av eksisterende bygg.

Under kategorien «samfunn og omgivelser» vurderes alternativ 2 å ha en noe mindre reguleringsrisiko enn for alternativ 1, uten at den vurderes å være høy for noen av alternativene. Alternativ 2 vurderes også å komme noe bedre ut med hensyn til klima- og miljø, ettersom graden av nybygg vil være mindre enn for alternativ 1. Alternativ 2 krever imidlertid omfattende rehabilitering og ombygging av eksisterende bygningsmasse på Lurud.

Nullalternativet har lavest investeringskostnad, men er samtidig det alternativet med en negativ nåverdi. Foreløpige beregninger viser at prosjektkostnaden for alternativ 1 er ca. 275 millioner høyere enn for alternativ 2. Samtidig har alternativ 1 størst positiv nåverdi.

Med bakgrunn i de utredninger som er foretatt i steg 1 av konseptfasen anbefales det at alternativ 1 (Samling av sykehusbaserte psykisk helsevern på Nordbyhagen) bearbeides videre i steg 2 av konseptfasen.

2 Administrerende direktørs anbefaling

Administrerende direktør anser at utredningen i steg 1 av konseptfasen er i tråd med styresak 054-2018 i Helse Sør-Øst, *Akershus universitetssykehus HF – prosjekt for samling av psykisk helsevern på Nordbyhagen, videreføring til konseptfase*.

Psykisk helsevern ved Akershus universitetssykehus har siden utvidelsen av opptaksområdet i 2011 vært preget av mangel på lokaler til å dekke kapasitetsbehovet innen sykehusbasert psykisk helsevern for voksne. Denne utfordringen er ytterligere aksentuert ved utvidelsen av sykehusområdet i 2019. Avhengigheten av å kjøpe kapasitet fra andre helseforetak for omtrent halve kapasitetsbehovet innen psykosebehandling og sikkerhetspsykiatri er lite kostnadseffektivt i tillegg til å være lite funksjonell for optimale pasient- og behandlingsforløp. I foretakets utviklingsplan er samling av sykehusbasert psykisk helsevern for voksne på Nordbyhagen høyt prioritert. Det er særlig pekt på behovet for å samle psykosebehandling og sikkerhetspsykiatri i en felles enhet. Dagens løsning er særlig utfordrende sett i forhold fremskrevet befolkningsvekst fordi den gir liten grad av fleksibilitet, og begrenset mulighet for omstilling og effektivisering.

Grunnlagsmaterialet fra den foreliggende idéfaserapporten fra 2013 er oppdatert, herunder endret fremskrivningshorisont og -modell, samt endret pasientgrunnlag etter overtakelse av Kongsvinger sykehus og overføring av Vestby til Sykehuset Østfold.

Fremskrivingen av kapasitetsbehovet er videre gjort i tråd med sak 050-2019, der styret i Helse Sør-Øst vedtok at spesialisthelsetjenesteansvaret for psykisk helsevern og tverrfaglig spesialisert rusbehandling for Groruddalen skal overføres samlet fra Akershus universitetssykehus til Aker sykehus i etappe 1.

Vurdering av økonomisk bæreevne er oppdatert i tråd med gjeldende metodikk. Analysene av økonomisk bæreevne på prosjektnivå forutsetter 100 prosent lånefinansiering, og skiller ikke på helseforetakets mulighet til å selge eiendom fra frigitte behandlingssteder i de ulike hovedalternativene.

I steg 1 er det utarbeidet et hovedprogram som beskriver virksomhetsinnhold, dimensjoneringsgrunnlag og overordnede funksjonelle og tekniske krav til bygg, utstyr og infrastruktur med alternative løsninger og konsepter. Arbeidet med hovedprogrammet er utført i medvirkning med brukere, ansatte, tillitsvalgte og vernetjenesten, samt ledelsen ved Akershus universitetssykehus.

Sykehusets ledelse og styre har vært opptatt av at fremskrivningsmodellen for beregning av fremtidig kapasitetsbehov er ambisiøs når det gjelder effekten av muligheter for effektivisering og endring av pasientstrømmer, og risiko for at det vil oppstå underkapasitet. Det har særlig vært påpekt risiko for underkapasitet i perioden mellom ferdigstillelse av nytt bygg og overføring av aktivitet til Oslo universitetssykehus. Det vises her til styrets vedtak 16.12.2019 i sak 90/19, hvor det ble anbefalt og argumentert for en løsning med 70 døgnplasser i nytt bygg.

Administrerende direktør anser at den kvalitetssikrede fremskrivningen tar høyde for og dokumenterer effekten av merbehovet knyttet til bydelene Alna, Grorud og Stovner, og at dimensjoneringen av bygget med 50 døgnplasser gir en tilnærmet god balanse mellom forventet aktivitetsvekst, mulighet for omstilling og faktisk kapasitet. Løsningen krever imidlertid ekstra omstillingstiltak i perioden før overføring av bydelene i 2031, men ikke større enn at de vurderes som håndterbare både av konseptfaseprosjektet og divisjon psykisk helsevern.

Risiko for underkapasitet vil øke dersom det blir vesentlige forsinkelser i byggeprosjektet på Aker sykehus. Fordelene med å øke kapasiteten til 70 døgnplasser, redusert risiko for underkapasitet frem til bydelene overføres og mulighet for å samle deler av det sykehusbaserte rusbehandlingstilbudet på Nordbyhagen fra 2031, må veies opp mot merkostnaden både i form av egenfinansiering og årlige kostnader til renter og avdrag.

I steg 1-rapporten redegjøres det også for en del ulemper ved en løsning med 70 døgnplasser. Dette gjelder blant annet to virksomhetsoverdragelser for samme personalgruppe; fra psykosebehandling og sikkerhetspsykiatri til Akershus universitetssykehus i 2025 og til Oslo universitetssykehus i 2031. Det vil også være risiko for overkapasitet fra 2031 dersom kapasiteten ikke kan utnyttes kostnadseffektivt, som forutsatt i bærekraftanalysen. Administrerende direktør anser at risikobildet ikke tilsier en slik økt kostnad som alternativet med 70 døgnplasser vil innebære.

Administrerende direktør anbefaler at det legges til grunn at nytt bygg for sykehusbasert psykisk helsevern dimensjoneres i tråd med fremskrevet kapasitetsbehov. Prosjektet bør likevel i steg 2 arbeide videre med en analyse av mulige endringer i risikobildet dersom det ligger an til forsinkelser i byggeprosjektet på Aker sykehus.

Steg 1 av konseptfasen viser at prosjektkalkylen ligger vesentlig høyere enn styringsrammen på 580 millioner (prisnivå 2018). I saken er det gjort rede for årsakene til dette.

Administrerende direktør anser den oppdaterte prosjektkalkylen som realistisk sammenlignet med andre prosjekter, og ber styret om å anmode Helse Sør-Øst som prosjekteier og beslutningstaker om at konseptfaseprosjektet i steg 2 gis en justert styrings- og kostnadsramme som mer er i samsvar med fremskrevet kapasitetsbehov og løsningene i hovedprogrammet.

Administrerende direktør ber om styrets tilslutning til en anbefaling om at hovedalternativ 1 (samling av sykehusbasert psykisk helsevern på Nordbyhagen) bearbeides videre i steg 2 av konseptfasen, og at fremlagt hovedprogram legges til grunn for det videre arbeidet.

Delrapport konsept
Steg 1

B3A

Versjon 1.3

Samling av sykehusbasert psykisk helsevern

Ahus

21. Februar 2020

Versjonsplan

Versjon	Dato	Beskrivelse	Distribusjon	Godkjent av
1.0	22/1-20	Helse Sør Øst ledelse møte 4/2-20	Rune Reinaas	Lasse
1.1		Ikke i bruk		
1.2	30/1-20	KSK	Metier	Lasse
1.2	13/2-20	IG-sykehusbygg	Helle Jensen	Lasse
1.3	19/2-20	Styringsgruppe 27/2	Rune Reinaas	
1.3	25/2-20	Styre Ahus 3/3	Øystein Kjos	
1.3	27/2-20	Helse Sør Øst styre 12/3	Rune Reinaas	

Endringer fra versjon 1.0 til 1.2

Versjon 1.1 er ikke benyttet

- Lysark 1: PHN er fjernet som akronym for å tydeliggjøre at valg av lokasjon for nytt senter ikke er tatt
- Lysark 25: Utfordringsbildet før og etter 2031 er beskrevet
- Lysark 29: Bedre overordnet beskrivelse av evalueringsprosessen
- Lysark 35: Omskrevet og utdypet
- Lysark 36 ny: Forholdet til Ahus styrevedtak om 70 døgnplasser
- Lysark 39: Analyseperiode er endret fra 33 til 39 år. Dette påvirker ikke anbefaling, men styrker alternativene i forhold til 0-alternativet
- Lysark 40:
 - Linjen *Bruttobehov omstilt* er justert fra å vise gjennomsnittsverdier til å vise en antatt trend
 - Det er lagt inn en *differanselinje* under hvert alternativ for å illustrere risiko og mulighet
 - Utfyllende tekst og forklaring

Andre lysark: Mindre ubetydelige rettelser

Endringer fra versjon 1.2 til 1.3

- Lysark 2: Tydeliggjort intern gjennomgang (IG) i Sykehusbygg
- Lysark 7: Utdypet sammendraget.. Fjernet to lysark som gjentas i senere deler
- DEL 1A splittet i to: 1A Bakgrunn og 1B Mål
- Lysark 12: Ny, Sammenligning av estimerte prosjektkostnader siden idefasen
- Lysark 17: Ny: Resultat- og effektmål
- Lysark 14: Ny, Konsistens i historikk. Mer overordnet slide i versjon 1.2 slettet
- Lysark 15: Bedre beskrivelse av de prosjektutløsende behov
- Lysark 28: Ny: Beskrivelse av «Mellomperioden»
- Lysark 33: Ny: Beskrivelse av de to hovedalternativene

Andre lysark: Tekstlige presiseringer og utdypinger

Om dette dokumentet

Dette dokumentet er en sammenfatning av prosess og konklusjoner etter steg 1 i konseptfasen som grunnlag for B3A-beslutning for prosjekt Samling av sykehusbasert psykisk helsevern, Ahus

Dokumentet er bygget opp i henhold til struktur for konseptrapport i Sykehusbyggs «tidligfaseveileder». Delrapporten er skrevet i *Microsoft Power Point*. Dokumentet er utformet med forklarende tekst slik at det både er egnet for selvstendig lesning og for presentasjon.

Hver DEL er bygget opp av opptil 6 lysark med en beskrivende eller konkluderende overskrift. Intensjonen er at leseren skal kunne lese en historie kun gjennom å lese overskriftene i lysarkene

Dersom det foreligger et eller flere vedlegg relevant for lysarket angis dette i nedre venstre hjørne på gul bakgrunn

Vedlegg:

Vedlegg 1D-1: Kvalitetssikring av kapasitetsberegninger

Vedlegg 1D-2: Hovedprogram

Vedlegg 2A-1: Konseptevaluering

Vedlegg 2A-2: Prosesslogg arkitekt

Vedlegg 2C: Bæreevnevurderinger

Child support enforcement: Terry L. Shiner, *North*

[illegible]



1000



Etila-tion av studien 16. oktober 2020 kl 10:00
 9 grupper i samspel på 75 minuter

INSTRUKTION I ANVÄNDNING

DET REKONSIDERATIONEN PÅ EN ALTERNATIV

Så här ser ett alternativ ut i relation till alternativ 100
 100 % av ena förändringen

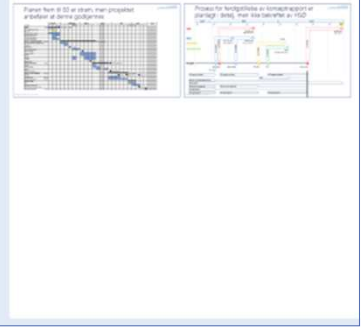
De olika

Användning av maskor i olika situationer

© 2005 Blackwell Publishing Ltd *Journal of Internal Medicine* 258: 105–114



Challenging Assumptions: Eng. L. (2008)



DEL 0 SAMMENDRAG

Prosjektet har vurdert to hovedalternativer for samling av psykisk helsevern Ahus:

- Alternativ 1: Alt på Nordbyhagen
- Alternativ 2: Psykose og sikkerhet samles på Lurud. Alder, akutt og BUP-døgnsenter samles på Nordbyhagen.

Prosjektet anbefaler å videreføre Alternativ 1 til steg 2. Alternativ 2 tilfredsstiller ikke prosjektets målbilde og har dårligere bæreevne.

Prosjektet er totalt estimert til MNOK 791 med en VOP-kapasitet på 50 døgnplasser, mot en styringsramme MNOK 580 med VOP-kapasitet på ca. 80 døgnplasser, i mandatet.



Prosjektet anbefaler å samle sykehusbasert psykisk helsevern ett sted; på Nordbyhagen

Den 24. februar 2019 ble «Mandat for konseptfasen - **Samling av sykehusbasert psykisk helsevern**» godkjent.

Prosjektet omfatter:

1. Voksenpsykiatri (driftes i dag på 5 lokasjoner)
2. Barn og ungdom (driftes i dag på 2 lokasjoner)
3. Parkering (overflateparkering på «Breddejordet» er på dispensasjon og parkering forventes å bli en rekkefølgebestemmelse)

Prosjektet har vurdert to hovedalternativer for samling av psykisk helsevern Ahus:

- Alternativ 1: Alt på **Nordbyhagen**
- Alternativ 2: Psykose og sikkerhet samles på **Lurud**. Alder, akutt og BUP-døgncenter samles på **Nordbyhagen**.

Prosjektet anbefaler at Alternativ 1 med 50 døgnplasser videreføres til steg 2. For VOP anbefales et kubisk bygg koblet sammen med AKU-bygget i et senterbygg.

Alternativ 2 oppfyller ikke prosjektets målbilde og har dårligere bæreevne.

Styringsrammen (P50) for prosjektet er MNOK 580 (2018). Fremskrivning tilsa et behov for 81 døgnplasser i Alternativ 1. Tidlig simulering av prosjektkostnad et investeringsbehovet på ca. MNOK 1000 for foretrukket alternativ.

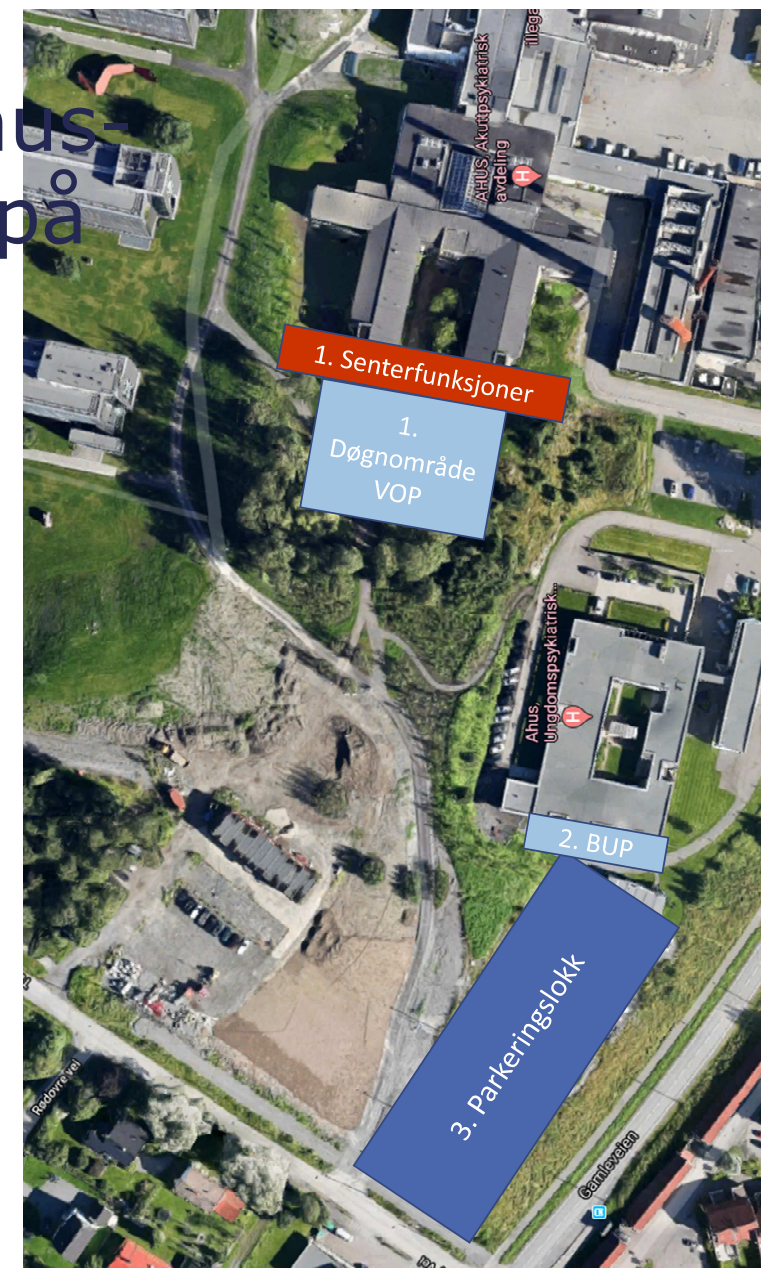
Underveis i prosjektperioden ble det besluttet å overføre de tre Groruddalen-bydelene fra Ahus til Nye Aker fra ca. 2030. Dette ga ytterligere usikkerhet rundt rammene for prosjektet. Dette har ført til at løsningskonsepter i prosessen har blitt vurdert etter ulike kapasitetsbehov. Dette har gitt noe merarbeid, men de evalueringer som er gjort vurderes likevel som robuste.

Basert på fremskrivning basert på 2018 og *kvalitetssikring av kapasitetsbehov (Se vedlegg 1D-1)*, anbefaler prosjektet et prosjekt med **50** nye VOP døgnplasser i et KUBISK bygg, godt integrert med eksisterende AKU-bygg (med 73 døgnplasser).

Lurud-alternativet anbefales forkastet da dette ikke svarer ut de grunnleggende prosjekttuløsende behov eller målbildet.

I tillegg til nytt bygg for VOP, anbefales et tilbygg til dagens UK-bygg på 1000 BTA for også å kunne samle barn- og ungdomspsykiatrien i ett *BUP-døgncenter*. Som en følge av varslede rekkefølgebestemmelser fra Lørenskog kommune er det også inkludert delvis nedgravd parkeringsbygg med en forlengelse av parkanlegget på taket. BUP-døgncenter og parkering har etter plan vært gjenstand for begrenset utvikling/prosjektering i Steg 1.

Anbefalt prosjektet er estimert til totalt MNOK **791** (2019)



Ahus har under endrede forutsetninger evaluert lokasjon og designkonsepter

VÅR



Alternativ 1
Alternativ 2
10 designkonsepter Nordbyhagen

81 døgnplasser

F1-møte
14. juni
2019

Sommer



Alternativ 1
Alternativ 2
Fire designkonsepter Alt. 1

6 designkonsepter ut

42 døgnplasser

Høst



Alternativ 1
To hovedspor alt 1
To designkonsepter

Alternativ 2 ut
To designkonsepter ut

60 døgnplasser

F1-møte
23. august
2019

Ahus ledelse
3. september
2019

Vinter



Anbefalt konsept

Alternativ 1
Hovedspor «Koblingsbygg»
Ett designkonsept (KUBE)

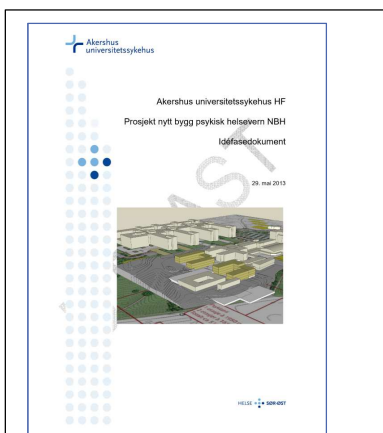
Hovedspor «Mellombygget» ut
Ett designkonsept ut

50 døgnplasser

F1-møte
3. desember
2019

Fra idefase i 2013 til mandat 2019

Idefase, Nytt bygg psykisk helsevern 2013



Det er ideene og konklusjonen fra denne som fortsatt er bærende for prosjektet.

Utviklingsplan 2017 – 2030



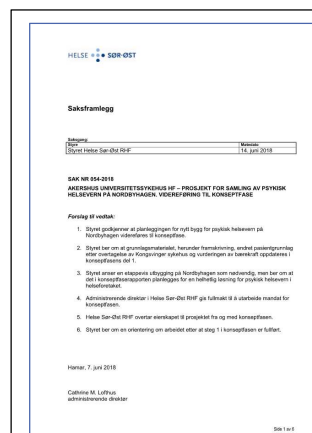
Utviklingsplanen bygger i hovedtrekk videre på idefaserapporten med to tilbygg mot sør i to byggetrinn

Utviklingsplan 2035



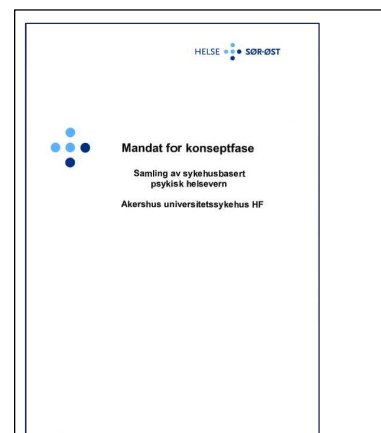
Revisjon av forrige utviklingsplan, men ingen endring i ambisjonsnivå for psykiatrien

Styrevedtak Helse Sør Øst 14/6-18



Styret i HSØ gir 14. juni 2018 administrasjonen i HSØ fullmakt til å utarbeide mandat for konseptfase. Det skal gjøres ny fremskrivning etter overtagelse av Kongsvinger sykehus og bærekraftanalysen skal oppdateres.

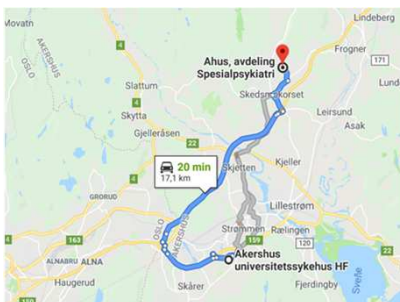
Mandat Helse Sør Øst 24/2-19



Mandatet tar utgangspunkt i det foreliggende og legger bl.a. vekt på å utrede hovedalternativer og trinnvis utbygging

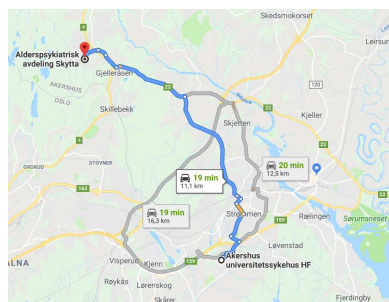
Sykehusbasert psykisk helsevern for voksne er spredt på fem lokasjoner (+Nordbyhagen).

Lurud, spesialpsykiatri



Avdelingen drives i et bygg opprinnelig bygget som psykiatrisk sykehjem i 1975 og ligger i underkant av **20 km** fra Ahus anlegg på Nordbyhagen. Det er ingen enkel kollektiv transportmulighet til enheten fra Nordbyhagen. For turnuspersonale er det ingen kollektive transportmulighet om morgenen i helgene. Bygningen som avdelingen drives i, ligger på en stor tomt på Lurud, Skedsmokorset. Bygningen har et bruttoareal på 7 341 kvm og et nettoareal på 4 872 kvm.

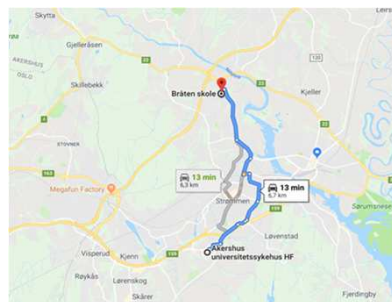
Skytta, alderspsykiatri



Avdelingen drives i leide lokaler i et ombygget industribygg (døgnpostene, behandlerenhet og administrasjon) og ombygde lagerlokaler (poliklinikk). Poliklinikk og døgnenheten er forbundet med en innbygget gangbro. Bygningen ligger på Hagan/Skytta i Nittedal, **11 til 16 km** fra Nordbyhagen avhengig av reiserute.

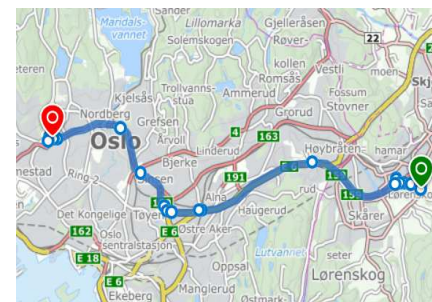
Det er ingen enkel kollektiv transportmulighet til enheten fra Nordbyhagen. For turnuspersonalet er det ingen kollektive transportmulighet om morgenen i helgene. Bil er eneste alternativ.

Bråten, ungdomspsykiatri



Enheten er en døgnseksjon under Avdeling for barn og unges psykiske helsevern på Ahus, og er beliggende på en stor tomt på Skjetten ca. **6,5 km** fra Nordbyhagen. Relativt grei tilgjengelighet med kollektive transportmidler for de ansatte på grunn av nærheten til Lillestrøm, men ikke like enkelt for transport mellom Nordbyhagen og institusjonen. Institusjonen har en enkel bygningsmasse oppført i 1968 bestående av et lite administrasjonsbygg, en paviljong, et skolebygg og et mindre bygg med et samlet brutto areal på 2 688 og netto areal på 2 394 kvm.

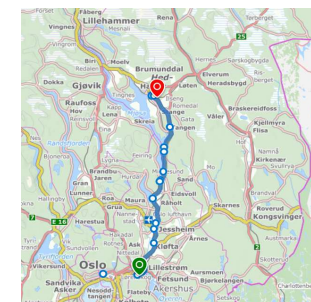
Gaustad, kjøpte plasser



Kostnadsrammen for avtalen i 2018 var 84,5 mill. Avtalen er konstruert med en variabel del hvor Ahus betaler ordinær gjestepasientpris for medgått liggedøgn, og et fast månedlig beløp beregnet ut fra differansen mellom total kostnad og gjestepasientpris for 5 913 liggedøgn.

Enheten på Gaustad sykehus ligger **20 km** fra Nordbyhagen. Bygningene på Gaustad som tilbudet drives i, er en del av en gammel sykehusstruktur som OUS ønsker å avvikle og erstatte med nye bygg hovedsakelig på Aker sykehus. Bygningene er i begrenset grad egnet for formålet. Skjermingsmulighetene er begrenset og påvirker hvor mange pasienter med særlig utfordrende atferd som kan håndteres til enhver tid.

Sannerud, kjøpte plasser



Lokalene enheten drives i har begrenset funksjonalitet med blant annet få skjermingsmuligheter, noe som begrenser hvor mange pasienter med særlig utfordrende atferd som kan håndteres til enhver tid.

Sanderud sykehus ligger **113 km** fra Nordbyhagen.

Prosjektestimatene fra idefase til mandat er etter prosjektets oppfatning konsistente nok

Søknaden om videreføring av Idéfaseprosjektet til konseptfase er basert på hvordan dette prosjektet ble omtalt i Ahus utviklingsplan 2017 til 2030, godkjent av Ahus styre 14. desember 2016 (sak 94/16). Basiskalkyle for trinn 1 (psykosebehandling og sikkerhetspsykiatri) og trinn 2 (alderspsykiatri og garasjeanlegg) ble estimert til på 491 mill. i 2016 kroner. I Utviklingsplanen var det også åpnet for et tredje byggetrinn med døgntilbud psykisk helsevern for barn og unge med en basiskalkyle på 52 mill. Total basiskalkyle ville da være totalt bli 543 mill. i 2016 kroner.

Ahus utviklingsplan ble supplert og oppdatert som følge av at det i 2017 ble fastsatt regionale føringer for utviklingsplaner. I Ahus utviklingsplan 2017 til 2035 er det i omtalen av de tre

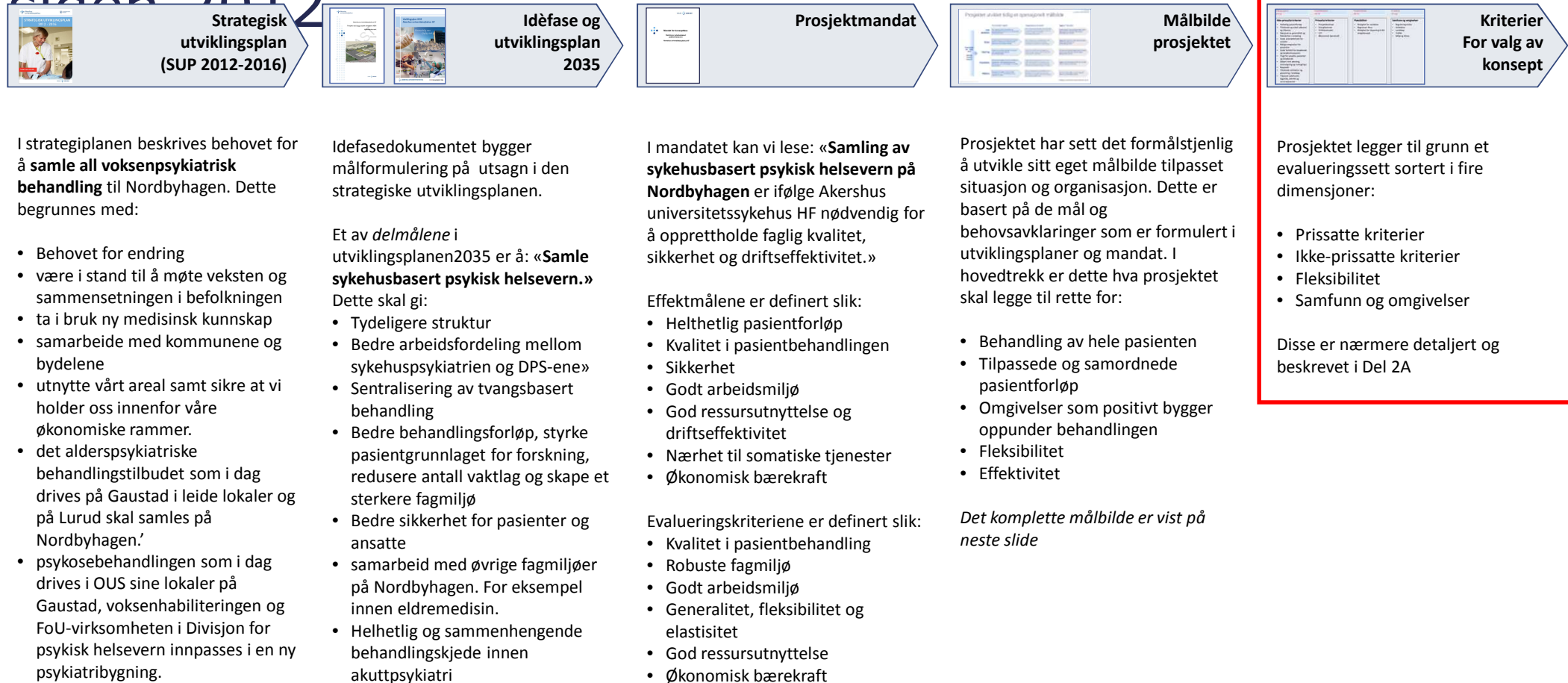
byggetrinnene ved en feil oppgitt en basiskalkyle på 576 mill. kun gjelder byggetrinn 1 psykosebehandling og sikkerhetspsykiatri. Det er ikke referert til noe beløp for trinn 2 og trinn 3 i den oppdaterte utviklingsplanen.

Prosjektet har ikke vurdert det som regningssvarende å begrunne eller kvalitetssikre de indekser som er benyttet for å fremskrive kroneverdiene. Voksenhabilitering og BUP-døgnsenter har begge blitt inkludert og ekskludert i perioden. Prosjektet har ikke vurdert det som regningssvarende å begrunne eller kvalitetssikre dette.

	MNOK 516	MNOK 491	MNOK 543	MNOK 576	MNOK 590	MNOK 580	MNOK 598	MNOK 791
Kroneverdi	2013	2016	2016	2017	Juni 2018	Februar 2019	Mai 2019	Januar 2019
Dokument	Idéfase	Søknad konsept	Utviklingsplan 2017-2030	Utviklingsplan 2017 -2035	Styrevedtak HSØ	Mandat	Notat innramming	<i>Estimat Steg 1</i>
Psykosebehandling og sikkerhetspsykiatri	X	X	X	X	X	X	X	X
Alderspsykiatri og garasje	X	X	X	Ved en inkurie ble alder, parkering og BUP ikke oppgitt	X	X	X	X
BUP døgnsenter			X			X	X	X
Voksenhabilitering	X				X			

I DEL 3 redegjøres for prosjekt-estimat og avviket fra mandat

Evalueringskriteriene for konseptvalg bygger på behovs- og målformuleringer i flere dokumenter siden 2012



Det prosjektutløsende behovet for å samle sykehusbasert psykisk helsevern er velbegrunnet

Ved å samle sykehusbasert psykisk helsevern skal foretaket oppnå:

- **høyere faglig sikkerhet** ved bedre samhandling mellom enhetene.
- **Enklere rekruttering** gjennom mer sentral beliggenhet og styrkede fagmiljøer
- Bedre og raskere **pasientforløp** mellom enheter, som i dag er geografisk spredt.
- **Oppsigelse av leieavtaler** med OUS og SI, og slik redusere driftsrisiko
- **Høyere driftseffektivitet** (lavere kostnader) ved fysisk samdrift

Prosjektet har i Steg 1 utredet to alternativer for samling:

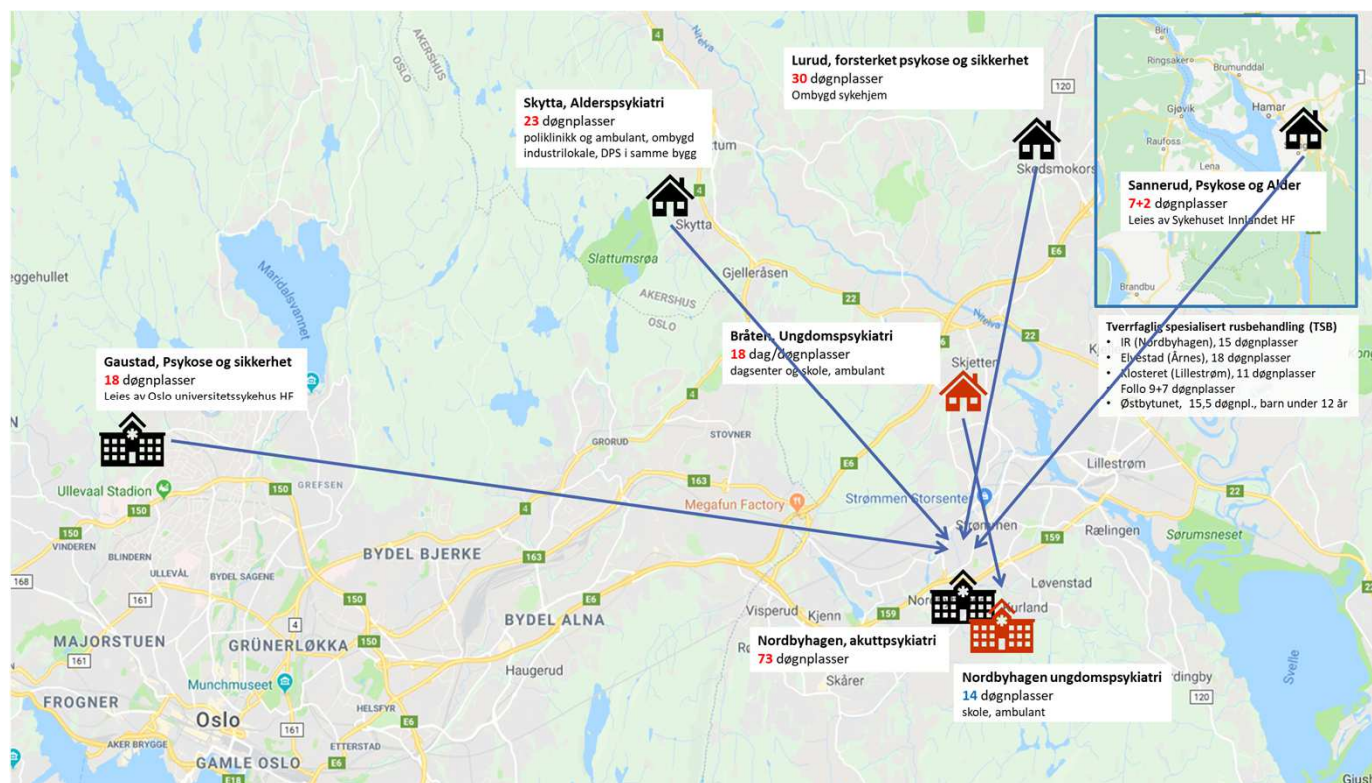
Alternativ 1: All samling på Nordbyhagen

I dette alternativet bygges ett samlet sykehusbasert senter for VOP, godt fysisk integrert med dagens AKU-bygg. Nye BUP-døgnssenter etableres som en utvidelse av UK, i en viss avstand fra VOP.

Alternativ 2: Samling på Nordbyhagen og Lurud

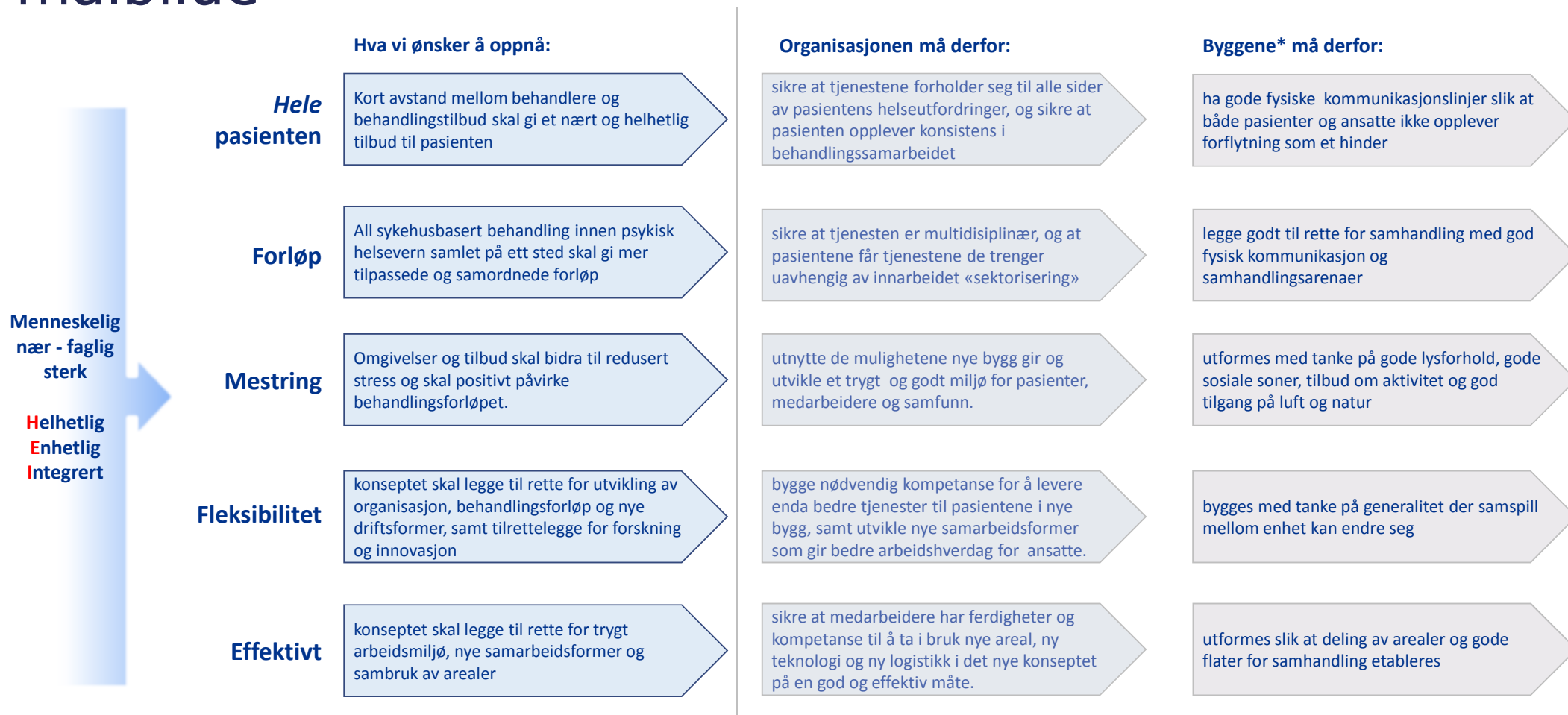
. Forsterket psykose og sikkerhet samles i et rehabilitert og utbygget Lurud.

Alder døgn- og poliklinikk på Nordbyhagen.
BUP som i alternativ 1. Sentertanken er mindre fremtredende



Kart og piler som viser konsekvens ved samling av «alt på Nordbyhagen»

Prosjektet utviklet tidlig et operasjonelt målbilde



* Nybygg og samspill mot eksisterende AKU og UK

Målbildet danner utgangspunkt for resultatmål og effektmål (under utvikling)

Resultatmål	Ja	Nei
Har samling av sykehusbasert psykisk helsevern gitt kortere avstand mellom behandlere og behandlingstilbud?		
Har samling av sykehusbasert psykisk helsevern gitt mer tilpassede og samordnede pasientforløp?		
Fungerer samarbeid horisontalt mellom nybygg og AKU-bygg som forventet?		
Har bygg vist seg å være fleksible og enkle å tilpasse?		
Har konseptet gitt gode lysforhold, gode sosiale soner, tilbud om aktivitet og god tilgang til frisk luft og natur?		
Har konseptet bidratt til enklere samarbeid med god fysisk kommunikasjon og samhandlingsarenaer?		
Har konseptet gode fysiske kommunikasjonslinjer slik at pasienter og ansatte ikke opplever forflytning som et hinder?		
Har konseptet gitt et trygt arbeidsmiljø, nye samarbeidsformer og sambruk av arealer?		
Har konseptet lagt til rette for utvikling av organisasjonen, behandlingsforløp, nye driftsformer og forskning?		
Har det blitt ETT senter		

Effektmål	Dagens nivå	Mål innen ...
Færre antall beltelegginger i prosent av antall liggedøgn		
Færre antall voldsinsidenter mot ansatte og pasienter		
Færre antall dager fravær grunnet skade forårsaket av vold		
Redusert sykefravær generelt		
Redusert innleie av tilkallingsvikarer (som følge av fleksibel bruk av personell i senteret)		
Redusert antall innleggelser som følge av bedre samarbeid om «de som trenger det mest»		- 13%
Redusert liggetid med 12 % som en følge av effektivisering i pasientforløpet		- 12%
Redusert antall reinnleggelser innen 14 dager etter utskrivelse		
Redusert dager ventetid på akuttenehetene som en følge av riktig kapasitet på psykose, sikkerhet og alderspsykiatrisk døgntilbud i senteret		
Redusert overbelegg på akuttpsykiatriske enheter som en følge av fleksibel bruk av senger i senteret		
Økt opplevd trivsel hos ansatte målt gjennom svar på den årlige Forbedringsundersøkelsen		

Det ble tidlig i prosjektet satt noen «styrende prinsipper» for samling av psykisk helsevern

Av erfaring kan raske og entydige beslutninger på høyt nok nivå være krevende i utvikling av sykehusbygg. Det ble derfor tidlig (mens prosjektet fortsatt var relativt rolig) gjort en beslutning om et sett av prinsipper som skulle være styrende for utvikling av konseptet.

«Styrende prinsipper, bygningsmessige og driftsmessige» ble vedtatt i F1 10/4 2019.

Nå, ved avslutning av Steg 1, kan vi bekrefte at samtlige punkter er oppfylt/hensyntatt:

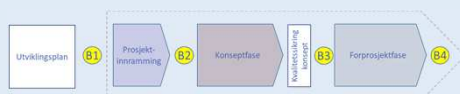
- ✓ Generalitet
- ✓ Antall senger/post
- ✓ Skjermingsplasser
- ✓ Kontorområder, fleksibilitet og merverdi
- ✓ Måltider
- ✓ Inngang og mottak
- ✓ Kliniske fellesfunksjoner
- ✓ Uniformering

Styrende prinsipper, bygningsmessige og driftsmessige

Område	Beslutning ledermøtet i DPH 10.04.19
Generalitet	Døgnerhetene i nybygg skal utformes likt. Det betyr likt antall døgnplasser, lik utforming og samme materialvalg. Nybygg skal fysisk knyttes sammen med eksisterende AKU-bygg for å legge til rette for ulike organisasjonsmodeller i senteret.
Antall senger pr. sengepost	Det skal legges til rette for driftseffektiv utforming med opptil 12-14 døgnplasser sett ut fra funksjonalitet, pasientbehandling og kostnadseffektivitet.
Skjermingsplasser	Døgnerhetene skal ha to fullskjermingssenger pr sengepost med minimum ett felles oppholdsrom.. I tillegg skal det legges til rette for fleksible soner for varierende grad av skjerming.
Samarbeid mellom sengeposter	Det skal legges til rette for samarbeid, samhandling og sambruk av støtterom mellom <u>minst</u> to døgnerheter
Kontorområder, fleksibilitet og merverdi	Døgn. Samtaler med pasienter skal primært foregå på «nøytral» grunn i samtalerom innenfor den enkelte døgnerhet. Arbeidsplasser for LIS1 og LIS3 skal utformes som funksjonelle kontorfellesskap. Samtaler med pasienter vil dermed foregå på samtalerom innenfor den enkelte døgnerhet. For spesialistene skal det utformes ulike alternativer med kontorfellesskap og cellekontorer; kontorfellesskapene skal legge godt til rette for tverrfaglige samtaler, stillerom og noen få ikke-personlige cellekontorer som benyttes til konsentrasjonsarbeid. Dersom det besluttes at spesialister skal sitte i hensiktsmessige kontorfellesskap, må det etableres tilstrekkelig kapasitet på samtalerom innenfor den enkelte døgnerhet. Dersom det besluttes personlige cellekontorer skal disse være nøytrale og også benyttes til samtalerapi/behandlingsrom for å sikre høy bruksutnyttelse. Behandlerkontorer skal legges så nært døgnerhetene som mulig
Måltider	Det skal legges til rette for fleksibel løsning med hensyn til bespising i og utenfor døgnerhetene avhengig av pasientens tilstand. Det skal etableres felles «kafeteria» med sentralt mottakskjøkken for hele senteret tilrettelagt for pasienter, pårørende, besøkende og ansatte. Dette betyr at anretningskjøkken på sengeenhet ikke lenger er nødvendig og kanskje erstattes av et «tekjøkken». (Må avklares med DFM)
Inngang og mottaksfunksjon	Senteret skal ha én felles hovedinngang og akutthinngang. Egen adskilt ambulanseinngang. Øvrig løsning for slusing og mottak må avklares som en del av OU prosessen.
Kliniske fellesfunksjoner på senter og/eller AHUS?	Sengeenhetene skal benytte de kliniske fellesfunksjonene sentralt på sykehuset på lik linje med somatikken. Hvis ikke dette er mulig pga. begrensninger i areal og ressurser, må en slik fellesfunksjon opprettes for senteret.
Uniformering/arbeidstøy for personell	Bygget skal legge til rette for bruk av arbeidstøy.

DEL 1C GJENNOMFØRING

Prosjektet følger gjennomføringsmodellen i Tidligfaseveilederen til Sykehusbygg



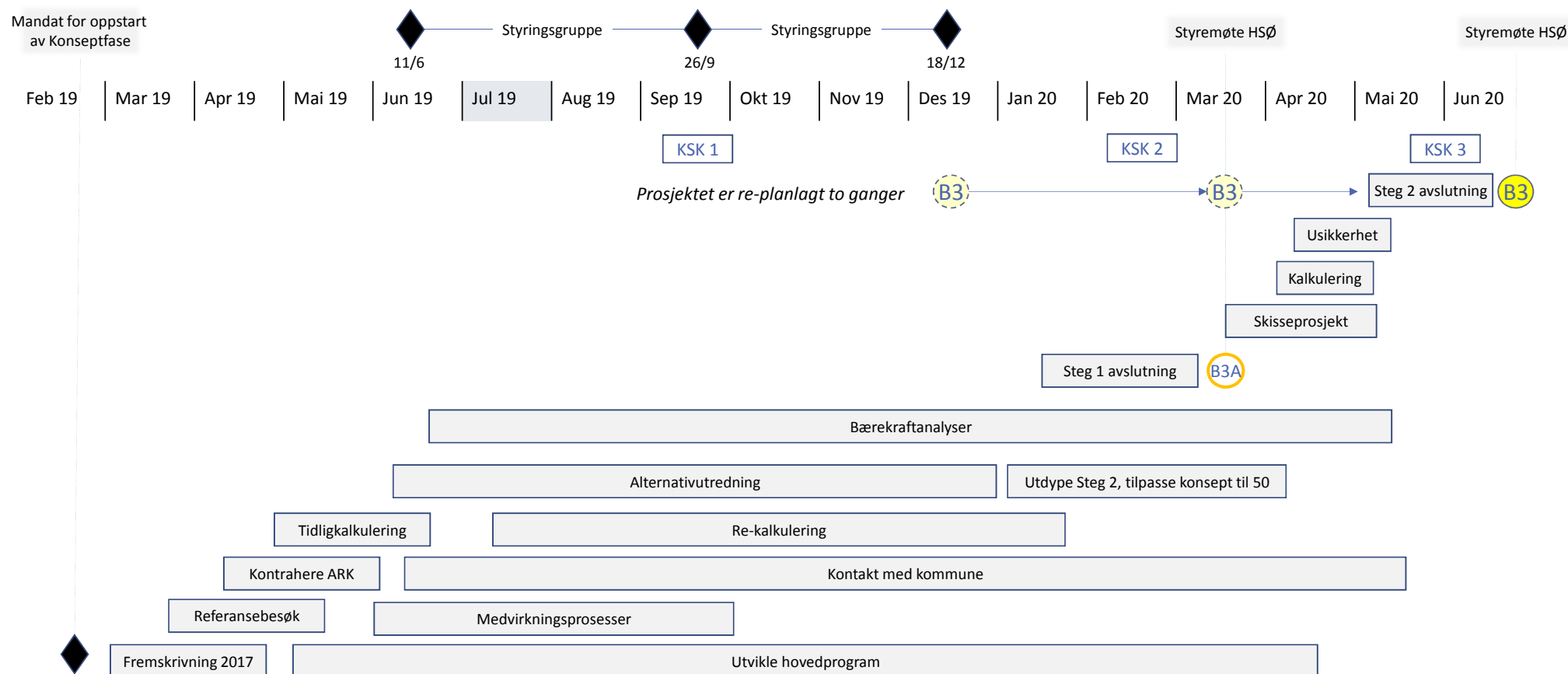
B3-beslutningen ble opprinnelig planlagt til desember 2019, men grunnet uklarheter rundt kapasitet, og store avvik mellom mandatets kostnadsramme er prosjektets estimerte projektkostnad, er planen re-planlagt to ganger. Prosjektet styrer nå mot B3-beslutning 25. juni 2020.

Prosjektet er organisert i en prosjektgruppe som ledes av Sykehusbygg. Den fungerer godt og møtes en gang i uken. Det er i tillegg etablert et forum som kalles F1-ledelse. Denne er satt sammen av relevante ledere fra klinikk, drift og eiendom, samt tillitsvalgte og vernetjenesten. Denne gruppen møtes hver 14. dag og vurderes som svært viktig for forankring og de eiendoms- og klinikknære beslutninger

Prosjektet har hatt grundige medvirkningsprosesser, i utgangspunktet organisert i 7 fokusgrupper. Det har vært gjennomført 3 samlinger («UKER») og flere referansebesøk.

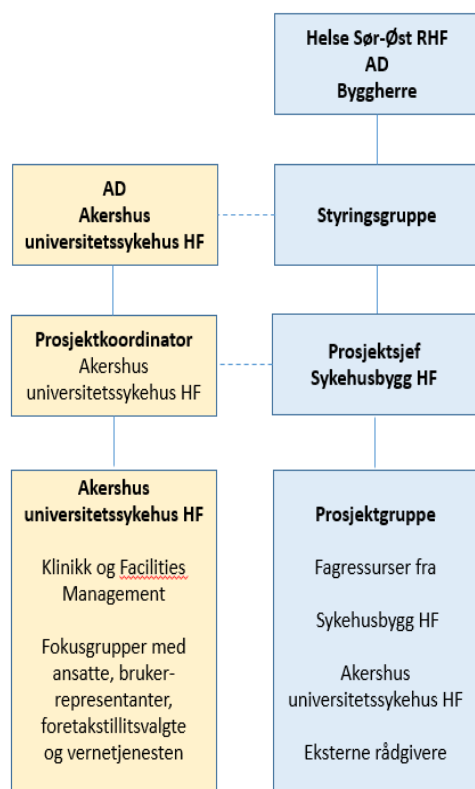


Prosjektet følger tidligfaseveilederens anbefalinger og er re-planlagt to ganger

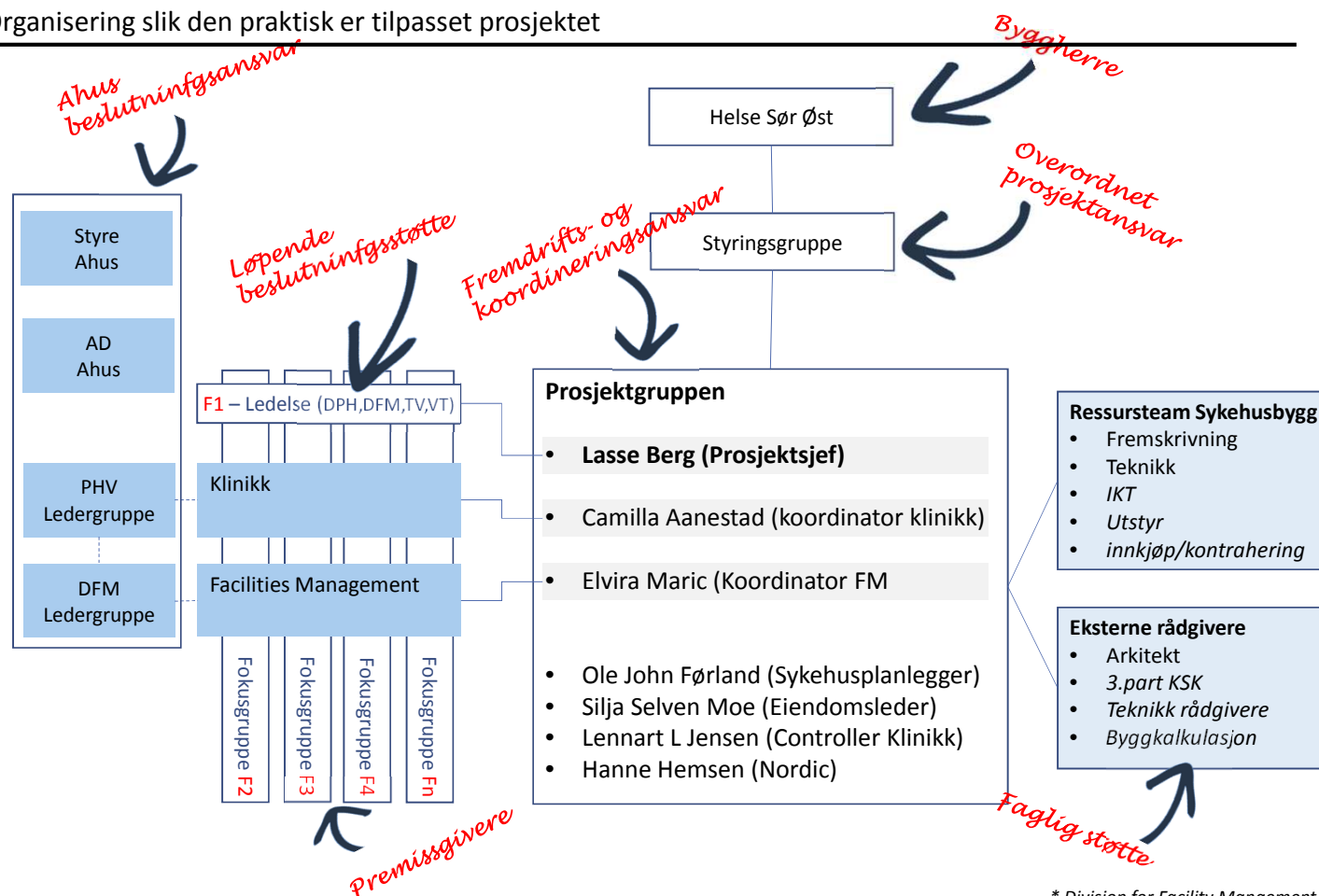


Prosjektet ledes av Sykehusbygg med god forankring til Ahus Klinikkledelse og DFM*

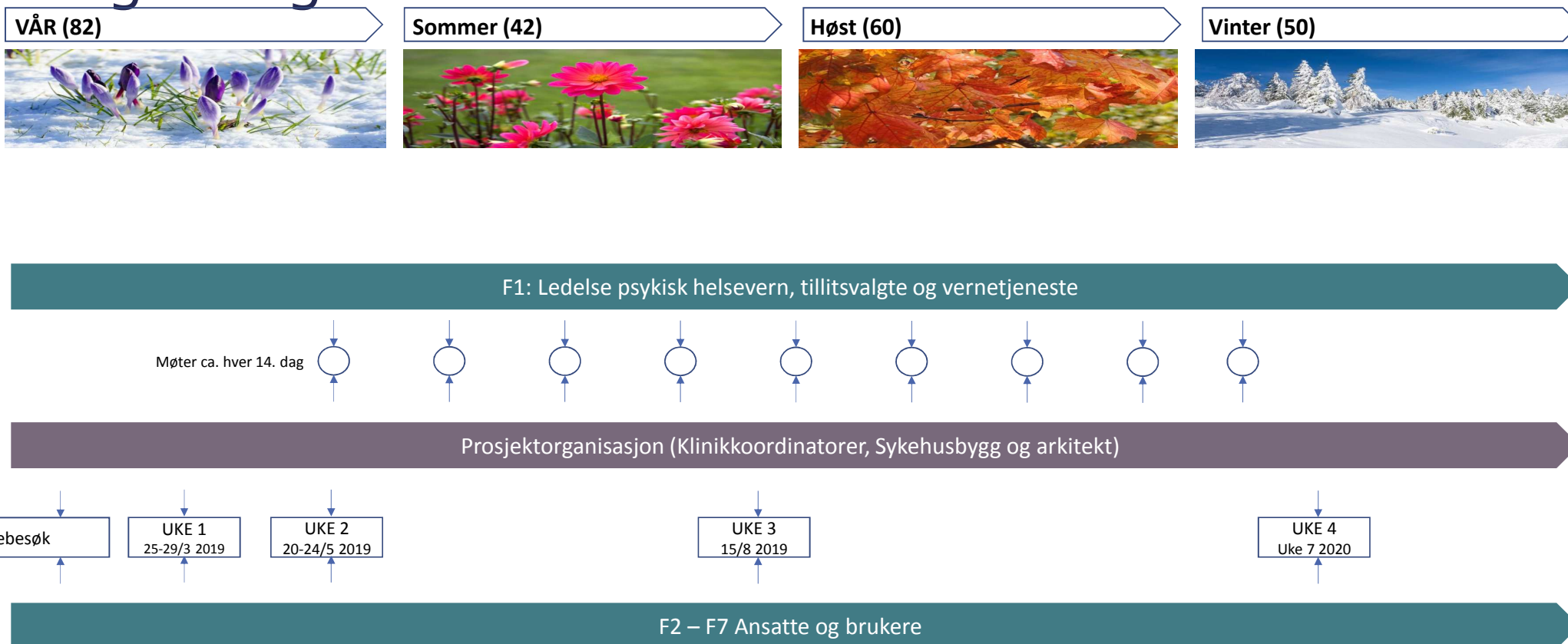
Organisering slik den er tegnet i mandatet



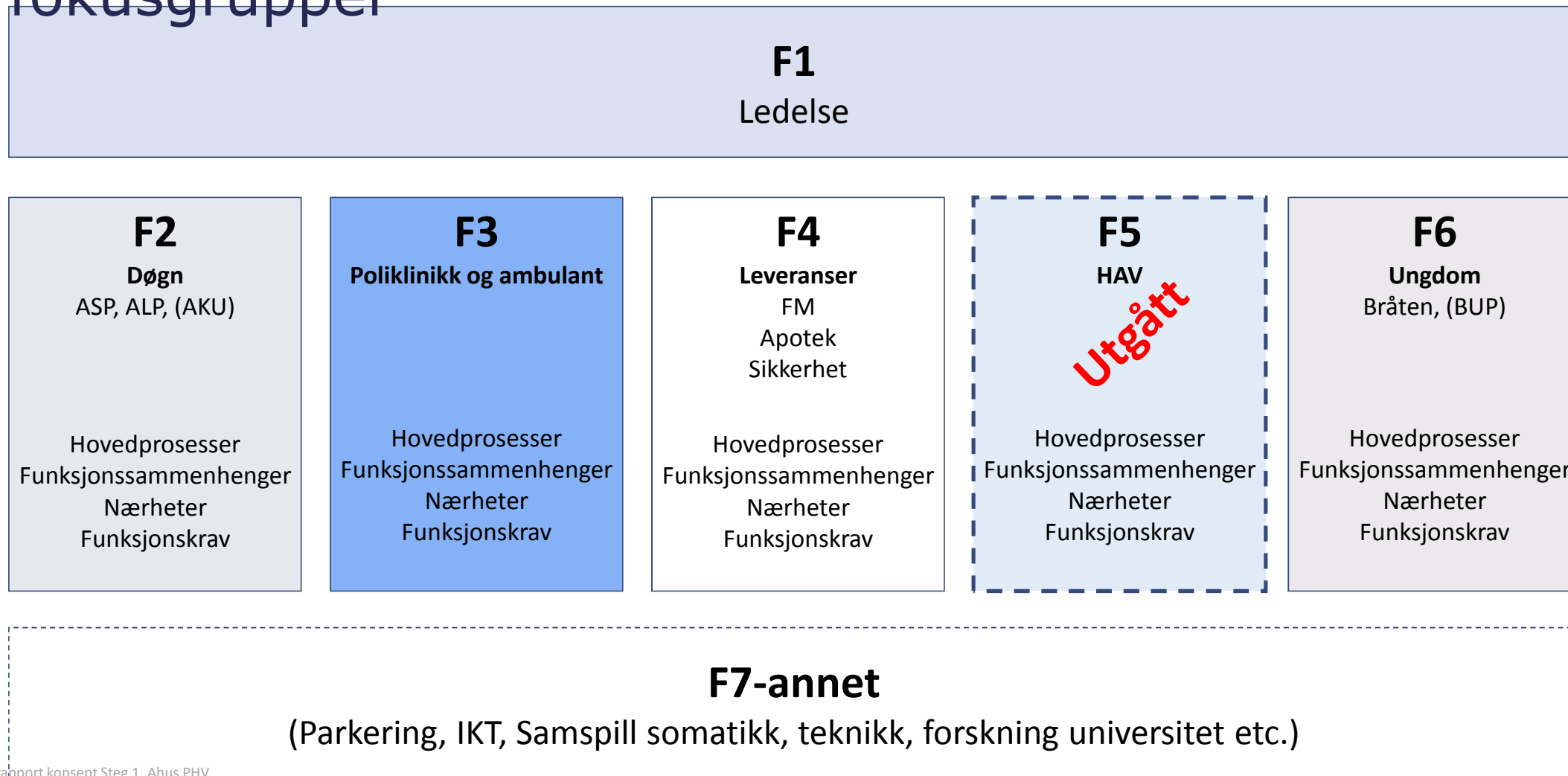
Organisering slik den praktisk er tilpasset prosjektet



Samarbeid mellom prosjektet, klinikkledelse, ansatte, tillitsvalgte, vernetjeneste og brukere - fungerer godt



Medvirkningsprosessene er organisert i 7 fokusgrupper



Representanter fra ledelse og ansatte har deltatt på



LHL Gardermoen, 12/2-19



Lovisenberg, 1/3-19



Østmarka (akutt og sikkerhet), 8/4-19



Sykehuset Vestfold, 2/4-19



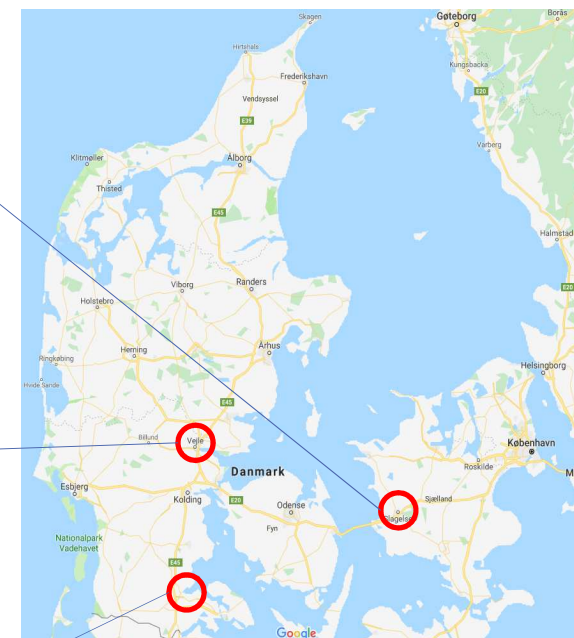
Slagelse 18/3-19

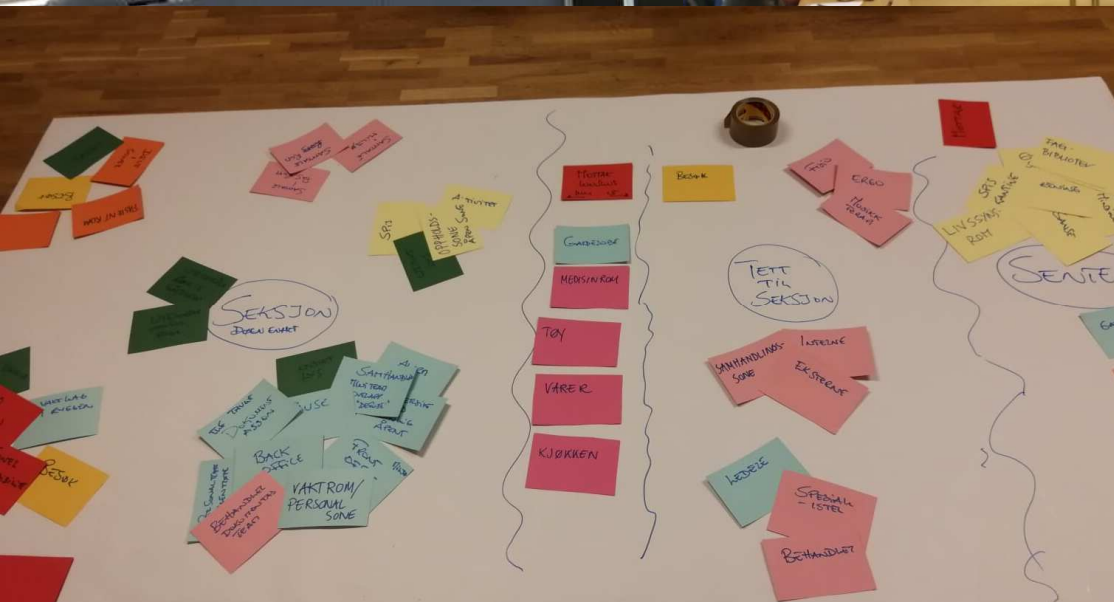
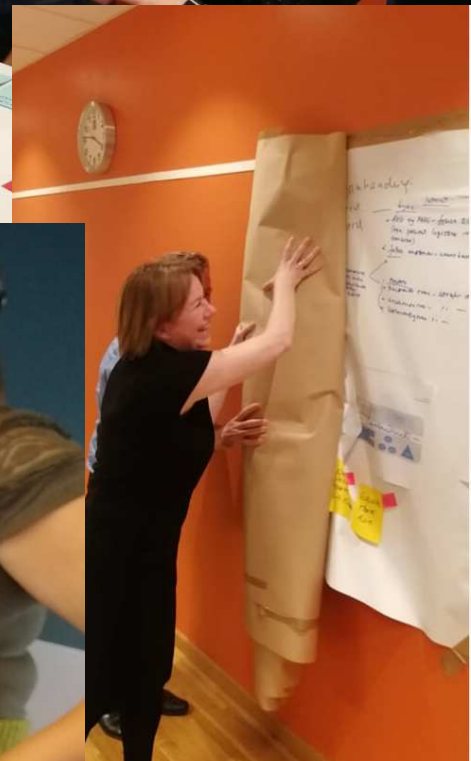
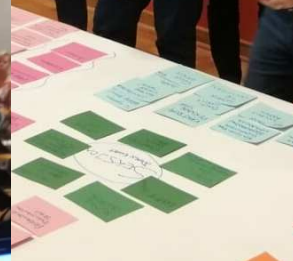


Vejle 19/3-19



Aabenraa 19/3-19





DEL 1D FUNKSJONSPROGRAM

Prosjektet består av 3 hovedfunksjonsområder definert i mandatet:

1. Psykisk helsevern voksne (VOP)
2. Psykisk helsevern barn og ungdom
3. Parkering

Hvorav VOP er klart dominerende

Basert på fremskrivning basert på 2018-tall og *kvalitetssikring av kapasitetsbehov (Se vedlegg 1D-1)*, anbefales et prosjekt med 50 nye VOP-døgnplasser på Nordbyhagen.

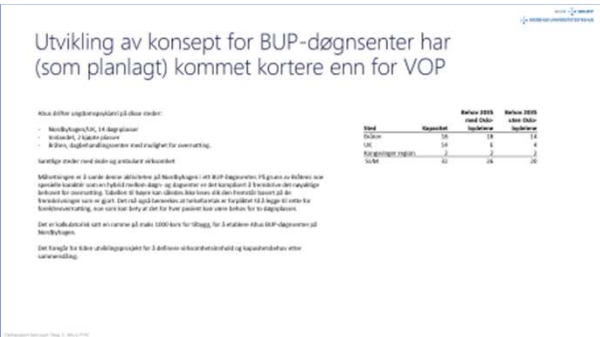
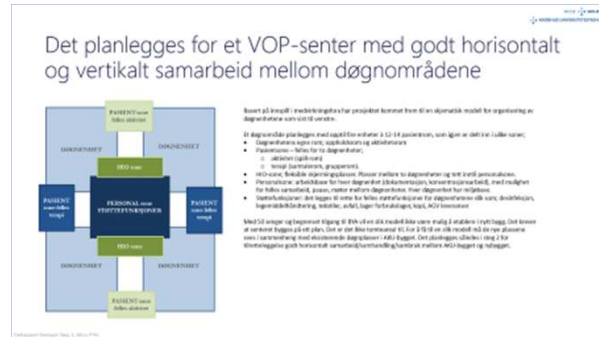
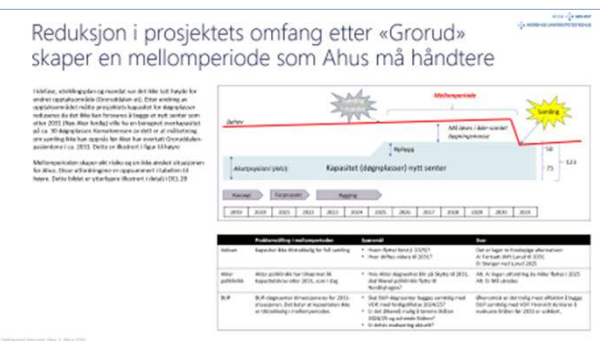
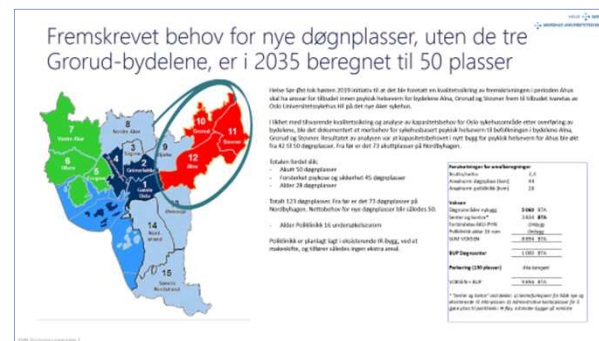
Det er under utvikling et hovedprogram basert på 50 nye plasser på Nordbyhagen i samspill med eksisterende 73 plasser på Nordbyhagen. Det nye senteret skal ha en kapasitet på totalt 123 døgnplasser.

Kapasitet for det nye BUP-døgnområde på Nordbyhagen er mer komplisert å beregne grunnet Bråtens blandede profil. Det er prosess i gang for å beregne kapasiteter i samspill med organisasjonsutviklingsprosjektet

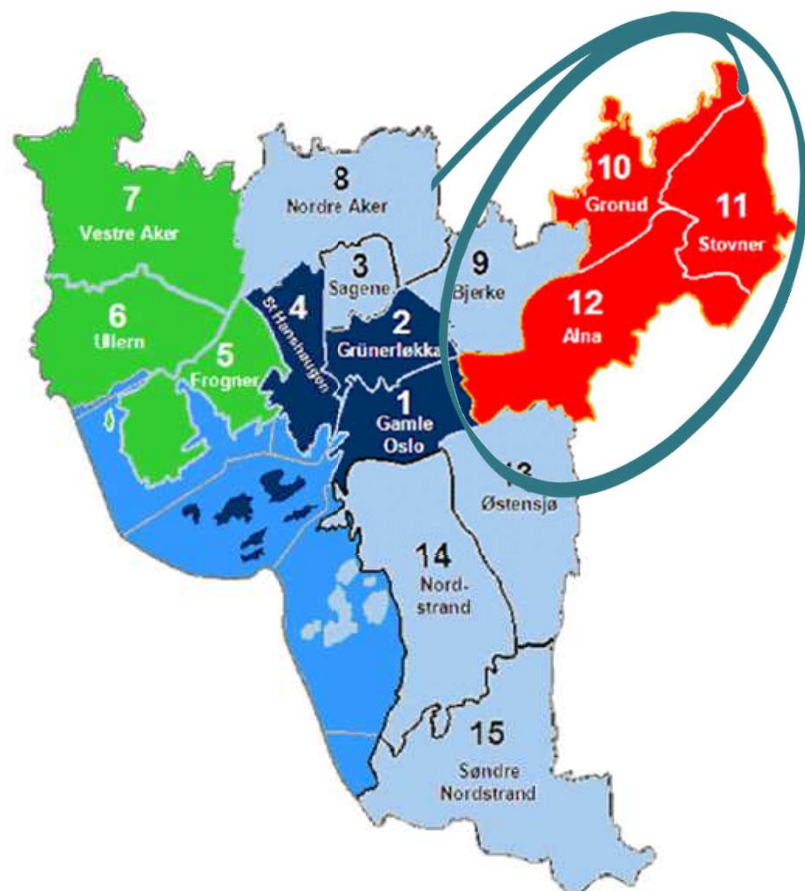
Det er avvik mellom prosjektets program for parkering på 130 plasser og Ahus' behov, estimert til 293 plasser

Vedlegg 1D-1: Kvalitetssikring av kapasitetsberegninger

Vedlegg 1D-2: Hovedprogram



OUS overtar ansvaret for bydelene Alna, Grorud og Stovner fra 2031



I forbindelse med bygging av nye Aker Sykehus er det vedtatt at ansvaret for de tre bydelene Alna, Grorud og Stovner overføres fra Ahus til OUS. For videre beregninger forutsettes overføring fra og med år 2031. For Ahus innebærer dette et todelt utfordringsbilde hva gjelder kapasitet; før og etter 2031.

Helse Sør-Øst tok høsten 2019 initiativ til at det ble foretatt en kvalitetssikring av fremskrivningen i perioden Ahus skal ha ansvar for tilbudet innen psykisk helsevern for bydelene Alna, Grorud og Stovner frem til tilbudet ivaretas av Oslo Universitetssykehus HF på det nye Aker sykehus. I likhet med tilsvarende kvalitetssikring og analyse av kapasitetsbehov for Oslo sykehusområde etter overføring av bydelene, ble det dokumentert et merbehov for sykehusbasert psykisk helsevern til befolkningen i bydelene Alna, Grorud og Stovner. Resultatet av analysen var at kapasitetsbehovet i nytt bygg for psykisk helsevern (På Nordbyhagen) ble økt fra 42 til 50 døgnplasser. Fra før er det 73 akutt plasser på Nordbyhagen.

Etter 2031 vil Ahus-kapasitet være 123 VOP-plasser gitt beslutning om Alternativ 1 og at de dagens tilbud andre steder enn på Nordbyhagen utvikles. Gitt dagens inndeling av pasientgruppene vil kapasiteten fordele seg omtrent slik:

- Akutt 50 døgnplasser
- Forsterket psykose og sikkerhet 45 døgnplasser
- Alder 28 døgnplasser

Hvordan disse fordeles i ulike bygg før og etter 2031 er ikke besluttet og belyses i den videre rapport.

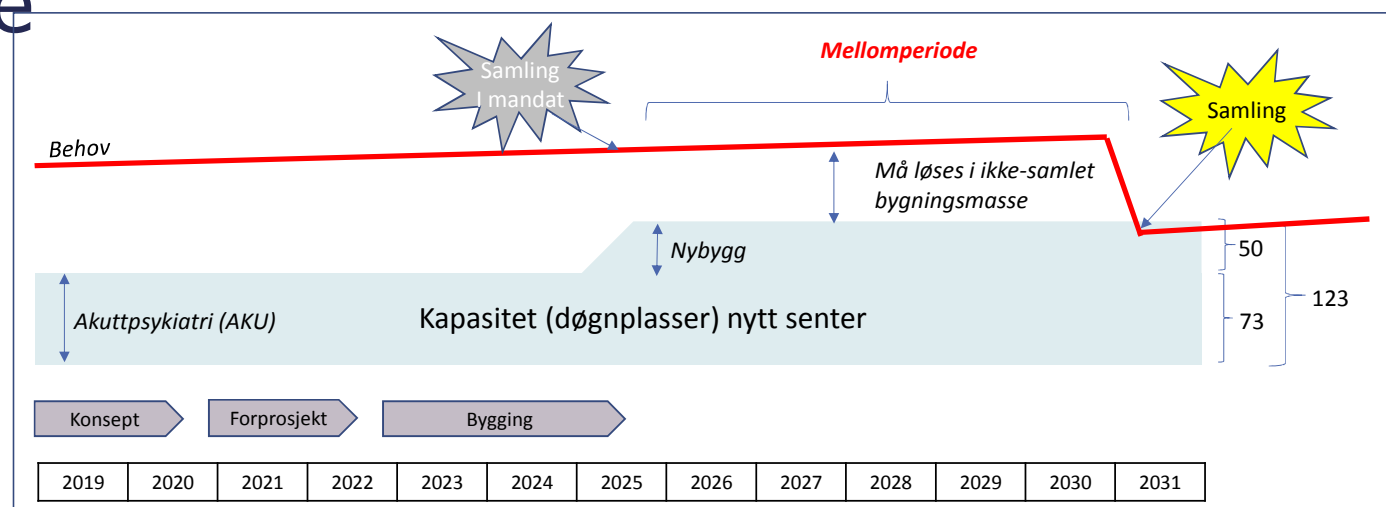
- Poliklinikk Alder er estimert med et behov for 16 undersøkelsesrom etter 2031. Det er fortsatt et litt uklart bilde på omfang og organisering av den ambulante virksomheten. Behovet for 16 undersøkelsesrom må således klargjøres og evt. utfordres i Steg 2.

Poliklinikk er planlagt lagt i eksisterende IR-bygg, ved et makeskifte.

Reduksjon i prosjektets omfang etter «Grorud» skaper en mellomperiode som Ahus må håndtere

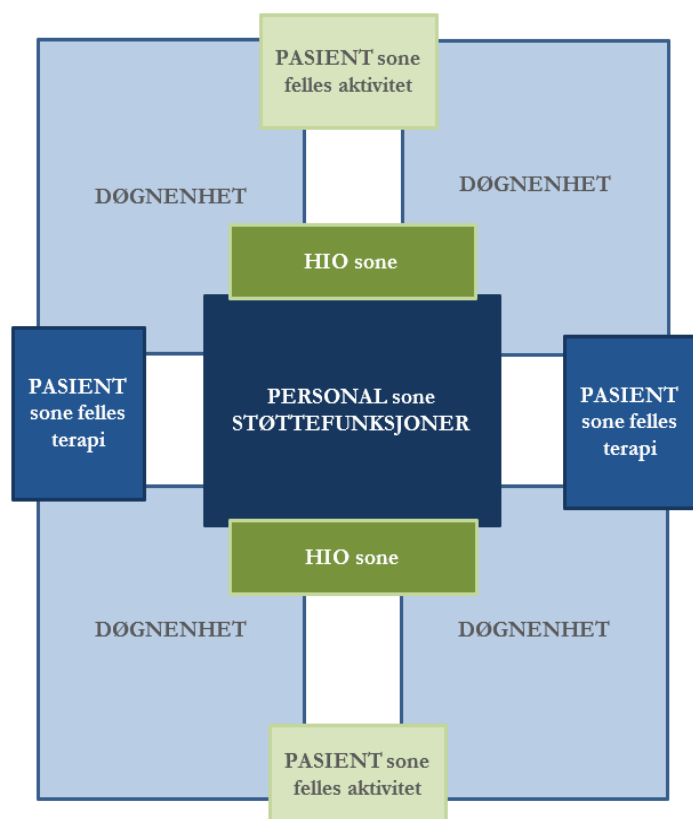
I idefase, utviklingsplan og mandat var det ikke tatt høyde for endret opptaksområde (Groruddalen ut). Etter endring av opptaksområdet måtte prosjektets kapasitet for døgnplasser reduseres da det ikke kan forsvares å bygge et nytt senter som etter 2031 (Nye Aker ferdig) ville ha en beregnet overkapasitet på ca. 30 døgnplasser. Konsekvensen av det er at målsetning om samling ikke kan oppnås før Aker har overtatt Groruddalen-pasientene i ca. 2031. Dette er illustrert i figur til høyre

Mellomperioden skaper økt risiko og en ikke-ønsket situasjonen for Ahus. Disse utfordringene er oppsummert i tabellen til høyre. Dette bildet er ytterligere illustrert i detalj i DEL 2B



	Problemstilling i mellomperioden	Spørsmål	Svar
Voksen	Kapasitet ikke tilstrekkelig for full samling	- Hvem flytter først (i 2025)? - Hvor driftes videre til 2031?	Det er laget to foreløpige alternativer: A: Fortsatt drift Lurud til 2031 B: Stenger ned Lurud 2025
Alder poliklinikk	Alder poliklinikk har tilnærmet lik kapasitetskrav etter 2031, som i dag	Hvis Alder døgnenhet blir på Skytta til 2031, skal likevel poliklinikk flytte til Nordbyhagen?	Alt. A: Ingen utfordring da Alder flytter i 2025 Alt. B: Må utredes
BUP	BUP-døgnsenter dimensjoneres for 2031-situasjonen. Det betyr at kapasiteten ikke er tilstrekkelig i mellomperioden.	- Skal BUP-døgnsenter bygges samtidig med VOP, med ferdigstillelse 2024/25? - Er det (likevel) mulig å tømme Bråten 2024/25 og avhende Bråten? - Er delvis evakuering aktuelt?	Økonomisk er det trolig mest effektivt å bygge BUP samtidig med VOP. Hvorvidt de klarer å evakuere Bråten før 2031 er usikkert.

Det planlegges for et VOP-senter med godt horisontalt og vertikalt samarbeid mellom



Basert på innspill i medvirkningsfora har prosjektet kommet frem til en skematisk modell for organisering av døgnerhetene som vist til venstre.

Et døgnområde planlegges med opptil fire enheter à 12-14 pasientrom, som igjen er delt inn i ulike soner;

- Døgnerhetens egne rom; oppholdsrom og aktivitetsrom
- Pasientsone – felles for to døgnerheter;
 - aktivitet (spill-rom)
 - terapi (samtalerom, grupperom).
- HIO-sone; fleksible skjermingsplasser. Plasser mellom to døgnerheter og tett inntil personalsone.
- Personalsone: arbeidsbase for hver døgnerhet (dokumentasjon, konsentrasjonsarbeid), med mulighet for felles samarbeid, pause, møter mellom døgnerheter. Hver døgnerhet har miljøbase.
- Støttefunksjoner: det legges til rette for felles støttefunksjoner for døgnerhetene slik som; desinfeksjon, legemiddelhåndtering, tekstiler, avfall, lager forbrukslager, kopi, AGV leveranser

Med 50 senger og begrenset tilgang til BYA vil en slik modell ikke være mulig å etablere i nytt bygg. Det krever at senteret bygges på ett plan. Det er det ikke tomteareal til. For å få til en slik modell må de nye plassene sees i sammenheng med eksisterende døgnplasser i AKU-bygget. Det planlegges således i steg 2 for tilretteleggelse godt horisontalt samarbeid/samhandling/sambruk mellom AKU-bygget og nybygget.

Utvikling av konsept for BUP-døgnsenter har (som planlagt) kommet kortere enn for VOP

Ahus drifter ungdomspsykiatri på disse steder:

- Nordbyhagen/UK, 14 døgnplasser
- Innlandet, 2 kjøpte plasser
- Bråten, dagbehandlingssenter med mulighet for overnatting.

Samtlige steder med skole og ambulant virksomhet

Målsetningen er å samle denne aktiviteten på Nordbyhagen i ett BUP-Døgnsenter. På grunn av Bråtens noe spesielle karakter som en hybrid mellom døgn- og dagsenter er det komplisert å fremskrive det nøyaktige behovet for overnatting. Tabellen til høyre kan således ikke leses slik den fremstår basert på de fremskrivninger som er gjort. Det må også bemerkes at helseforetak er forpliktet til å legge til rette for foreldreovernatting, noe som kan bety at det for hver pasient kan være behov for to døgnplasser.

Det er kalkulatorisk satt en ramme på maks 1000 kvm for tilbygg, for å etablere Ahus BUP-døgnsenter på Nordbyhagen.

Det foregår for tiden utviklingsprosjekt for å definere virksomhetsinnhold og kapasitetsbehov etter sammenslåing.

Sted	Kapasitet	Behov 2035 med Oslo-bydelene	Behov 2035 uten Oslo-bydelene
Bråten	18	18	14
UK	14	6	4
Kongsvinger region	2	2	2
SUM	32	26	20

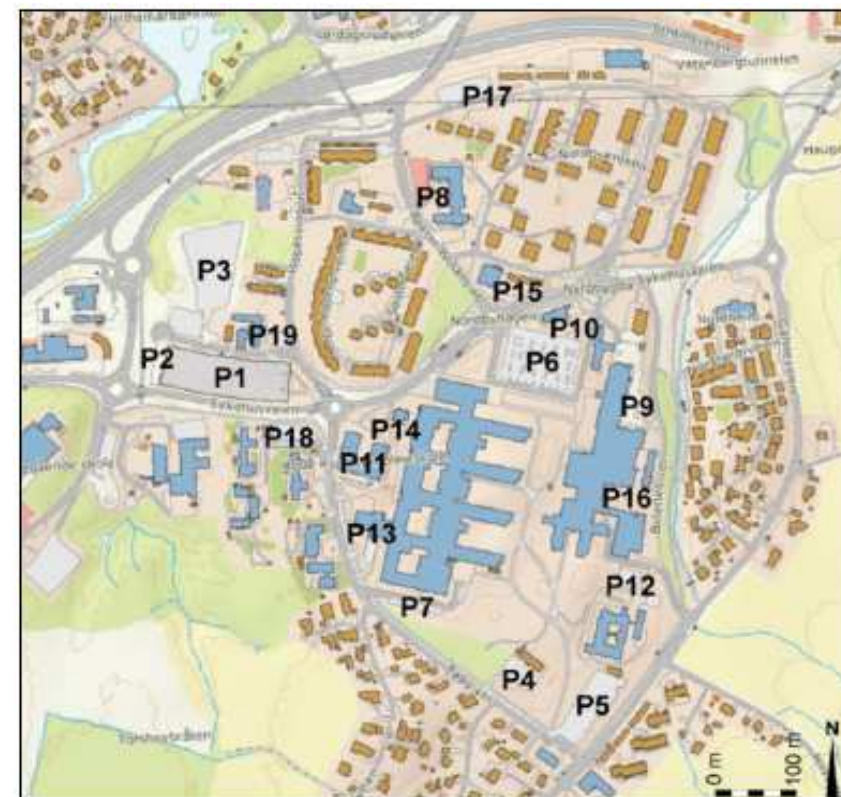
Prosjektet har planlagt for 130 parkeringsplasser. Ahus' behov er estimert til inntil 293 plasser

På P5 - Breddejordet har Ahus i dag 140 parkeringsplasser. Denne parkeringsplassen har vært midlertidig opparbeidet siden ferdigstillelsen av Nye Ahus, og har vært planlagt etablert i forbindelse med etablering av nytt psykiatribygg. Lørenskog kommunes kommuneplanbestemmelser §10.2 viser til at parkering i all hovedsak skal løses under bakken, og at bebyggelse ikke skal planlegges slik at parkeringskjellere utgjør fasade mot gate eller offentlig rom.

Prosjektet har tegnet ut en skisse for et parkeringsdekke under «lokk» der hvor dagens P5- Breddejordet ligger, og med mulighet til å etablere parkanlegg/utomhusområde for blant annet Barne- og ungdomspsykiatrien. Én etasje vil romme inntil 130 plasser.

Det totale behovet for nye parkeringsplasser er beregnet til inntil 293 plasser, inkludert besøksparkering for nye bygg.

Det er forventet at fjerning av den dispenserte parkeringen på Breddejordet kan bli en rekkefølgebestemmelse for bygging av VOP-døgnsenter. Kommunen ser helst at parkering legges i kjeller under nybygg. Dette er i prosjektet forkastet da dette vil kreve intensivt sprengningsarbeide og fjerning av masse. Dette er betenkelig sett i lys av et betydelig anleggsarbeide tett opp mot innlagte psykiatriske pasienter (AKU-bygget), og i et klimaperspektiv.



Følgende er evalueret:

- Evalueringen er gjennomført etter gitte kriterier og i tett dialog med ansatte, deres representanter og brukere. Kriteriene er som er benyttet er bevisst ikke vektet og beslutningstakere må ut fra en totaloversikt selv gjøre seg opp en mening.

1. Anbefale hovedalternativ (Her ble Lurud og to alternativer på Nordbyhagen definert som hovedalternativer og evaluert mot hverandre)
2. Anbefale to finalister designkonsept (hvis Nordbyhagen)
3. Anbefale ett designkonsept (Nordbyhagen)

Vedlegg 2A-1: Konseptevaluering

Concept Step 1. Ahus PHV

[illegible]

Cellulose acetate (Dow Chemical Co.)

[illegible]

Det er utredet og evaluert to hovedalternativer

I mandatet er det bedt om at det (i tillegg til 0-alternativet) utredes to hovedalternativer:

- Alternativ 1: Alt på Nordbyhagen
- Alternativ 2: Psykose og sikkerhet på Lurud. Alder, akutt og BUP-døgnsenter på Nordbyhagen.

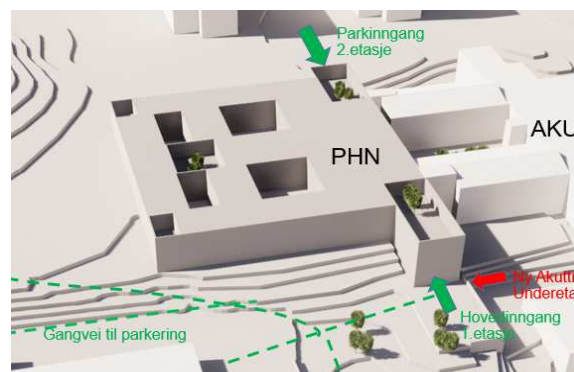
Tabellen til høyre viser hvordan mandatet beskrev rammene for disse to alternativer og hva som er lagt til grunn i utredningsarbeidet.

Alternativ 1 er utredet tyngre enn Alternativ 2 da det tidlig viste seg at Alternativ 2 med «spredt samling» ikke var egnet til å nå målene Ahus har satt seg, bl.a. vist i «Målbildet». Alternativ 2 ga også dårligere bæreevne. Prosjektet mener dog at Alternativ 2 er tilstrekkelig utredet.

Det vises for øvrig til arkitektens Prosesslogg

	Akutt	Psykose	Sikkerhet	Alder døgn	Alder poliklinikk	BUP
I dag	Nordbyhagen	Lurud OUS/Gaustad Innlandet	Lurud	Skytta Innlandet	Skytta	Nordbyhagen Bråten Innlandet
Alternativ 1	Nordbyhagen	Nordbyhagen	Nordbyhagen	Nordbyhagen	Nordbyhagen	Nordbyhagen
Alternativ 2	Nordbyhagen	Lurud	Lurud	Nordbyhagen	Nordbyhagen	Nordbyhagen

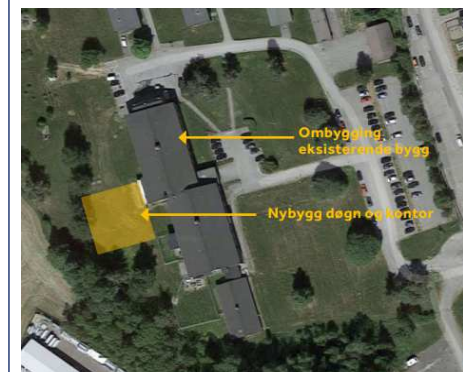
Alternativ 1



Illustrasjon viser nybygg VOP på Nordbyhagen tett koblet mot eksisterende akuttpsykiatri. Nybygget planlegges med 50 plasser. Det nye senteret (sammen med AKU-byggets 73 døgnplasser) vil ha en total kapasitet på **123 døgnplasser**

Skissen viser antatt ny hoved- og ambulanseinngang. Begge mot syd og Gamleveien.

Alternativ 2



Illustrasjon viser eksisterende bygningsmasse på Lurud med angivelse av et tilbygg mot vest med 18 døgnplasser. Eksisterende døgnområde rehabiliteres og ombygges til 32 plasser. Til sammen vil sentrene på Lurud og Nordbyhagen ha en kapasitet på **123 døgnplasser**

Poliklinikk alder plasseres i IR-fløyen i eksisterende bygningsmasse

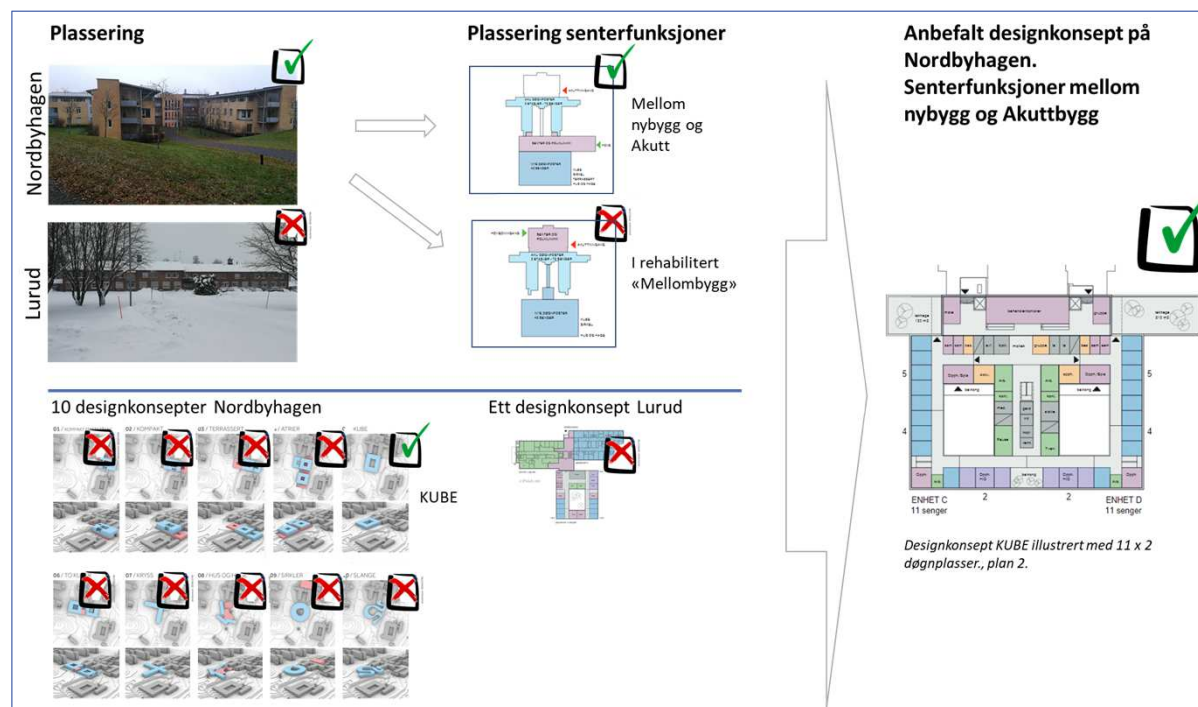
Ahus har gjennomført en grundig evaluerings-prosess med flere alternativer

Evalueringsprosessen er gjort i to prosesser:

1. Evaluering av hovedalternativer (lokasjon) og plassering av senterfunksjoner (på Nordbyhagen)
2. Evaluering og anbefaling designkonsept (Nordbyhagen)

Evalueringene har (som vist på neste lysark) blitt gjennomført under skiftende forutsetninger. Prosjektets endelige anbefaling (KUBE i to etasjer) er gjort under forutsetning av 42 døgnplasser. Senere er denne endret til 50 plasser. Designkonseptet er tidligere skissert for 60 døgnplasser i to etasjer. Det anses således som enkelt å tilpasse til 50.

Hoveddelen av evalueringen ble gjennomført 23 august 2019 med bred medvirkning. Resultat vises på de neste lysark



Omforente evalueringskriterier ble lagt til grunn for evalueringen

Det ble etablert et sett av evalueringskriterier som alle alternativer er vurdert utfra. Disse er gruppert slik:

- Ikke-prissatte kriterier
- Prissatte kriterier
- Fleksibilitet
- Samfunn og omgivelser

Kriteriene er bevisst ikke vektet, da vektning er å betrakte som en individuell vurdering. Den endelige anbefalingen ble gjort i to trinn:

- 1. Ahus ledelse 3. september 2019**
 - Samling på Nordbyhagen (Ikke Lurud)
 - Senterfunksjoner i koblingsbygg (Ikke i Mellombygget)
 - Designkonsept KUBE eller SIRKEL
- 2. F1-ledelse 3. desember 2019**
 - Designkonsept KUBE

<i>Fokusgruppene 15.aug</i>	<i>Prosjektledelsen Uke 33</i>	<i>Prosjektledelsen Uke 33</i>	<i>F1-ledelse 23. aug</i>
Ikke-prissatte kriterier • Helhetlig pasientforløp • Tiltalende og enkel adkomst og tilkomst • Høy grad av generalitet og fleksibilitet i inndeling • Gode arbeidsforhold for ansatte • Riktige omgivelser for pasienten • Gode forhold for besøkende og besøkssituasjonen • Trygt for ansatte, pasienter og besøkende • Sikkert mot rømning, inntrengning og «smugling» • Rasjonelt • Tiltalende arkitektur og plassering i landskap • Tilpasset sykehusets logistikk, teknikk og servicetjenester	Prissatte kriterier • Prosjektkostnad • Energikostnad • Driftskostnader • LCC • Økonomisk bærekraft	Fleksibilitet • Mulighet for utvidelse • Begrenser Ahus • Mulighet for tilpasning til 60-sengskonsept	Samfunn og omgivelser • Reguleringsrisiko • Arkitektur • Landskap • Trafikk • Miljø og Klima

Ahus anbefaler Nordbyhagen og nytt

Evalueringsnivå	Hovedspor
Gruppe	(Alle)
Gjennomsnitt av Score	Kolonnet
Radetiketter	Koblingsbygg Mellombygg Lurud
Funksjon	2,9 2,2 1,5
Gode arbeidsforhold for ansatte	3,0 2,2 1,3
Gode forhold for besøkende og besøkssituasjonen	2,8 2,2 2,0
Helhetlig pasientforløp	3,0 2,2 1,0
Høy grad av generalitet og fleksibilitet i inndeling	3,0 2,0 1,0
Rasjonelt	3,0 2,0 1,0
Riktige omgivelser for pasienten	3,0 2,2 2,3
Sikkerhet mot rømning, inntrengning og «smugling»	2,7 2,2 1,8
Tilpasset sykehusets logistikk, teknikk og støttetjenester	2,8 2,7 1,0
Tiltalende arkitektur og plassering i landskap	2,5 2,3 2,2
Tiltalende og enkel tilkomst og adkomst til nytt senter	2,8 2,3 1,2
Trygghet for ansatte, pasienter og besøkende	3,0 2,5 2,0
Samfunn og omgivelser	2,0 1,3 3,0
Arkitektur (vurdert av arkitekt)	3,0 1,0 3,0
Landskap	1,0 2,0 3,0
Miljø- og Klimaavtrykk	
Reguleringsrisiko	2,0 1,0 3,0
Fleksibilitet	1,3 2,3 3,0
Begrenser Ahus for øvrig/BYA	1,0 2,0 3,0
Mulighet for senere utvidelse (Elastisitet)	1,0 2,0 3,0
Mulighet for tilpasning til 60-sengs konsept	2,0 3,0 3,0
Pris	2,0 1,0 3,0
Brannteknisk kompleksitet/-begrensninger	
Brutto/netto faktor høy/lav	
Byggekostnad	2,0 1,0 3,0
Driftskostnader (bygg, drift, vedlikehold)	
Teknikk grad av kompleksitet	

Konklusjon:

«Lurud» og «Senterfunksjoner i nytt Mellombygg» forkastes. Prosjektet arbeider videre med «Senterfunksjoner i nytt koblingsbygg» med ny hovedinngang mot øst.

Evaluerer og prosjektets/F1's anbefaling:

Lurud forkastes primært fordi alternativet ikke svarer opp ambisjonen om senterfunksjon og samhandling. I tillegg vil Lurud kreve en omfattende rehabilitering for å komme på samme nivå som Nordbyhagen-alternativene og må stenges ned i to år. Økonomisk bærekraft er ikke bedre enn for de andre alternativene.

Lurud scorer godt på de ikke-funksjonelle kriteriene, bl.a. fordi belastningen på grøntdraget på Nordbyhagen blir tilnærmet eliminert. Lurud gir også en god fleksibilitet for senere utvidelser.

Mellombygget forkastes da dette øker kompleksitet og kostnad vesentlig. Mellombygget ville gitt en god funksjonell løsning, ikke minst med hovedinngang vendt mot somatikkens hovedinngang. Evalueringen viste dog at det er mer rasjonelt og gir bedre samhandling ved å legge senterfunksjoner mellom AKU og nytt PHN-bygg.

Mellombygget må enten rives eller rehabiliteres innen få år. Prosjektet var derfor innstilt på denne løsningen dersom Ahus hadde krevd det. Dette kravet har ikke kommet.

Koblingsbygg arbeides videre med primært fordi det gir en god funksjonalitet med gode samarbeidsmuligheter mellom det nye og det gamle. Et nytt koblingsbygg støtter godt oppunder senterambisjonene. Selv om flere mener at hovedinngang mot somatikken er bedre, mener de som har evaluert dette at ny hovedinngang mot øst også blir en god løsning.

Nytt koblingsbygg gir et samlet arkitektonisk uttrykk for de nye byggene, og enkel byggeprosess sammenlignet med Mellombygget.

Ahus anbefalte 23/8 KUBE eller SIRKEL som designkonsept

Evalueringsnivå	Designprin
Gruppe	(Alle)
Gjennomsnitt av Score	Kolonnet
Radetiketter	KUBE TERRASSERT HUS&HAGE SIRKEL
Funksjon	2,7 2,5 2,2 2,8
Gode arbeidsforhold for ansatte	2,8 2,0 2,4 2,7
Gode forhold for besøkende og besøkssituasjonen	2,7 2,8 2,0 2,7
Helhetlig pasientforløp	2,8 2,8 2,0 2,7
Høy grad av generalitet og fleksibilitet i inndeling	3,0 2,7 1,8 2,8
Rasjonelt	2,8 2,2 1,8 2,8
Riktige omgivelser for pasienten	2,5 2,5 2,8 3,0
Sikkerhet mot rømning, inntrengning og «smugling»	2,7 2,2 2,3 2,5
Tilpasset sykehusets logistikk, teknikk og støttetjen	2,8 2,2 2,0 2,8
Tiltalende arkitektur og plassering i landskap	2,0 2,7 2,7 3,0
Tiltalende og enkel tilkomst og adkomst til nytt sen	2,8 2,8 2,4 2,8
Trygghet for ansatte, pasienter og besøkende	3,0 2,2 1,7 2,7
Samfunn og omgivelser	2,5 2,3 2,0 2,5
Arkitektur (vurdert av arkitekt)	3,0 2,0 3,0 3,0
Landskap	2,0 2,0 2,0 3,0
Miljø- og Klimaavtrykk	3,0 3,0 1,0 2,0
Reguleringsrisiko	2,0 2,0 2,0 2,0
Fleksibilitet	2,7 3,0 2,7 1,7
Begrenser Ahus for øvrig/BYA	3,0 3,0 2,0 3,0
Mulighet for senere utvidelse (Elastisitet)	3,0 3,0 3,0 1,0
Mulighet for tilpasning til 60-sengs konsept	2,0 3,0 3,0 1,0
Pris	3,0 1,6 1,4 2,4
Brannteknisk kompleksitet/-begrensninger	3,0 1,0 2,0 3,0
Brutto/netto faktor høy/lav	3,0 2,0 1,0 3,0
Byggekostnad	3,0 2,0 1,0 1,0
Driftskostnader (bygg, drift, vedlikehold)	3,0 2,0 1,0 2,0
Teknikk grad av kompleksitet	3,0 1,0 2,0 3,0

Konklusjon (basert på 60-senger):

TERRASSERT er forkastet. KUBE i tre etasjer er lagt «på vent». Prosjektet arbeider videre med KUBE/HUS&HAGE i to etasjer og SIRKEL i tre etasjer

Evaluerings og prosjektets/F1's anbefaling:

TERRASSERT forkastes fordi døgnenhetene bli liggende i fire etasjer, noe som gir dårlig arena for samhandling. Koblingen mot AKU blir mer komplisert. I tillegg kommer bygget for tett mot BUP-døgnsenter. TERRASSERT ligger godt i terrenget og er trolig det som minst utfordrer grøntdraget og byggegrenser.

KUBE i tre etasjer forkastes formelt fordi bygget ikke gir det arkitektoniske løftet som SIRKEL i tre etasjer gir. KUBE er trolig det prosjektet som er mest kosteffektivt. Funksjonelt er det godt, men sammenlignet med KUBE/HUS&HAGE i to etasjer gir bygget en dårligere opplevelse for pasientene med vanskeligere tilgang til uteareal. KUBE kan bli tatt inn igjen hvis de andre alternativer etter videre bearbeidelse ikke viser seg så gode som antatt.

KUBE i kombinasjon med HUS&HAGE i to etasjer arbeides videre med fordi enkel tilgang til gode utearealer vurderes som et spesielt viktig kriterie. Helst skulle prosjektet lagt alle døgnenhetene på bakkeplan. Dette er testet, men tomten er ikke egnet. Utfordringen med to-etasjesprinsippet er at dette «breier» seg utover tomten og utfordrer grøntdraget i større grad en treetasjesprinsippene. Trolig er dette det forslaget med høyest reguleringsrisiko.

SIRKEL i tre etasjer arbeides videre med fordi mange opplever dette som et signalbygg som psykisk helsevern trenger. Funksjonelt er det omtrent som KUBE i tre etasjer men formen mener vi likevel gir en bedre totalopplevelse for pasienten. Bygget ligger bedre i terrenget og avslutter de «stabilede kvadrater og rektangler» på en god måte. Kommunen har muntlig sendt positive signaler om dette alternativet, noe som reduserer reguleringsrisikoen. Et sirkulært bygg er mer kostbart å oppføre enn et rektangulært.

Den 3. desember 2019 anbefaler prosjektet formelt: «KUBE på Nordbyhagen med nytt koblingsbygg mellom AKU og nybygg»

Sakset fra referat:



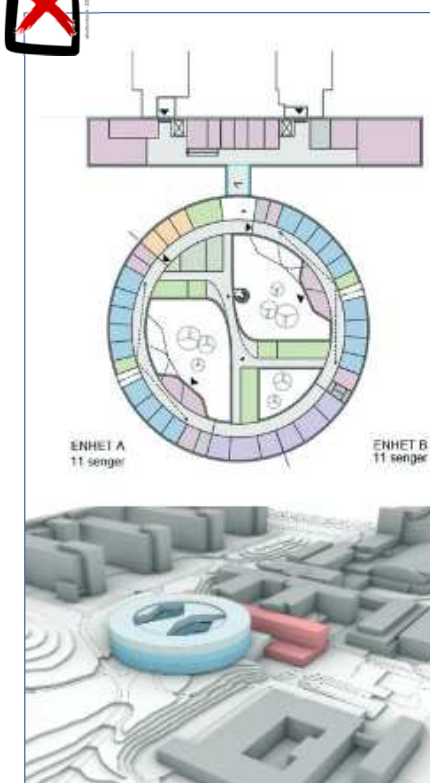
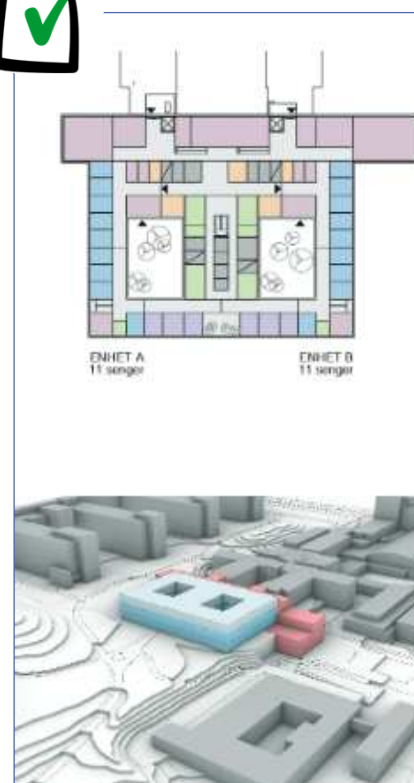
Følgende argumenter ble utslagsgivende for beslutning om KUBE:

Relative plusspunkter KUBE

- 7% lavere bygge- og prosjekteringskostnad, dvs. MNOK 25–30
- Bedre logistikk
- Bedre elastisitet (mulighet for utvidelse)
- Nærhet og tilgang til takterrasse
- Bedre kobling til AKU-bygget
- Enklere utforming av uteareal
- Avstand til gangvei

Relative plusspunkter SIRKEL

- Arkitektur
- Større uteareal i gårdsrom





Ahus styre anbefaler 16. desember 2020 å legge til grunn en kapasitet på 70 døgnplasser

Styrets vedtak kom etter at prosjektet gjorde sin anbefaling basert på en kapasitet på 50 plasser. Prosjektets styringsgruppe har ikke behandlet Ahus' vedtak.

Prosjektet legger fortsatt til grunn 50 døgnplasser i sine tegninger og rapportering til HSØ-styre som grunnlag for B3A-beslutningen. Prosjektet oppfatter ikke å ha fått noe mandat for å dimensjonere nytt senter basert på 70 døgnplasser.

Prosjektet har likevel - basert på overordnede og grove forutsetninger - estimert investeringsnivå for 70-alternativet, og har også regnet bærekraft på dette.

Prosjektet har tidligere signalisert at 70 døgnplasser kan løses innenfor eksisterende konsept ved relativt enkelt å legge til én ekstra etasje. Dette er ikke studert, og prosjektet vil ikke utelukke at anbefalingen senere kan bli en annen.

Dersom HSØ-styre den 12. mars 2020 skulle vedta et omfang på 70 døgnplasser øker risikoen vesentlig for utsatt styrebehandling av endelig konseptrapport (B3).

Styrets enstemmige vedtak:

1. Av hensyn til det beste for pasientene anbefaler styret for Akershus universitetssykehus HF at konseptfaseprosjektet for samling av sykehusbasert psykisk helsevern på Nordbyhagen i den videre planleggingsfasen legger til grunn en kapasitet på 70 døgnplasser i nytt bygg for psykisk helsevern for voksne. I tillegg til å ha økonomisk bærekraft, gjør dette alternativet det mulig å realisere sentermodellen for funksjonene sikkerhetspsykiatri, psykosebehandling, alderspsykiatri og akuttpsykiatri fra planlagt ferdigstilling i 2024. Løsningen muliggjør også samling av sykehusbasert rusbehandling på Nordbyhagen når nytt psykiatribygg ved Aker kan realiseres i 2031. Videre forutsettes at fremdriften i prosjektet følger vedtatt plan og ikke forsinkes.
2. Administrerende direktør bes oversende styrets vedtak til Helse Sør-Øst RHF.

INVESTERINGSSAMMENLIGNING

Forutsetninger for beregninger

Brutto/netto	2,3	
Kroner/kvm BTA nybygg	69 000	(NPK Sørlandet ligger pr januar 2020 på 73.000,-/kvm)
Arealnorm døgnplass (kvm)	44	(Gjennomsnitt standard og sikkerhet)
Arealnorm poliklinikk	26	
Kr/døgnplass rehabilitering	5 000 000	

50A og 50B har lik investering

Vist kun for eksempelets skyld

Tall MNOK 2019

	0-alternativ	Lurud 50	Anbefalt konsept		Norbyhagen 70	Innenfor rammen			
			Nordbyhagen 50			Norbyhagen 580" alt 1		Norbyhagen 580" alt 2	
Voksen									
Døgnområder rehabilitering	68,5	32 plasser	160						
Døgnområder nybygg		18 plasser	126	50 plasser	349	70 plasser	489	43 plasser	300
Senter og kontor*		320 NTA	51	1667 NTA	265	2000 NTA	317	1667 NTA	265
Forbindelse AKU-PHN				6 armer	30	6 armer	30	6 armer	30
Poliklinikk alder 16 rom		Nybygg	66	Ombygg	5	Ombygg	5	Ombygg	5
SUM VOKSEN	69	402	649	841	600	600			
BUP Døgnsenter									
SUM BUP DØGSENTER	0	1000 BTA	69	1000 BTA	69	1000 BTA	69	0	0
Parkering									
SUM PARKERING	0	80 P-plasser	45	130 P-plasser	73	130 P-plasser	73	0	0
SUM PROSJEKTKOSTNAD	69	516	791	983	600	600			
						580" 2018 ≈ 600" 2019	580" 2018 ≈ 600" 2019		
SUM BTA nybygg Voksen	0	3 514	8 894	11 684	8 186	8 188			

* "Senter og kontor" skal dekke: a) Senterfunksjoenr for både nye og eksisterende 73 AKU-plasser. b) Administrative kontorplasser for å gjøre plass til poliklinikk i IR-fløy. Estimerer bygger på romliste

Det regnes bærekraft på fem alternativer

0-alternativet

Nullalternativet tar utgangspunkt i dagens konsept/løsning og lokalisering, lovlig drift, framtidig behovstilfredsstillelse/dekningsgrad. Det vil si at ordinært, korrigerende og forebyggende vedlikehold skal inkluderes. Videre inngår utskiftinger/fornyelse (nødvendige reinvesteringer, oppgraderinger) for å kunne fungere i den tidsperioden som forutsettes i analysen, samt at det tas hensyn til andre vedtatte tiltak som er i gang eller har fått bevilgning.

I nullalternativ er det forutsatt videreføring av dagens kapasitet med en rehabilitering av Lurud, slik at 30 plasser kan opprettholdes, samt nødvendig rehabilitering av Bråten for å kunne fortsette driften i analyseperioden.

Nordbyhagen 50A

I alternativ 50 A er det forutsatt nytt bygg på Nordbyhagen (NBH) med en kapasitet på 50 sengeplasser innen voksenpsykiatrien og arealer for poliklinikk til alderspsykiatri. Prosjektkostnad (P50) er beregnet til 791 millioner kroner.

I alternativ 50 A er ny kapasitet fra 2025 foreslått håndtert ved at kjøpet av 18 plasser fra OUS kan termineres fra samme år. Videre kan leieforholdet på Skytta tilsvarende 23 plasser og arealer til poliklinikk opphøre, og flyttes til nytt bygg på NBH fra 2024.

Når bydelene fases ut fra 2031 kan kjøpet av 9 plasser fra SI avsluttes fra samme år, samt at 30 plasser ved Lurud kan flyttes til nytt bygg på NBH.

Nordbyhagen 50B

I alternativ 50 B er det forutsatt nytt bygg på Nordbyhagen (NBH) med en kapasitet på 50 sengeplasser innen voksenpsykiatrien og arealer for poliklinikk til alderspsykiatri. Prosjektkostnad (P50) er beregnet til 791 millioner kroner.

I alternativ 50 B er ny kapasitet fra 2025 foreslått håndtert ved at kjøpet av 9 plasser fra SI kan termineres fra samme år. Videre flyttes 30 plasser ved Lurud til nytt bygg på NBH.

Når bydelene fases ut fra 2031 kan kjøpet av 18 plasser fra OUS avsluttes fra samme år, samt at leieforholdet av 23 plasser og arealer til poliklinikk på Skytta kan opphøre og flyttes til nytt bygg på NBH.

Nordbyhagen 70

I alternativ 70 er det forutsatt nytt bygg på Nordbyhagen (NBH) med en kapasitet på 70 sengeplasser innen voksenpsykiatrien og arealer for poliklinikk til alderspsykiatri. Prosjektkostnad (P50) er beregnet til 983 millioner kroner.

I alternativ 70 er ny kapasitet fra 2025 foreslått håndtert ved at kjøpet av 18 plasser fra OUS og 9 plasser fra SI kan opphøre fra samme år. Videre flyttes 30 plasser ved Lurud til nytt bygg på NBH.

Når bydelene fases ut fra 2031 kan at leieforholdet av 23 plasser og arealer til poliklinikk på Skytta opphøre og flyttes til nytt bygg på NBH. I tillegg kan desentrale lokasjoner innen PHV tilsvarende en kapasitet på 20 plasser samles i nytt bygg på NBH.

Lurud 50

I alternativ Lurud er det forutsatt en kapasitet på 50 sengeplasser innen voksenpsykiatrien på Lurud. Det er en utvidelse på 20 plasser fra dagens kapasitet på denne lokasjonen. I tillegg er det forutsatt nytt bygg på NBH for poliklinikk alderspsykiatri. Prosjektkostnad (P50) er beregnet til 516 millioner kroner for nybygg og rehabilitering av eksisterende bygg på Lurud.

Under byggeperioden (antatt i 2023 og 2024) er det forutsatt at det må tilrettelegges for erstatningsarealer for dagens 30 plasser på Lurud.

I alternativ Lurud er ny kapasitet fra 2025 foreslått håndtert ved at kjøpet av 9 plasser fra SI kan opphøre fra samme år. Når bydelene fases ut fra 2031 kan at leieforholdet av 23 plasser ved Skytta opphøre og flyttes til eksisterende bygg på NBH.

Samlet viser de økonomiske analysene at alternativ 50B og 70 er mest fordelaktig.

Som følge av vedtak i Helse Sør-Øst i juni 2019 om at bydelene Alna, Grorud og Stovner skal overføres til Oslo universitetssykehus sykehusområde når nybygg på Aker sykehus står ferdig (2031), vil behovet for døgnplasser innen sykehusbasert psykisk helsevern ved Ahus bli redusert i forhold til beregninger tidlig i konseptfaseprosjektet. Sykehusbygg har fremskrevet aktivitet og beregnet kapasitetsbehovet i 2035 også for denne situasjonen. Arbeidsgruppen leverte en første rapport 27. august 2019 basert på et beregnet behov for 42 nye døgnplasser for sykehusbasert psykisk helsevern på Ahus i det nye bygget.

Helse Sør-Øst tok høsten 2019 initiativ til at det ble foretatt en kvalitetssikring av fremskrivningen i perioden Ahus skal ha ansvar for tilbudet innen psykisk helsevern for bydelene Alna, Grorud og Stovner frem til tilbudet ivaretas av Oslo Universitetssykehus HF på det nye Aker sykehus.

I likhet med tilsvarende kvalitetssikring og analyse av kapasitetsbehov for Oslo sykehusområde etter overføring av bydelene, ble det dokumentert et merbehov for sykehusbasert psykisk helsevern til befolkningen i bydelene Alna, Grorud og Stovner. Resultatet av analysen var at kapasitetsbehovet i nytt bygg for psykisk helsevern for Ahus ble økt fra 42 til 50 døgnplasser. Bæreevneanalysen er oppdatert med kapasitet 50 døgnplasser i nytt bygg i tråd med de nye forutsetningene som legges til grunn for revidert mandat for prosjektet.

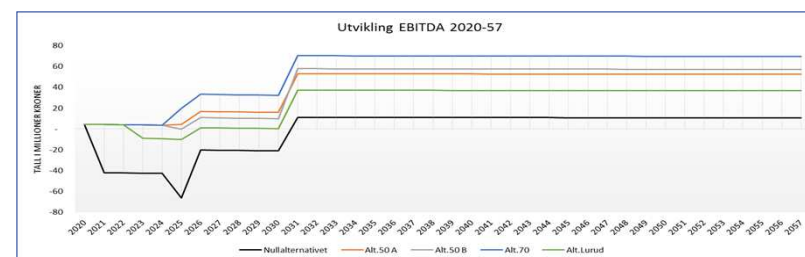
Styret ved Ahus fattet 16. desember 2019 et vedtak hvor de anbefalte at kapasiteten i nytt bygg ble satt til 70 døgnplasser som følge av ny kvalitetssikret fremskrivning og kapasitetsberegning. Styret ved Ahus hadde tidligere anbefalt en løsning med 60 døgnplasser. Argumentasjonen var i begge tilfeller at man kunne avvikle alt kjøp av kapasitet både fra Sykehuset Innlandet og fra Oslo Universitetssykehus fra tidspunktet nytt bygg sto ferdig. I tillegg ville det redusere risikoen for underkapasitet dersom behovsutviklingen avviker vesentlig fra det som er lagt til grunn i fremskrivningsmodellen.

Som følge av styrevedtaket i Ahus desember 2019, er det også illustrert bærekraftanalyse og nåverdberegning ved et alternativ med 70 døgnplasser.

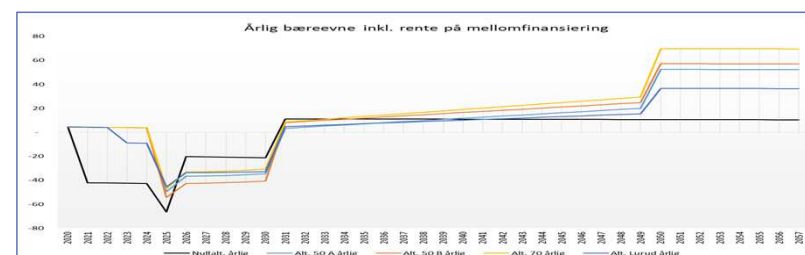
Nåverdi og internrente



Kontantstrøm fra driften (EBITDA) pr alternativ



Økonomisk bæreevne



De ulike alternativene gir ulik risiko og fleksibilitet

Diagrammet viser de 5 alternativene satt ut i tid og viser antall døgnplasser. Når de oppstår, når de avvikles og når de endres.

Bruttobehov omstilt (rød skrift øverst i tabellen) viser beregnet behov for kapasitet etter HSØ-kvalitetssikring. Verdien fremstår som mer nøyaktig enn de i virkeligheten er da det ikke er beregnet behov for hvert enkelt år. Den forventede trenden i tallene er dog som forventet.

Under hvert alternativ viser linjen **differanse** forskjellen mellom bruttobehov og reell kapasitet slik den bygges i de ulike alternativene. Dette er et uttrykk for risiko og fleksibilitet i de ulike alternativer.

Samtlige alternativer viser en teoretisk underkapasitet i større eller mindre grad frem mot 2030 slik planene er lagt nå. Det er likevel bygningsmessig kapasitet tilgjengelig (ikke i 0-alternativet) som kan realiseres, med tilsvarende negativ effekt på nåverdi og bæreevne.

Overkapasiteten i **Nordbyhagen 70** er i bæreevnevurderingen planlagt benyttet til å samle rusbehandling på Nordbyhagen fra 2031.

Det forutsettes i tabellen at nye Aker Sykehus er i full drift fra 2031.

Bruttobehov omstilt		153	153	155	157	159	161	163	165	167	169	170	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124
ÅR		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Alternativ 0	AKU-bygg	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73
	Nybygg																					
	OUS	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18										
	Lurud	30	20	20	20	20	20	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Avlastning Lurud		10	10	10	10	10															
	Skytta	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Innlandet	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Differanse		0	0	-2	-4	-6	-8	-10	-12	-14	-16	-17	7	6	5	4	3	2	1	0	-1	-2
Nordbyhagen 50A	AKU-bygg	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73
	Nybygg						50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	OUS	18	18	18	18	18																
	Lurud	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30										
	Skytta	23	23	23	23	23																
	Innlandet	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9										
	Differanse	0	0	-2	-4	-6	1	-1	-3	-5	-7	-8	8	7	6	5	4	3	2	1	0	-1
Nordbyhagen 50B	AKU-bygg	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73
	Nybygg						50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	OUS	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18										
	Lurud	30	30	30	30	30	30															
	Skytta	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23										
	Innlandet	9	9	9	9	9																
	Differanse	0	0	-2	-4	-6	3	1	-1	-3	-5	-6	8	7	6	5	4	3	2	1	0	-1
Lurud 50	AKU-bygg	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73
	Nybygg																					
	OUS	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18										
	Lurud	30	30	30			50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	Økt kjøp / leide arealer			30	30																	
	Skytta	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23										
	Innlandet	9	9	9	9	9																
Differanse		0	0	-2	-4	-6	3	1	-1	-3	-5	-6	8	7	6	5	4	3	2	1	0	-1
Nordbyhagen 70	AKU-bygg	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73
	Nybygg						70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
	OUS	18	18	18	18	18																
	Lurud	30	30	30	30	30																
	Skytta	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23										
	Innlandet	9	9	9	9	9																
	Differanse	0	0	-2	-4	-6	5	3	1	-1	-3	-4	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19

Rød linje markerer oppstart Aker med overføring av de tre Grorud-bydelene

Vurdering av risiko knyttet til de ulike alternativene

O-alternativet

Kapasitet og behovsdekning

Sårbarhet i kapasitet og behovsdekning gjennom avhengighet av andre HF. Forsinket omstillingsprosess – lang liggetid og stase i behandlings- og pasientforløp.

Indirekte kapasitetsutfordringer

Oppsplittet og fastlåst struktur med liten mulighet for å endre tilbudet over tid i samsvar med behov og faglige krav/forventninger. Fare for underkapasitet alderspsykiatri – låst kapasitet.

Pasient- og behandlingsforløp

Sub-optimalisert behandlingstilbud for psykosebehandling, fare for kapasitetsmangel akuttpsykiatri pga. oppsplittet og lite differensiert tilbud i enheter for psykose-behandling.

Tilbudsutvikling

Redusert mulighet for strategisk tilbudsutvikling .

Kompetanse

Problem med rekruttering og bibehold av nøkkelpersonell.

Økonomi

Kostbar rehabilitering, økt behov for kjøp av kapasitet.

Nordbyhagen 50A

Kapasitet og behovsdekning

Drift av psykosebehandling og sikkerhetspsykiatri på to lokasjoner 2025 til 2031 kan gi sub-optimalt og lite samordnet tilbud begrenset mulighet til omstilling.

Delvis rehabilitering av Lurud med evakuering av 10 døgnplasser over 5 år, redusert kapasitetsutnyttelse.

Indirekte kapasitetsutfordring

Flytting av aktivitet og personalressurser fra Gaustad til Nordbyhagen 2025 til 2031 kan gi redusert kapasitetsutnyttelse.

Pasient- og behandlingsforløp

Drift av akuttpsykiatri og psykosebehandling på to lokasjoner kan gi sub-optimalt behandlingstilbud før samling i 2031.

Tilbudsutvikling

Redusert mulighet for strategisk tilbudsutvikling før samlokalisering i 2031.

Kompetanse

Problem med rekruttering og bibehold av nøkkelpersonell på Lurud før samlokalisering.

Økonomi

Effektivisering av drift først fra 2031.

Nordbyhagen 50B

Kapasitet og behovsdekning

Sårbarhet i kapasitet og behovsdekning gjennom avhengighet av kapasitet i OUS frem til 2031. Noe forsinket omstillingsprosess frem til 2031.

Indirekte kapasitetsutfordringer

Bruk av Skytta til 2031 – fare for underkapasitet alderspsykiatri – låst kapasitet.

Pasient- og behandlingsforløp

Sub-optimalisert behandlingstilbud for psykosebehandling, fare for kapasitetsmangel akuttpsykiatri pga. oppsplittet og lite differensiert tilbud i enheter for psykose-behandling ved fortsatt omfattende kjøp fra OUS til 2031.

Tilbudsutvikling

Redusert mulighet for strategisk tilbudsutvikling før all aktivitet er samlet i senteret fra 2031.

Kompetanse

Problemer med rekruttering og bibehold av nøkkelpersonell på Skytta før overføring til Nordbyhagen.

Økonomi

Noe begrenset mulighet til omstilling og spesielt effektivisering før 2031

Nordbyhagen 70

Kapasitet og behovsdekning

Kapasitet tilsvarer behov dersom omstillingskravene innfris frem til 2031. Overkapasitet fra 2031 dersom lokaler ikke tas i bruk til annen klinisk virksomhet i divisjonen.

Indirekte kapasitetsutfordringer

Flytting fra Lurud og å ta tilbake aktivitet fra OUS og Innlandet fra 2025 innebærer organisatorisk omstilling og rekruttering av personell. Kan gi midlertidig redusert kapasitetsutnyttelse. Bruk av Skytta til 2031 – fare for underkapasitet alderspsykiatri – låst kapasitet.

Pasient- og behandlingsforløp

Fortsatt fare for sub-optimalt behandlingstilbud dersom ny organisasjonsmodell ikke forberedes (OU-prosess) og implementeres raskt.

Tilbudsutvikling

Forutsetter grundig OU-prosess både før og etter 2031.

Kompetanse

Krevende rekruttering i 2025.

Økonomi

Realisering av plan for flytting ekstern aktivitet til nybygg i 2031.

Lurud 50

Kapasitet og behovsdekning

Mangel på alternative lokaler til evakuering i ombyggingsperioden. Redusert behovsdekning i perioden.

Indirekte kapasitetsutfordringer

Bruk av Skytta til 2031 – fare for underkapasitet alderspsykiatri – låst kapasitet.

Pasient- og behandlingsforløp

Drift av akuttpsykiatri og psykosebehandling på to geografisk atskilte lokasjoner kan gi sub-optimalt behandlingstilbud med risiko for kapasitetsmangel akuttpsykiatri pga. manglende samordning av tilbud og planlagte pasientforløp.

Tilbudsutvikling

Redusert mulighet for strategisk tilbudsutvikling, manglende fleksibilitet uten samlokalisering av akuttpsykiatri og psykosebehandling.

Kompetanse

Problem med rekruttering og bibehold av nøkkelpersonell på stort kritisk tilbud på Lurud.

Økonomi

Begrenset mulighet for effektivisering av driften.

DEL 3 ANBEFALT KONSEPT

Anbefalt konsept inneholder:

- **Psykisk helsevern vokse (50 døgnplasser):**
Designkonsept KUBE plassert på Nordbyhagen i forlengelse- og tett integrert med eksisterende AKU-bygg med 73 døgnplasser
- **BUP døgnsenter (1000 BTA)**
Ett av to alternativer som tilbygg til dagens UK-bygg
- **Parkering (130 plasser)**
Delvis nedgravd parkering under parkbearbeidet lokk på Breddejordet der dagens midlertidige parkering ligger

Vedlegg 2A-2: Prosesslogg arkitekt

Prosjektkostnad for 50 døgnplasser er estimert til MNOK 791	
Prosjektet for 50 døgnplasser	
Budsjett 2023	5,5
Budsjett 2024	10,0
Budsjett 2025	10,0
Budsjett 2026	10,0
Budsjett 2027	10,0
Budsjett 2028	10,0
Budsjett 2029	10,0
Budsjett 2030	10,0
Budsjett 2031	10,0
Budsjett 2032	10,0
Budsjett 2033	10,0
Budsjett 2034	10,0
Budsjett 2035	10,0
Budsjett 2036	10,0
Budsjett 2037	10,0
Budsjett 2038	10,0
Budsjett 2039	10,0
Budsjett 2040	10,0
Budsjett 2041	10,0
Budsjett 2042	10,0
Budsjett 2043	10,0
Budsjett 2044	10,0
Budsjett 2045	10,0
Budsjett 2046	10,0
Budsjett 2047	10,0
Budsjett 2048	10,0
Budsjett 2049	10,0
Budsjett 2050	10,0
Budsjett 2051	10,0
Budsjett 2052	10,0
Budsjett 2053	10,0
Budsjett 2054	10,0
Budsjett 2055	10,0
Budsjett 2056	10,0
Budsjett 2057	10,0
Budsjett 2058	10,0
Budsjett 2059	10,0
Budsjett 2060	10,0
Budsjett 2061	10,0
Budsjett 2062	10,0
Budsjett 2063	10,0
Budsjett 2064	10,0
Budsjett 2065	10,0
Budsjett 2066	10,0
Budsjett 2067	10,0
Budsjett 2068	10,0
Budsjett 2069	10,0
Budsjett 2070	10,0
Budsjett 2071	10,0
Budsjett 2072	10,0
Budsjett 2073	10,0
Budsjett 2074	10,0
Budsjett 2075	10,0
Budsjett 2076	10,0
Budsjett 2077	10,0
Budsjett 2078	10,0
Budsjett 2079	10,0
Budsjett 2080	10,0
Budsjett 2081	10,0
Budsjett 2082	10,0
Budsjett 2083	10,0
Budsjett 2084	10,0
Budsjett 2085	10,0
Budsjett 2086	10,0
Budsjett 2087	10,0
Budsjett 2088	10,0
Budsjett 2089	10,0
Budsjett 2090	10,0
Budsjett 2091	10,0
Budsjett 2092	10,0
Budsjett 2093	10,0
Budsjett 2094	10,0
Budsjett 2095	10,0
Budsjett 2096	10,0
Budsjett 2097	10,0
Budsjett 2098	10,0
Budsjett 2099	10,0
Budsjett 2100	10,0

BUP-døgnsenter	
BUP-døgnsenter	
Budsjett 2023	5,5
Budsjett 2024	10,0
Budsjett 2025	10,0
Budsjett 2026	10,0
Budsjett 2027	10,0
Budsjett 2028	10,0
Budsjett 2029	10,0
Budsjett 2030	10,0
Budsjett 2031	10,0
Budsjett 2032	10,0
Budsjett 2033	10,0
Budsjett 2034	10,0
Budsjett 2035	10,0
Budsjett 2036	10,0
Budsjett 2037	10,0
Budsjett 2038	10,0
Budsjett 2039	10,0
Budsjett 2040	10,0
Budsjett 2041	10,0
Budsjett 2042	10,0
Budsjett 2043	10,0
Budsjett 2044	10,0
Budsjett 2045	10,0
Budsjett 2046	10,0
Budsjett 2047	10,0
Budsjett 2048	10,0
Budsjett 2049	10,0
Budsjett 2050	10,0
Budsjett 2051	10,0
Budsjett 2052	10,0
Budsjett 2053	10,0
Budsjett 2054	10,0
Budsjett 2055	10,0
Budsjett 2056	10,0
Budsjett 2057	10,0
Budsjett 2058	10,0
Budsjett 2059	10,0
Budsjett 2060	10,0
Budsjett 2061	10,0
Budsjett 2062	10,0
Budsjett 2063	10,0
Budsjett 2064	10,0
Budsjett 2065	10,0
Budsjett 2066	10,0
Budsjett 2067	10,0
Budsjett 2068	10,0
Budsjett 2069	10,0
Budsjett 2070	10,0
Budsjett 2071	10,0
Budsjett 2072	10,0
Budsjett 2073	10,0
Budsjett 2074	10,0
Budsjett 2075	10,0
Budsjett 2076	10,0
Budsjett 2077	10,0
Budsjett 2078	10,0
Budsjett 2079	10,0
Budsjett 2080	10,0
Budsjett 2081	10,0
Budsjett 2082	10,0
Budsjett 2083	10,0
Budsjett 2084	10,0
Budsjett 2085	10,0
Budsjett 2086	10,0
Budsjett 2087	10,0
Budsjett 2088	10,0
Budsjett 2089	10,0
Budsjett 2090	10,0
Budsjett 2091	10,0
Budsjett 2092	10,0
Budsjett 2093	10,0
Budsjett 2094	10,0
Budsjett 2095	10,0
Budsjett 2096	10,0
Budsjett 2097	10,0
Budsjett 2098	10,0
Budsjett 2099	10,0
Budsjett 2100	10,0

Voksen	
Voksen	
Budsjett 2023	5,5
Budsjett 2024	10,0
Budsjett 2025	10,0
Budsjett 2026	10,0
Budsjett 2027	10,0
Budsjett 2028	10,0
Budsjett 2029	10,0
Budsjett 2030	10,0
Budsjett 2031	10,0
Budsjett 2032	10,0
Budsjett 2033	10,0
Budsjett 2034	10,0
Budsjett 2035	10,0
Budsjett 2036	10,0
Budsjett 2037	10,0
Budsjett 2038	10,0
Budsjett 2039	10,0
Budsjett 2040	10,0
Budsjett 2041	10,0
Budsjett 2042	10,0
Budsjett 2043	10,0
Budsjett 2044	10,0
Budsjett 2045	10,0
Budsjett 2046	10,0
Budsjett 2047	10,0
Budsjett 2048	10,0
Budsjett 2049	10,0
Budsjett 2050	10,0
Budsjett 2051	10,0
Budsjett 2052	10,0
Budsjett 2053	10,0
Budsjett 2054	10,0
Budsjett 2055	10,0
Budsjett 2056	10,0
Budsjett 2057	10,0
Budsjett 2058	10,0
Budsjett 2059	10,0
Budsjett 2060	10,0
Budsjett 2061	10,0
Budsjett 2062	10,0
Budsjett 2063	10,0
Budsjett 2064	10,0
Budsjett 2065	10,0
Budsjett 2066	10,0
Budsjett 2067	10,0
Budsjett 2068	10,0
Budsjett 2069	10,0
Budsjett 2070	10,0
Budsjett 2071	10,0
Budsjett 2072	10,0
Budsjett 2073	10,0
Budsjett 2074	10,0
Budsjett 2075	10,0
Budsjett 2076	10,0
Budsjett 2077	10,0
Budsjett 2078	10,0
Budsjett 2079	10,0
Budsjett 2080	10,0
Budsjett 2081	10,0
Budsjett 2082	10,0
Budsjett 2083	10,0
Budsjett 2084	10,0
Budsjett 2085	10,0
Budsjett 2086	10,0
Budsjett 2087	10,0
Budsjett 2088	10,0
Budsjett 2089	10,0
Budsjett 2090	10,0
Budsjett 2091	10,0
Budsjett 2092	10,0
Budsjett 2093	10,0
Budsjett 2094	10,0
Budsjett 2095	10,0
Budsjett 2096	10,0
Budsjett 2097	10,0
Budsjett 2098	10,0
Budsjett 2099	10,0
Budsjett 2100	10,0

Parkering (og Rigg 4)	
Parkering (og Rigg 4)	
Budsjett 2023	5,5
Budsjett 2024	10,0
Budsjett 2025	10,0
Budsjett 2026	10,0
Budsjett 2027	10,0
Budsjett 2028	10,0
Budsjett 2029	10,0
Budsjett 2030	10,0
Budsjett 2031	10,0
Budsjett 2032	10,0
Budsjett 2033	10,0
Budsjett 2034	10,0
Budsjett 2035	10,0
Budsjett 2036	10,0
Budsjett 2037	10,0
Budsjett 2038	10,0
Budsjett 2039	10,0
Budsjett 2040	10,0
Budsjett 2041	10,0
Budsjett 2042	10,0
Budsjett 2043	10,0
Budsjett 2044	10,0
Budsjett 2045	10,0
Budsjett 2046	10,0
Budsjett 2047	10,0
Budsjett 2048	10,0
Budsjett 2049	10,0
Budsjett 2050	10,0
Budsjett 2051	10,0
Budsjett 2052	10,0
Budsjett 2053	10,0
Budsjett 2054	10,0
Budsjett 2055	10,0
Budsjett 2056	10,0
Budsjett 2057	10,0
Budsjett 2058	10,0
Budsjett 2059	10,0
Budsjett 2060	10,0
Budsjett 2061	10,0
Budsjett 2062	10,0
Budsjett 2063	10,0
Budsjett 2064	10,0
Budsjett 2065	10,0
Budsjett 2066	10,0
Budsjett 2067	10,0
Budsjett 2068	10,0
Budsjett 2069	10,0
Budsjett 2070	10,0
Budsjett 2071	10,0
Budsjett 2072	10,0
Budsjett 2073	10,0
Budsjett 2074	10,0
Budsjett 2075	10,0
Budsjett 2076	10,0
Budsjett 2077	10,0
Budsjett 2078	10,0
Budsjett 2079	10,0
Budsjett 2080	10,0
Budsjett 2081	10,0
Budsjett 2082	10,0
Budsjett 2083	10,0
Budsjett 2084	10,0
Budsjett 2085	10,0
Budsjett 2086	10,0
Budsjett 2087	10,0
Budsjett 2088	10,0
Budsjett 2089	10,0
Budsjett 2090	10,0
Budsjett 2091	10,0
Budsjett 2092	10,0
Budsjett 2093	10,0
Budsjett 2094	10,0
Budsjett 2095	10,0
Budsjett 2096	10,0
Budsjett 2097	10,0
Budsjett 2098	10,0
Budsjett 2099	10,0
Budsjett 2100	10,0

Prosjektkostnad (P50) for 50 døgnplasser på Nordbyhagen er estimert til MNOK 791

Forutsetninger for beregninger			
Brutto/netto		2,3	
Kroner/kvm BTA nybygg		69 000	
Arealnorm døgnplass (kvm)		44	
Arealnorm poliklinikk		26	
Kr/døgnplass rehabilitering		5 000 000	
Tall MNOK 2019			
	Nordbyhagen 50		
Voksen			
Døgnområder rehabilitering			
Døgnområder nybygg	50 plasser	349	
Senter og kontor*	1667 NTA	265	
Forbindelse AKU-PHN	6 armer	30	
Poliklinikk alder 16 rom	Ombygg	5	
SUM VOKSEN		649	
BUP Døgnsenter			
SUM BUP DØGNSENTER	1000 BTA	69	
Parkering			
SUM PARKERING	130 P-plasser	73	
SUM PROSJEKTKOSTNAD		791	
SUM BTA nybygg Voksen		8 894	

* "Senter og kontor" skal dekke: a) Senterfunksjoenr for både nye og eksisterende 73 AKU-plasser. b) Administrative kontor plasser for å gjøre plass til poliklinikk i IR-fløy. Estimerer bygger på romliste

Estimatet bygger på følgende tre hovedforutsetninger:

- **Prosjektkostnad/kvm = 69.000** (juli 2019 kroner)
Denne omfatter alle prosjektkostnader, også IKT og utstyr. Denne er fremkommet etter simuleringer tidlig i prosjektet og er kvalitetssikret gjennom de siste prosjekter. Det siste kjente psykiatriprosjektet er NPK (Sørlandet) som pr. 10. januar har en prosjektkostnad på 73.000/kvm (des 2019 kroner)
- **Nettofunksjonprogram (VOP) på totalt 3900 kvm**
Dette er fremkommet etter grundige brukerprosesser og tar godt opp i seg de organisatoriske effektene Ahus ser for seg etter etablering av nytt senter på Nordbyhagen. Nettofunksjonsprogram bygger på arealnormer for sengeområder (44 kvm) og poliklinikk (26 kvm).
- **Brutto/nettofaktor = 2,3**
Denne er basert på erfaringstall, og blir bekreftet etter detaljtegning og innspill fra de tekniske fagene.

For de andre delene av prosjektet gjelder følgende:

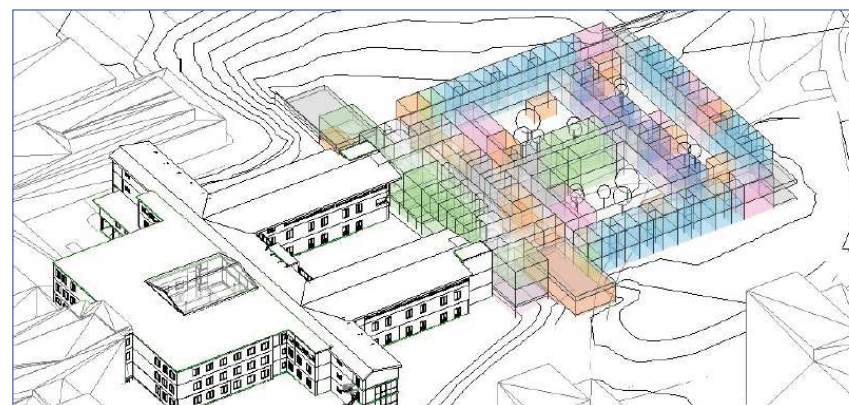
- **BUP-døgnsenter**
Rammen er satt til 1000 BTA og 69.000/kvm. Denne er satt før prosjektering, men er likevel å betraktes som absolutt
- **Parkering 130 plasser**
Estimert av Norconsult til MNOK 73

(Det er usikkert om Lørenskog kommune vil legge parkering inn som et rekkefølgekrav, men utfra signalene vi har fått er dette sannsynlig. Med tanke på rekkefølgekrav kan det også komme et krav om å rive midlertidige Rigg 4 (ligger rett nord for Breddejordet) og tilrettelegge området som park. Dette er ikke inkludert i estimatet og må foreløpig anses som en begrenset økonomisk prosjektrisiko.)

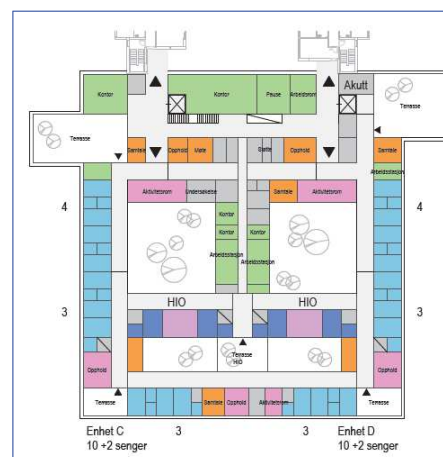
Psykisk helsevern Voksne

Arkitektens kommentar til anbefalt konsept:

- Adkomst til et eventuelt nytt akuttmottak kan plasseres i byggets underetasje som ligger på nivå med adkomstplass og underetasjen i Akuttbygget.
- Hovedinngang kan enten ligge i underetasjen eller på første etasje nivå. Muligheten for å legge hovedinngang til første etasje studeres i skisseprosjekt. Dette vil gi en god deling mellom skjermet akuttinngang og byggets hovedinngang, og det vil bli kortere vei opp til døgnområdene.
- Døgnområdene kan organiseres slik at to eksisterende enheter og to nye kan få god sambruk av fellesfunksjoner slik som kantine og trening. Det skal også studeres om personaleområder kan ligge i knutepunktet mellom de fire enhetene.
- Det er foreslått fire gårdsrom på bakkeplan. To romslige gårdsrom til hver ny døgnenhet og to mindre som kan brukes av høyintensivt område.
- I øverste etasje er det planlagt tre store takhager som er tilgjengelige fra døgnenhetene.
- Følgende forhold må studeres i skisseprosjekt:
 - ✓ Tilpasse konsept til 50 døgnplasser
 - ✓ Innplassering av poliklinikk i dagens administrative fløy i IR-bygget
 - ✓ Plassering av Ambulanseinngang
 - ✓ Plassering av innganger for pasienter, ansatte og besøkende
 - ✓ Transportkulvert (AGV)
 - ✓ Overgang AKU-bygg og koblingsbygg for godt horisontalt samarbeid
 - ✓ Etasjeforskyvning mellom AKU-bygget og det nye koblingsbygget
 - ✓ Kontor
 - ✓ Plassering av HIO (Høyintensiv Omsorg)
 - ✓ Sikre enkel og god tilgang til skjermede utearealer



Nybygg i forlengelse av eksisterende AKU-bygg



Nytt døgnområde med 2 x 12 plasser plan 2 av 2.



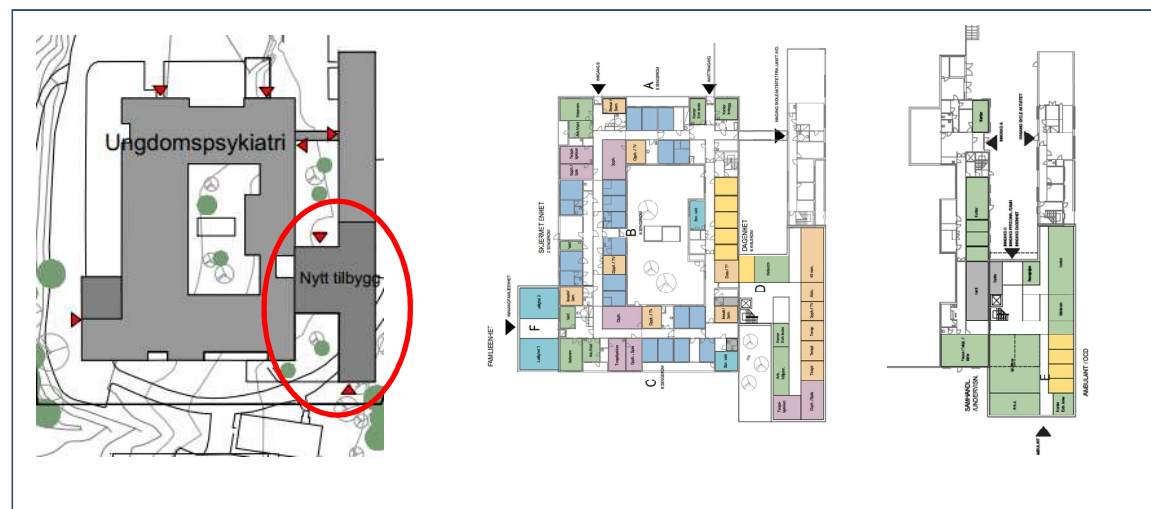
Poliklinikk Alder i ombygd fløy i IR-bygget

BUP-døgnsenter

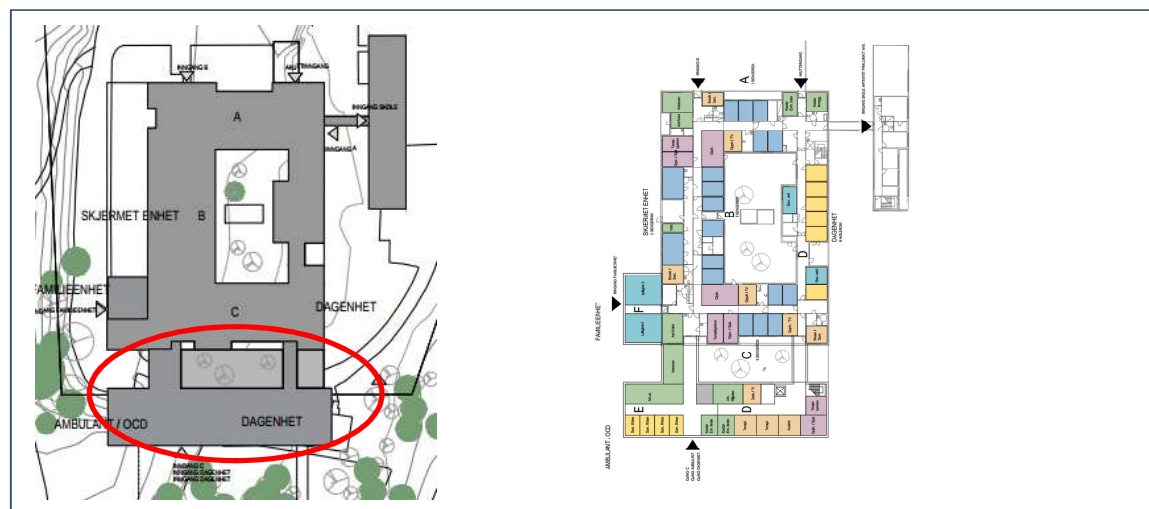
I begge alternativer er det planlagt bruk av eksisterende bygg med moderate endringer/ ombygging.

I **alternativ 1** er det plassert tre døgnenheter på tre sider av eksisterende kube. Alle vil kunne få sin egen inngang. På den fjerde siden mot øst er det foreslått å flytte dagens garderobeanlegg i 2.etasje ned til 1.etasje. Dette vil gi plass til hvilerom for dagenheten. Disse kan også benyttes til overnattingsrom for pårørende. Mot vest er det foreslått plassering av en ny familieenhet slik at det blir to enheter her. I alternativ 1 er det lagt et tilbygg mot syd hvor det er plassert kontor- og møtefunksjoner og aktivitetsrom for dagenheten.

I **alternativ 2** er disse funksjonene plassert i et tilbygg som forlengelse av dagens skolebygg. Dette vil kunne gi gode muligheter for sambruk av funksjoner, slik som musikkrom og andre aktivitetsrom. I denne løsningen blir det etablert en forplass med inngang til skole, eksisterende døgntilbygg og ny inngang til dagsenter og en av døgnenhetene. Tilbygget er litt over 1000m² og ombygging er stipulert til ca. 300m². Løsningene må vurderes opp mot kostnadsramme for prosjektet og kan evt. optimaliseres ved å se på mulig sambruk av funksjoner i større grad. I februar skal det gjennomføres en medvirkningsprosess med brukerne, som vil bidra til å bringe prosjektet videre.



Alternativ 1 i to etasjer mellom skolen og klinikk, mot øst

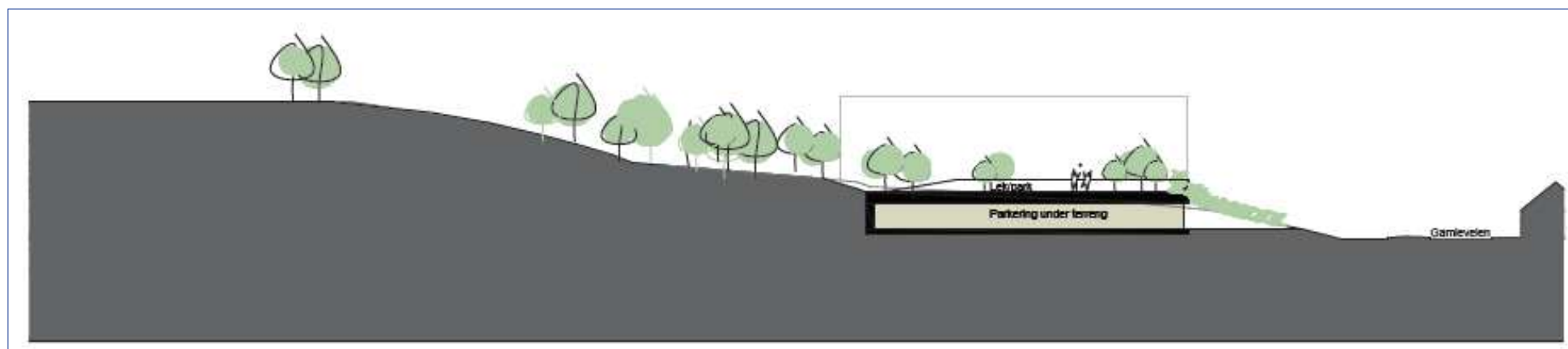
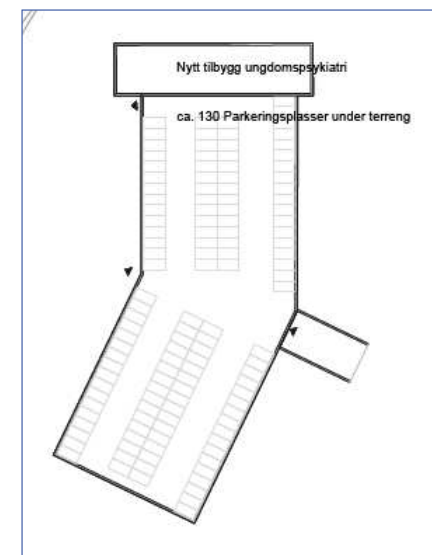


Alternativ 2 i én etasje i forlengelse mot breddejordet, mot syd

Parkering (og Rigg 4)

Parkering har ligget i konseptet siden idéfasen. Da ble det planlagt å legge parkering under nybygg voksenpsykiatri. Dette prinsippet er senere forlatt og anbefalt forslag nå er å legge parkering delvis nedgravd der parkering (gitt på dispensasjon) ligger i dag (Breddejordet). Forslaget slik det foreligger vil tilføre Ahus grøntareal og eksisterende grøntdrag kan fullføres mot syd.

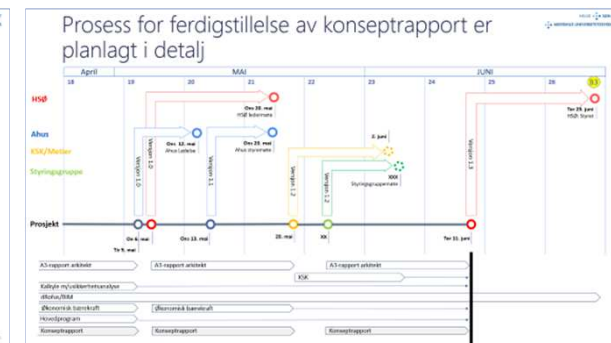
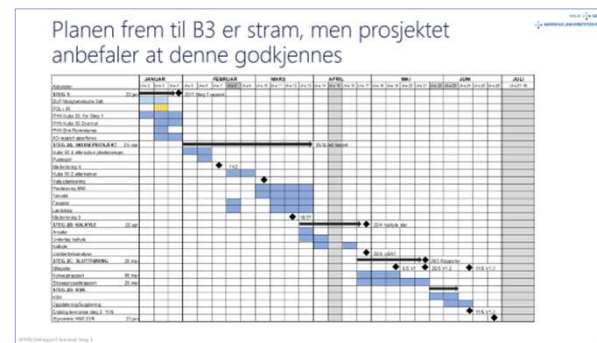
Det er usikkert om Lørenskog kommune vil legge parkering inn som et rekkefølgekrav, men utfra signalene vi har fått er dette sannsynlig. Med tanke på rekkefølgekrav kan det også komme et krav om å rive midlertidige Rigg 4 (ligger rett nord for Breddejordet) og tilrettelegge området som park. Dette er ikke inkludert i kalkylen og må foreløpig anses som en begrense økonomisk prosjektrisiko.



DEL 4 PLAN FOR VIDERE ARBEID

Planleggingsarbeidet er fortsatt i progresjon. Prosjektet arbeider nå med slutføring av Steg 1 og tilpasning av konsept til 50 døgnplasser. Ressurser til steg 2 er under kontrahering, med forbehold om stans/utsettelse. Dette gjør at prosjektet er godt forberedt for rask gjennomføring av et skisseprosjekt.

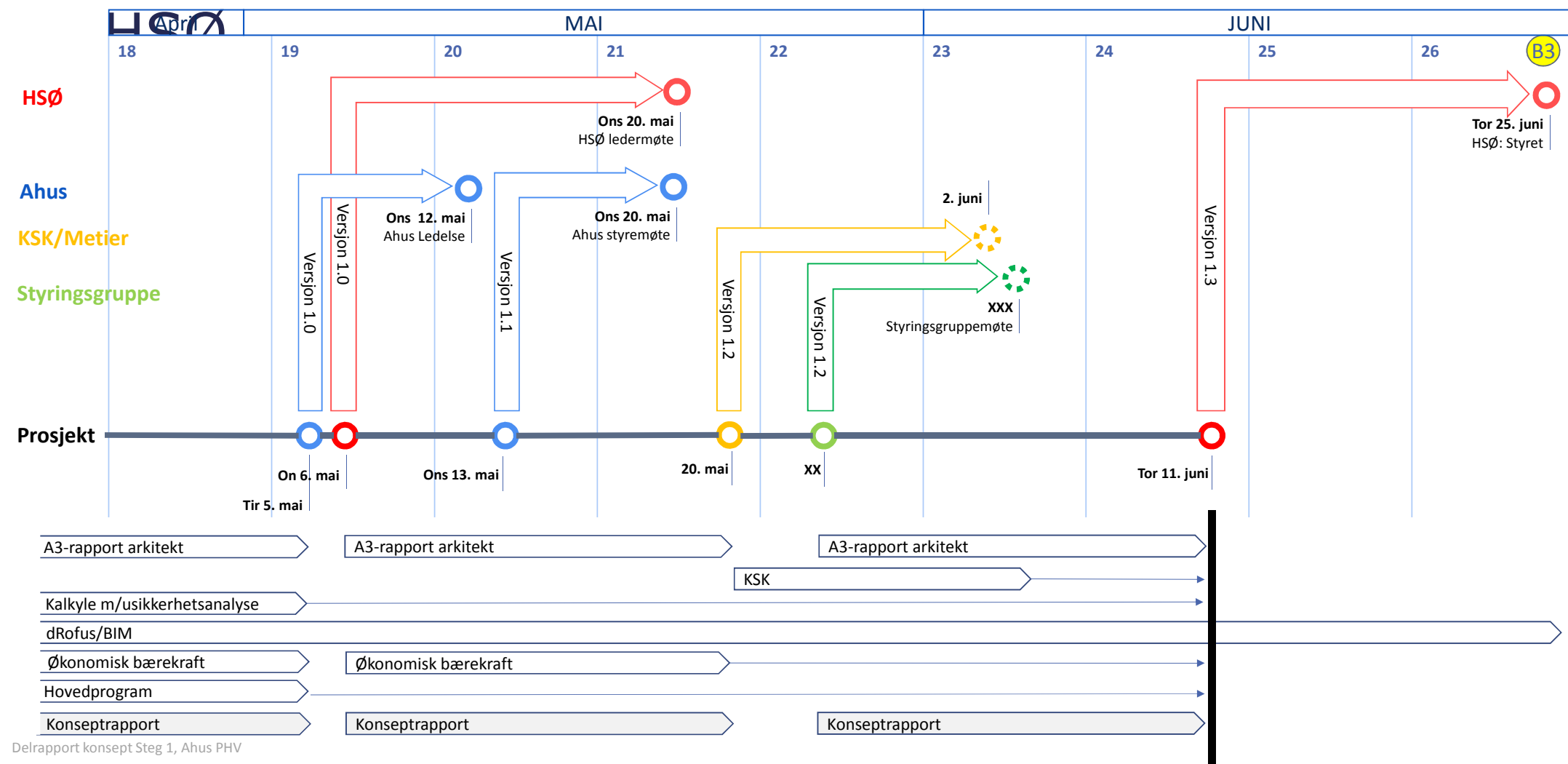
Planen vurderes således som realistisk, men stram

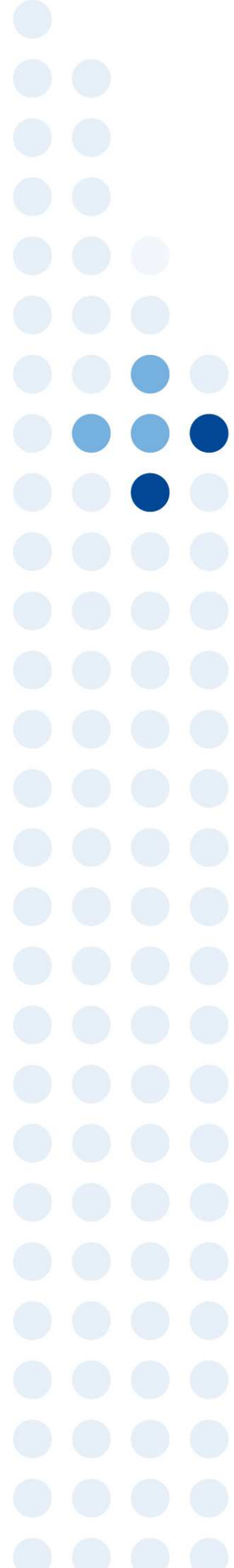


Planen frem til B3 er stram, men prosjektet anbefaler at denne godkjennes

	JANUAR			FEBRUAR					MARS				APRIL				MAI				JUNI				JULI	
Aktiviteter:	Uke 2	Uke 3	Uke 4	Uke 5	Uke 6	Uke 7	Uke 8	Uke 9	Uke 10	Uke 11	Uke 12	Uke 13	Uke 14	Uke 15	Uke 16	Uke 17	Uke 18	Uke 19	Uke 20	Uke 21	Uke 22	Uke 23	Uke 24	Uke 25	Uke 26	Uke 27 -30
STEG 1: 22.jan	→◆			22/1 Steg 1 rapport																						
BUP Mulighetsstudie 2alt.																										
POL i IR																										
PHN Kube 50, for Steg 1																										
PHN Kube 50 Zoom ut																										
PHN Bim Romvolumer																										
A3-rapport ajourføres																										
STEG 2A: SKISSEPROSJEKT 25.mar				→											25/3Låst modell											
Kube 50 4 alternative planløsninger																										
Puslespill																										
Medvirkning 4							◆	11/2																		
Kube 50 2 alternativer																										
Valg planløsning										◆																
Planløsning BIM																										
Teknikk																										
Fasader																										
Landskap																										
Medvirkning 5																	◆	18/3?								
STEG 2B: KALKYLE 22.apr				→											◆ 22/4 Kalkyle klar											
Arealer																										
Underlag kalkyle																										
Kalkyle																										
Usikkerhetsanalyse																										
STEG 2C: SLUTTFØRING 20.mai				→											◆ 22/4 USA?											
Milepeler																										
Konseptrapport 06.mai																										
Skisseprosjektrapport 20.mai																										
STEG 2D: KSK				→																						
KSK																										
Oppdatering/Supplering																										
Endelig leveranse steg 2 11/6																										
Styremøte HSØ 23/6 23.jun																										

Prosess for ferdigstilling av konseptrapport er planlagt i detalj, men ikke bekreftet av





HOVEDPROGRAM

Konseptfase steg-1.

**Samling av sykehusbasert
psykisk helsevern.**

Akershus universitetssykehus HF

Prosjekt:

Samling av sykehusbasert psykisk helsevern. Akershus universitetssykehus HF

Tittel:

Hovedprogram steg-1

Funksjon

Teknikk

Utstyr

IKT

1.2	Mindre korrigeringer og tilføyelser	30.01.20	OJWF	CAA	LB	
1.0	Vedlegg til Delrapport steg 1 konseptfase	22.01.20	OJWF	CAA	LB	
Rev.	Beskrivelse	Rev. Dato	Utarbeidet	Kontroll	Godkjent	
Kontraktor/leverandørs logo:		Bygg nr:	Etasje nr.:	Systemgr.:	Antall sider:	
					Side 2 av 136	
Prosjekt:	Utgivernr:	Fag:	Dok.type:	Løpenr:	Rev.nr:	Status:
PHN	000	Z	AA	0001	1.2	G

Innholdsliste

1.0	Innledning	5
1.1	Hensikten med Hovedprogrammet.....	5
1.2	Bakgrunn for prosjektet	5
1.3	Rammer for prosjektet	6
1.4	Organisering, medvirkning og utvikling av Hovedprogrammet	6
1.5	Styrende prinsipper, bygningsmessige og driftsmessige	9
1.6	OU-prosjekt.....	11
1.7	Erfaringsoverføring	11
2	Dagens situasjon for virksomhet og bygg.....	13
2.1	Pasientstrømmer.....	17
2.2	Dagens bygg – tilstand og muligheter.....	19
3	Fremtidig virksomhet i nybygg.....	22
4	Kapasitets- og arealberegninger.....	27
4.1	Resultat av Sykehusbyggs fremskrivning aktivitet og kapasitet poliklinikk	33
4.2	Prosjektets anbefaling av kapasitet døgntilrettelagt og poliklinikk i nytt bygg	35
4.3	Justering kapasitet etter uttrekk OUS	37
5	Rammer for areal- og kapasitet.....	39
6	DEL-1 FUNKSJON SENTER FOR PSYKISK HELSEVERN	40
6.1	Logistikkstruktur - personflyt og vareflyt.....	40
6.2	Døgnområder og døgnenheter.....	43
6.3	Kliniske fellesfunksjoner.....	45
6.4	Leveranser til/fra nybygget.....	45
6.5	Krav til funksjonsområdene	48
6.6	Krav som bidrar til sikkerhet og robusthet	51
6.7	Nærhetsbehov -hvordan funksjonene henger sammen.....	53
6.8	Beregning av senterets daglige personbevegelser-og leveranser	58
6.9	Prinsipper for nærhet og person-og vareflyt.....	58
6.10	Rombehov.....	61
6.11	Arealbehov	65
7	DEL-1 FUNKSJON BUP DØGNSENTER.....	66
7.1	Dagens situasjon.....	66
7.2	Fremtidig situasjon.....	66
7.3	Framskrivninger og kapasitet.....	67
7.4	Styrende prinsipper BUP døgnsender.....	67
7.5	Beskrivelse av funksjon i det nye BUP døgnsenderet	68
7.6	Nærhetsbeho.....	69
7.7	Rombehov.....	70
7.8	Beregnet arealbehov	72
8	PARKERING.....	73
9	DEL-2 TEKNIKK	75
9.1	Innledning	75
9.2	Tverrgående føringer.....	76
9.3	Bygning.....	80
9.4	VVS.....	82
9.5	Elkraft	84

9.6	IKT og automasjon	87
9.7	Andre installasjoner	91
9.8	Utendørs	91
9.9	Plan for steg-2	93
10	DEL-3 UTSTYR	94
10.1	Innledning og hensikt	94
10.2	Utstyrskategorier	94
10.3	Utstyrstatabase – utstyrsprogram og anskaffelse	96
10.4	Teknologisk utvikling, integrasjon utstyr - IKT	97
10.5	Føringer, forutsetninger	97
10.6	Status dagens utstyrspark og gjenbruk	99
10.7	Kostnadsoverslag / kalkyle	99
10.8	Plan for steg-2	100
11	DEL-4 OVERORDNET IKT KONSEPT	101
11.1	Innledning	101
11.2	Nasjonale, regionale og lokale strategiske føringer for IKT	101
11.3	Teknologiske trender	102
11.4	IKT sentrale områder	103
11.5	Ansvarsoppgaver, leveranser og prosjekter	106
11.6	Overordnet prognose	108
11.7	Plan for å etablere Overordnet-IKT program	110
11.8	Plan for steg-2	110
11.9	Henvisning	110
12	ROMPROGRAM steg-2	111
13	VEDLEGG	112
13.1	Begrepsavklaring	112
13.2	Figurer	112
13.3	Tabeller	113
13.4	Beregninger av daglig aktivitet i Senter for psykisk helsevern	114
13.5	Medvirkning - fokusgruppearbeid	118
13.6	Studieturer	131

1.0 Innledning

1.1 Hensikten med Hovedprogrammet

Hovedprogrammet for prosjektet «Samling av sykehusbasert psykisk helsevern» beskriver dagens virksomhet, antatt framtidig virksomhet, dimensjonering og arealbehov, i tillegg til overordnede tekniske krav til bygg, utearealer, utstyr og infrastruktur. Fremstillingen i dette dokumentet skal ha gyldighet uavhengig av hvilket hovedalternativ som besluttes i B3A, slik at det tilstrebes mest mulig generiske beskrivelser. Prosjektet skal legge til rette for samling av sykehusbasert psykisk helsevern på ett eller to lokasjoner.

Hovedprogrammet består av følgende hovedområder;

- Funksjon voksenpsykiatri, barne- og ungdomspsykiatri og parkering.
- Teknikk
- Utstyr
- Overordnet IKT- konsept.

Hovedprogrammet inneholder rammer og prinsipper for utvikling av prosjektet i konseptfasens steg 2 og vil være førende i prosjektutvikling for arkitekter og andre rådgivere.

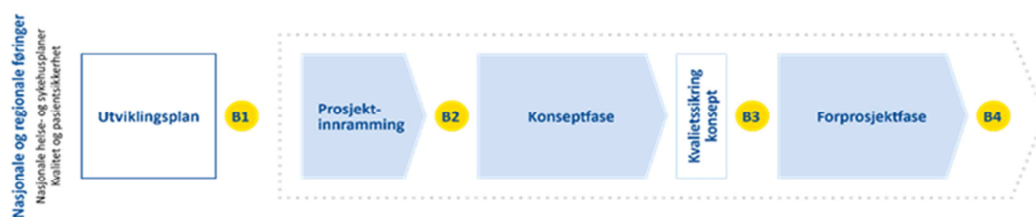
Prosess i prosjektet

Prosjektets planprosess følger veiledere for utviklingsplanarbeidet og tidligfasen i sykehusbyggprosjekter.

Konseptfasen er inndelt i to steg:

- Steg 1: Hovedprogram og alternativvurdering
- Steg 2: Skisser og modeller av anbefalt alternativ med tilhørende kalkyler og forslag til mandat for forprosjekt

Hovedprogrammet forutsettes 80% ferdig i løpet av Steg 1.



Figur 1 Planprosess, ref. Veileder for tidligfasen i sykehusbyggprosjekter

1.2 Bakgrunn for prosjektet

På bakgrunn av Strategisk utviklingsplan 2012-2016 for Akershus universitetssykehus og oppdragsdokument for 2012 fra Helse Sør-Øst RHF ble det i 2012 igangsatt en idéfase for nytt psykiatribygg på Nordbyhagen. Idéfaserapporten ble ferdigstilt i mai 2013. Styret i Akershus universitetssykehus HF vedtok 17. februar 2016 (sak 6/16) «Utviklingsplan for Akershus universitetssykehus HF 2017-2030». Ett av hovedmålene i utviklingsplanen er å prioritere tilbudet innen psykisk helse og rusbehandling. De lokalbaserte tilbudene skal videreutvikles, samtidig som sykehusfunksjonene samles på Nordbyhagen. Samling av sykehusbasert psykisk helsevern løftes fram som ett av tre tematiske sentersatsninger i helseforetaket.

Styret i Akershus universitetssykehus HF fattet følgende vedtak den 27. september 2017 (sak 61/17):

For å sikre nødvendig fremdrift i planleggingen av nybygg for psykisk helsevern, ber styret om at administrerende direktør oversender søknad om oppstart av konseptfasen til Helse Sør-Øst RHF.

Videre fattet Helse Sør-Øst RHF i styremøte den 14. juni 2018 (sak 054-2018) følgende vedtak:

Styret godkjenner at planleggingen for nytt bygg for psykisk helsevern på Nordbyhagen videreføres til konseptfase.

1.3 Rammer for prosjektet

Mandatet for prosjektet omfatter både voksenpsykiatri, barne og ungdomspsykiatri og parkering. Prosjektet understøtter Ahus Utviklingsplan som har som mål å organisasjonsmessig og faglig bidra til å samle sykehusbasert psykisk helsevern til et nytt «Senter for psykisk helsevern» og «BUP døgnsender».

Senter for psykisk helsevern, voksen, skal totalt dekke behovet for

- Akuttpsykiatri 50 døgnplasser
- Forsterket psykose og sikkerhet 45 døgnplasser
- Alderspsykiatri 28 døgnplasser

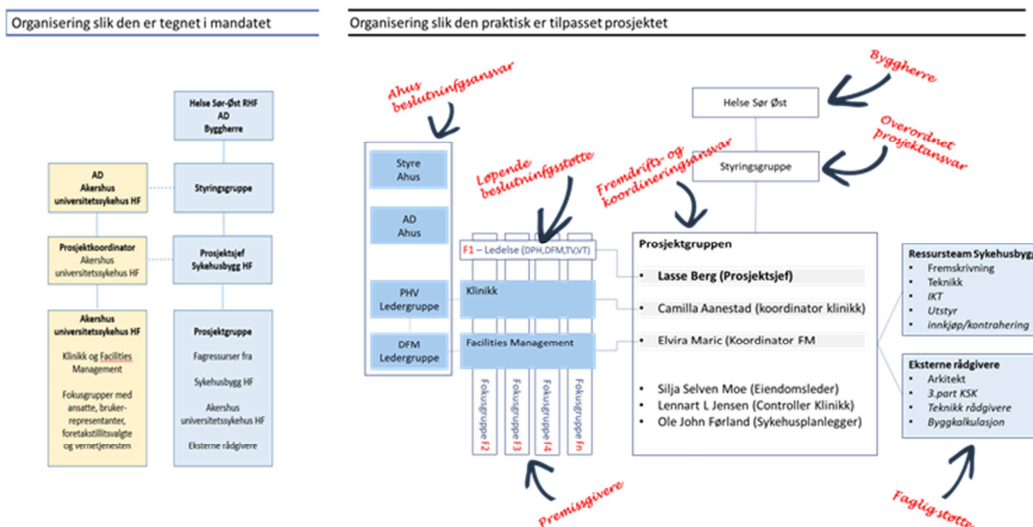
Totalt 123 døgnplasser etter uttrekk av OUS bydelene. Det er 73 plasser på Nordbyhagen fra før.

Nettobehov for nye døgnplasser blir således 50.

- BUP døgnsender med kapasitet til 20 døgnplasser i et fleksibelt behandlingstilbud som også inneholder utvidet dagbehandling og ambulant virksomhet.

1.4 Organisering, medvirkning og utvikling av Hovedprogrammet

Organisering, roller og ansvar

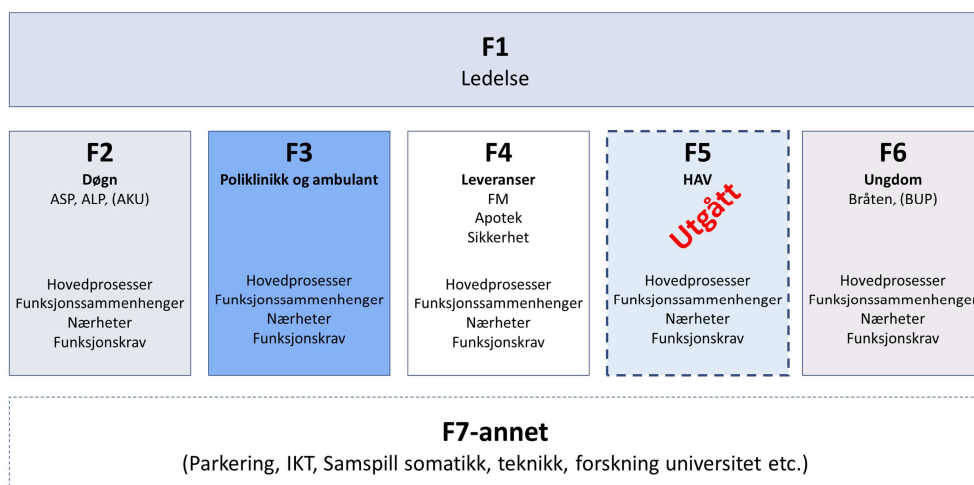


Figur 2 Prosjektorganisering

Plan for medvirkning

Medvirkning bidrar til å skape engasjement, forankring og eierskapsfølelse hos brukere og ansatte. De tilfører kunnskap og erfaringer til prosjektorganisasjonen gjennom aktiv deltagelse i utviklingen av konseptet og dette er avgjørende for et godt resultat. Fokusgruppene oppgave i konseptfasen var å bidra til:

- Å beskrive prinsipper for arbeidsprosesser, pasient, personell- og vareflyt.
- Å gi innspill til funksjonssammenhenger og nærhet og funksjonskrav.



Figur 3 Prinsipp medvirkning i fokusgrupper

Fokusgruppe F1 Ledelse

F1 sikret koordinering, forankring og beslutninger på tvers av ledergruppene i divisjonen og de øvrige fokusgruppene. Gruppen har bestått av divisjonsdirektør i DPH og DFM, avdelingslederne for ASP, AKU og ALP, divisjonstillitsvalgt for NSF og divisjonsverneombud. Prosjektgruppen gjennomførte en møteserie med F1, og ved behov ble det gjennomført møter utover dette.

Fokusgruppe F2-F6

For å sikre en god prosess med involvering fra brukere, ansatte, tillitsvalgte og vernetjenesten ble det lagt til grunn bred medvirkning gjennom arbeidet i gruppene F2-F7. Deltagerne ble oppnevnt av lederne i F1. De tillitsvalgte og verneombudene ble oppnevnt av Forum for tillitsvalgte.

Resultat av arbeidet i F2-7 ble forankret i F1.

HAV (Voksenhabilitering) ble i løpet av steg-1 tatt ut av prosjektet og F5 avsluttet.

Fokusgruppe F7

- Teknikk: det er gjennomført to møter med Ahus i steg 1. Ytterligere medvirkning planlegges i steg 2.
- Utstyr: det er gjennomført ett møte med prosjektgruppen i steg 1. Ytterligere medvirkning planlegges i steg 2.
- Overordnet IKT konsept: det er gjennomført ett møte med Ahus i steg 1. Ytterligere medvirkning planlegges i steg 2.

I steg 1 har disse tre gruppene hatt leveranser til egne kapitler i Hovedprogrammet som blir videreutviklet i steg 2.

Tillitsvalgte og vernetjenesten (TV/VO) har vært representert i alle fokusgrupper og andre arenaer for medvirkning. I tillegg er TV/VO representasjon ivarettatt i F1 og prosjektet sitt månedlige evalueringsmøte. Prosjektet ble invitert til TV/VO's dialogmøte ved behov.

Brukere av sykehusets tjenester (pasienter, pårørende eller pasientorganisasjoner).

Representanter fra brukerne skal medvirke og gi råd om utforming og valg av løsninger, bidra til premissavklaringer, universell utforming mv. for å sikre at løsningene er tilpasset pasient og pårørendes behov. Med utgangspunkt i dette har prosjektet trukket inn enkeltressurser fra Brukerutvalget i sitt fokusgruppearbeid. Brukerutvalget har fått mulighet til å få informasjon om prosjektet i egne møter.

Dokumentasjon medvirkning steg 1

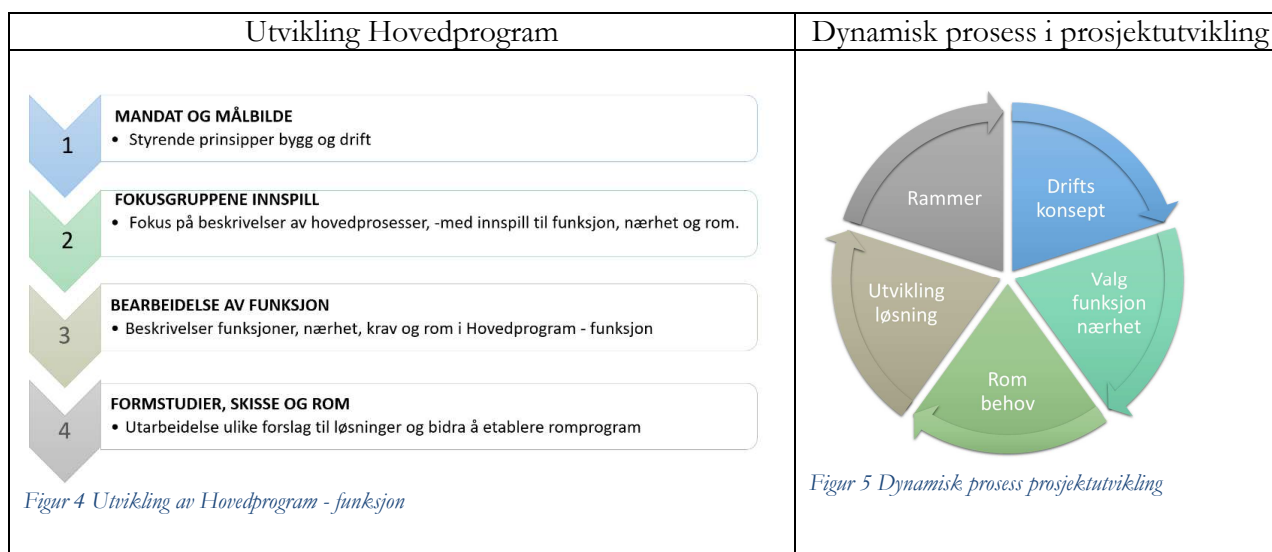
Dokumentasjon av deltakelse, aksjonspunkter og tilhørende dokumenter er lagt i Sykehusbygg's sharepoint/Teams. Når prosjektet tar i bruk prosjekthotellet PIMS, vil den viktigste informasjonen bli overført i steg-2. Se vedlegg for detaljer.

Medvirkning i Steg 2

Sammen med arkitekt vil det i konseptfasens steg-2 bli gjennomført en dynamisk prosess for å omforme et rombehov til romprogram basert på kapasiteter, sambrukseffekter, arealoptimalisering og mulighetsrommet som finnes innenfor de arkitektoniske formstudier/skisser.

Medvirkning og utvikling av Hovedprogrammet

Figuren nedenfor viser sammenhenger i utvikling av Hovedprogrammet steg 1.



1.5 Styrende prinsipper, bygningsmessige og driftsmessige

I utviklingen av Hovedprogrammet har det vært viktig å skape enighet om et felles mål bilde, overordnede føringer og beslutte viktige premisser som skal legges til grunn for arbeidet med nytt senter. Prosessen med å utvikle og forankre målbildet og bygningsmessige- og driftsmessige prinsipper er blitt ført i F1.

Overordnet mål bilde for Senter for psykisk helsevern:



* Nybygg og samspill mot eksisterende AKU og UK

Figur 6 Målbilde

Følgende styrende prinsipper legges til grunn ved prosjektutviklingen ved Samling av sykehusbasert psykisk helsevern på Ahus.

Tabell 1 Styrende prinsipper

Område	Beslutning ledermøte DPH 10.04.2019.
Generalitet	Sengepostene i nybygg utformes likt. Det betyr likt antall senger, lik utforming og samme materialvalg. Nybygg skal fysisk knyttes sammen med eksisterende AKU-bygg for å legge til rette for ulike organisasjonsmodeller i senteret.
Antall senger pr. sengepost	Det skal legges til rette for driftseffektiv utforming med opptil 12-14 senger sett ut fra funksjonalitet, pasientbehandling og kostnadseffektivitet.
Skjermingsplasser	Sengepostene skal ha to fullskjermingssenger pr sengepost med minimum et felles oppholdsrom pr skjermingsenhet. I tillegg skal det legges til rette for fleksible soner for varierende grad av skjerming.
Samarbeid sengeposter	Det skal legges til rette for samarbeid, samhandling og sambruk av støtterom mellom minst to sengeposter
Kontorområder, fleksibilitet og merverdi	Døgn. Samtaler med pasienter skal primært foregå på «nøytral» grunn i samtalerom innenfor den enkelte post. Arbeidsplasser for LIS1 og LIS3 skal utformes som funksjonelle kontorfellesskap. Samtaler med pasienter vil dermed foregå på samtalerom innenfor den enkelte post. For spesialistene skal det utformes ulike alternativer med kontorfellesskap og cellekontorer; kontorfellesskapene skal legge godt til rette for tverrfaglige samtaler, stillerom og noen få ikke-personlige cellekontorer som benyttes til konsentrasjonsarbeid. Dersom det besluttes at spesialister skal sitte i hensiktsmessige kontorfellesskap, må det etableres tilstrekkelig kapasitet på samtalerom innenfor den enkelt post. Dersom det besluttes personlige cellekontorer skal disse være nøytrale og også benyttes til samtalerapi/behandlingsrom for å sikre høy bruksutnyttelse. Behandlerkontorer skal legges så nært sengepostene som mulig
Måltider	Det skal legges til rette for fleksibel løsning med hensyn til bespisning i og utenfor sengeposten avhengig av pasientens tilstand. Det skal etableres felles «pasientrestaurant» med sentralt mottakskjøkken for hele senteret tilrettelagt for pasienter, pårørende, besøkende og ansatte. Dette betyr at anretningskjøkken på sengepost ikke lengre er nødvendig og kanskje erstattes av et «tekjøkken».
Inngang og mottaksfunksjon	Senteret skal ha én felles hovedinngang, akuttinngang og egen adskilt ambulanse-inngang. Øvrig løsning for slusing og mottak avklares i OU prosessen.
Kliniske fellesfunksjon	Sengepostene skal benytte de kliniske fellesfunksjonene sentralt på sykehuset på lik linje med somatikken. Hvis ikke det er mulig pga. begrensninger i areal og ressurser, må en slik fellesfunksjon opprettes for senteret.
Arbeidstøy	Bygget skal legge til rette for bruk av arbeidstøy ansatte

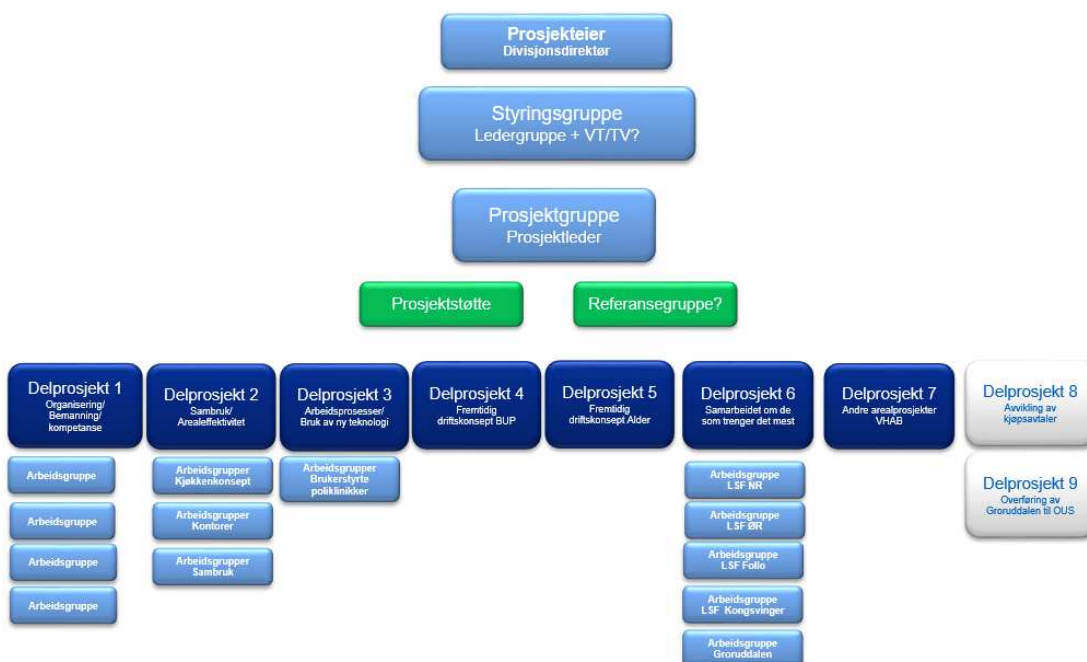
1.6 OU-prosjekt

Divisjon psykisk helsevern har startet arbeidet med organisasjonsutvikling (OU) med fokus på utvikling av framtidsrettet pasientbehandling og gevinstrealisering, i samarbeid med brukere, ansatte og ledere. Dette arbeidet vil foregå parallelt med utvikling av byggeprosjektet.

Formålet:

1. OU-prosessen skal bidra til å utvikle konkrete planer for den nye sykehusorganisasjonen, tilpasset hovedfunksjoner, pasientflyt, logistikk, medisinsk-teknisk utstyr og tekniske løsninger som skal etableres. Forberede driftsorganisasjonen på å ta det nye bygget i bruk, å sikre at alle gevinster med samlokalisering hentes ut.
2. Sikre realisering av omstillinger som ligger i fremskrivningsmodellen:
 - Samarbeidet om de som trenger det mest – integrerte heletjenester.
 - Nye arbeidsformer – bedre bruk av teknologi og mer brukerstyring.
 - Sikre at medarbeidere har ferdigheter og kompetanse til å ta i bruk nye areal, ny teknologi og ny logistikk i det nye senteret på en god og effektiv måte.
3. Bygge nødvendig kompetanse for å levere enda bedre tjenester til pasientene i de nye bygningene, samt utvikle nye samarbeidsformer som gir en bedre arbeidshverdag for våre ansatte.

Prosjektorganisering



Figur 7 OU prosjektorganisering

1.7 Erfaringsoverføring

I etablering og utvikling av prosjektet har prosjektgruppen benyttet seg av Sykehusbygg sin fagkompetanse, standarder, rapporter, erfaringer og verktøyer, spesielt innenfor funksjon, utstyr, teknikk, IKT, anskaffelse/kontrahering. Prosjektet har som mål å løpende utveksle erfaringer med andre aktuelle prosjekter i Sykehusbygg.

Studieturer, befaringer

Prosjektet har sett det som viktig å innhente erfaringer fra andre sammenlignbare prosjekter.

Studieturene har hatt som mål å få inspirasjon fra andre gode prosjekter i inn og utland som er aktuelle for utvikling av et fremtidsrettet Senter for psykisk helsevern.

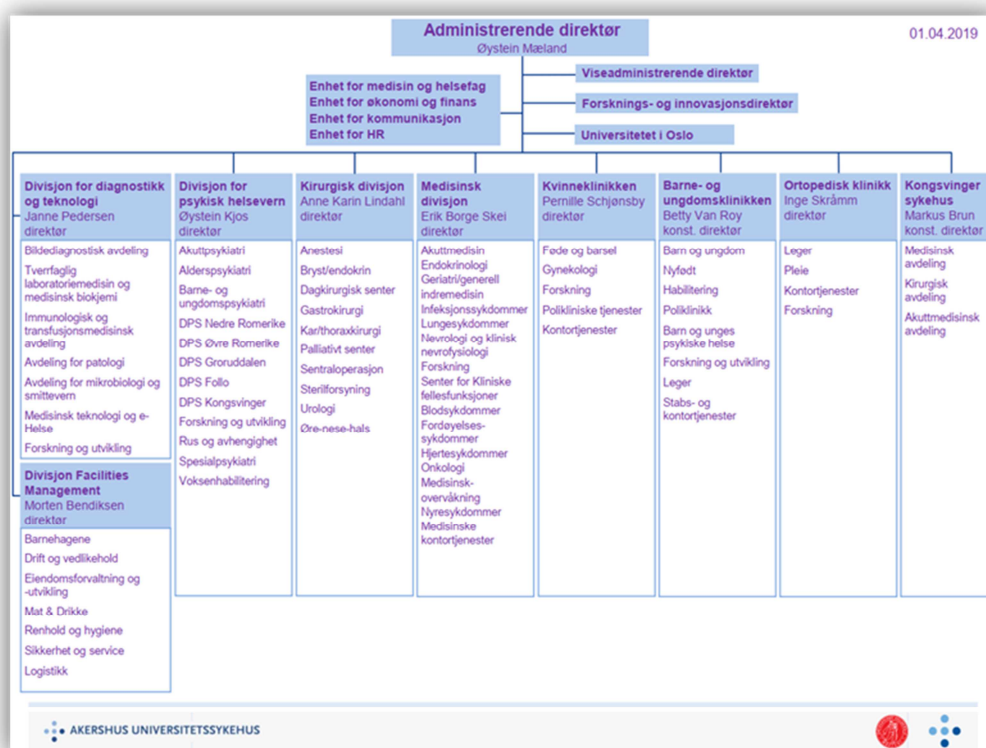
Studieturene har gitt oss tilgang til oppdatert kunnskap på funksjonelle løsninger, funksjonsutstyr, IKT- og tekniske løsninger. Samtidig er det innhentet informasjon om organisatoriske og driftsmessige tilpasninger som er blitt gjort i nye prosjekter. For flere detaljer, se vedlegg.

2 Dagens situasjon for virksomhet og bygg

Oppgaver, dimensjonering og ansvarsområder på Ahus

Akershus universitetssykehus er Norges største lokal- og områdesykehus, med ansvar for spesialisthelsetjenestetilbud til innbyggerne i Follo (unntatt Vestby kommune) og Romerike i Akershus, bydelene Alna, Grorud og Stovner i Oslo, Rømskog kommune i Østfold, og kommunene Eidskog, Grue, Kongsvinger, Nord-Odal og Sør-Odal i Hedmark fylke. Ahus sykehusområde utgjør i sum ca. 570 000 innbyggere i 2019.

Behandlingstilbudet omfatter somatiske spesialisthelsetjenester, psykisk helsevern for barn og voksne, tverrfaglig spesialisert rusbehandling (TSB) og forskning og undervisning.



Figur 8 Organisasjonskart Ahus

Akershus universitetssykehus hadde i 2017 (før endringene i sykehusområdet i 2018 og 2019) ca. 8 900 ansatte, fordelt på ca. 6 700 årsverk.

Divisjon psykisk helsevern er den største divisjonen ved Ahus med 27 % av personellforbruket.

Sum fast og variabel inntekt ved Ahus i 2018 var budsjettet med ca. 8 770 mill. kroner hvorav 1 777 mill. til divisjon psykisk helsevern (20 %).

Stillingskategorier i divisjon psykisk helsevern, voksne:

Tabell 2 Stillingskategorier DPH

Stillingskategorier	DPH	VOP sykehus	Andel
Totalt Administrasjon/Ledelse	250,1	47,2	18,9 %
Totalt Drifts/teknisk personell	9,3		0,0 %
Totalt Forskning/utdanning	13,1	1,1	8,4 %
Legespesialist	0,6		0,0 %
LIS-leger	93,2	30,3	32,5 %
Overleger	129,7	34,2	26,4 %
Turnusleger/ LIS 1	12,7	11,3	89,2 %
Psykolog	213,5	15,6	7,3 %
Psykologspesialist	172,0	10,6	6,2 %
Sjefpsykolog	2,7		0,0 %
Spesialsykepleier	218,2	74,5	34,1 %
Sykepleier	222,1	119,5	53,8 %
Totalt Pasientrettede stillinger	482,1	180,0	37,3 %
Totalt Helsefagarbeider/hjelpepleier	77,1	36,8	47,7 %
SUM	1 896,3	561,1	29,6 %

Ahus sykehusbaserte virksomhet foregår på Nordbyhagen i Lørenskog, Ski og Kongsvinger, samt ved ulike lokalt baserte eller desentraliserte behandlingssteder for psykisk helsevern og rus på Jessheim, Lillestrøm, Skedsmo, Nittedal, Ski og i Bydel Alna og Bydel Grorud.

De siste årene har Divisjon psykisk helsevern på Ahus dreid fra hovedsakelig sykehusbasert behandling til lokalt baserte tilbud, og fra døgn- til dagbehandling, polikliniske og ambulerende konsultasjoner. Denne utviklingen er i tråd med føringene i nasjonal helse- og sykehusplan og utviklingen nasjonalt. Det er derfor et mål å videreutvikle de lokalt baserte tilbudene samtidig som sykehusfunksjonene blir samlet på Nordbyhagen.

Lokalt basert behandling i Divisjon psykisk helsevern

Behandling av mennesker med psykiske lidelser og rusavhengighet tilbys lokalt basert ved distriktpsykiatriske sentre (DPS), og poliklinikker for barne- og ungdomspsykiatri (BUP) og rus og avhengighet (ARA). Ahus driver lokalt baserte tjenester i fire områder; Groruddalen, Follo, Nedre Romerike og Øvre Romerike.

Enkelte av de lokalt baserte enhetene har funksjoner som dekker hele Ahus sykehusområde. DPS Nedre Romerike har døgnenhet for medisinfri behandling og poliklinisk tilbud for behandling av tvangslidelser (OCD-team), Follo DPS 5-døgnspost og poliklinikk for pasienter med spiseforstyrrelser, og ARA Follo døgn, enhet for avrusning og enhet for pasienter med kombinasjon av alvorlig rusmiddelavhengighet og psykisk lidelse (ROP-enhet).

Sykehusbasert behandling i Divisjon psykisk helsevern

De fleste av befolkningens behov for behandling på spesialisthelsetjenestenivå dekkes lokalt.

Sykehusets oppgave er å ivareta spesialiserte funksjoner som akuttpsykiatri, alderspsykiatri, sikkerhetspsykiatri og psykosebehandling under tvunget psykisk helsevern, samt sjeldne eller særlig kompliserte tilstander.

Sykehusbasert psykisk helsevern tilbyr utredning og behandling for de sykeste pasientene.

Det er per i dag ikke tilstrekkelig kapasitet på Nordbyhagen til alderspsykiatri, sikkerhetspsykiatri og psykosebehandling. Dette løses derfor i dag dels ved å bruke leide lokaler på Skytta i Nittedal kommune til alderspsykiatri og eide lokaler på Lurud i Skedsmo kommune til psykose-og

sikkerhetspsykiatri, dels gjennom kjøp av plasser ved Oslo universitetssykehus og Sykehuset Innlandet.

Et nytt senter for psykisk helsevern vil derfor ha en svært viktig funksjon med å samle sykehusbasert psykisk helsevern på Nordbyhagen.

Pasientbehandling – aktivitet og kapasitet

Tidligere omstilling i DPH

Det ble allerede i 2010 lagt en strategisk plan for etablering av et helhetlig og riktig profilert tilbud hvorav samling av det sykehusbaserte tilbudet i nytt bygg på Nordbyhagen var ett av de langsiktige målene. Divisjon psykisk helsevern ved Ahus overfor spesielle utfordringer etter utvidelsen av sykehusområdet i 2011 og har siden da gjennomført viktige omstillingstiltak:

- Samling av alderspsykiatrisk døgntilbud og poliklinikk på en lokalisasjon, samt utvidelse av det polikliniske behandlingstilbudet.
- Samling av DPS Alna og DPS Grorud til én og mer hensiktsmessig dimensjonert organisatorisk enhet DPS Groruddalen.
- Omgjøring av døgnenhet i DPS til behandlingsenhet innen rusbehandling.
- Omgjøring av en post på DPS Follo til behandlingsenhet for pasienter med kombinasjon av rusmiddelmisbruk og psykisk lidelse (ROP-enhet).
- Omorganisere og effektivisere Akuttpsykiatrisk avdeling med bl.a. egen mottaksenhet blant annet for å frigjøre kapasitet.
- Redusere kjøp av kapasitet ved Gaustad/OUS med 10 døgnplasser for korttids psykosebehandling. Funksjonen ble overtatt av Akuttpsykiatrisk avdeling.
- Frigjorte budsjettmidler ved redusert kjøp av kapasitet finansierte styrking av det lokalbaserte polikliniske tilbudet ved både VOP, BUP og TSB.
- Samlokalisering av døgntilbudet ved DPS Nedre Romerike ble kombinert med økt satsing på poliklinisk og ambulant tilbud ved DPS-et.

Pasientforløp i sykehusbasert psykisk helsevern

Pasienter blir innlagt i psykiatriske avdelinger etter henvisning fra fastlege (planlagte innleggelser), fra poliklinikk eller som øyeblikkelig hjelp – henvist fra fastlege, legevakten eller via sykehusets akuttambulante team.

Behandling i psykisk helsevern skjer som hovedregel ved frivillighet. Psykisk helsevernloven slår fast at helsehjelpen skal tilrettelegges med respekt for den enkeltes fysiske og psykiske integritet. Selv om tvang benyttes, skal behandlingen så langt som mulig være i overensstemmelse med pasientens behov og selvbestemmelsesrett.

De fleste som innlegges til tvungent psykisk helsevern, kommer til sykehuset som akuttinnlagt.

Vedtak om tvungent psykisk helsevern er hjemlet i Lov om etablering og gjennomføring av psykisk helsevern (Psykisk helsevernloven).

Tabell 3 Beskrivelse av sykehusbasert psykisk helsevern på Ahus

Oversikt over tjenester innen sykehusbasert psykisk helse	
Akuttpsykiatri Mottaksseksjon Psykoseseksjoner Affektivseksjon Innlagt vanligvis dager/uker.	Avdelingen har plikt til å gi øyeblikkelig psykisk helsehjelp til voksne over 18 år etter spesialisthelsetjenesteloven § 3-1 andre ledd. Dette betyr at avdelingen straks skal kunne motta pasienter for undersøkelse og om nødvendig behandling dersom pasientens tilstand anses å være livstruende eller meget alvorlig, eller pasienten på grunn av sin sinnstilstand anses å være til vesentlig fare for andre. Øyeblikkelig hjelp uansett nivå defineres som hjelp innen 1 time etter henvendelse.
Spesialpsykiatri Psykoseseksjon Forsterket psykoseseksjon Sikkerhetsseksjon (nivå 2) Innleggelse måneder til år	Avdelingen gir utredning og behandling til pasienter over 18 år med psykoselidelse, pasienter med psykose og samtidig rusavhengighet og eller utfordringer med vold og utagering. Pasienter med særreaksjon dom til behandling Seksjonene er lukket og godkjent for bruk av tvang, men pasienter kan være innlagt frivillig.
Alderspsykiatri Døgnseksjoner Poliklinikk med ambulant virksomhet Innleggelse uker til måneder	Avdelingen gir utredning og behandling til pasienter med særlig kompliserte alderspsykiatriske tilstander og debuterende, sammensatte tilstander hos eldre. Alderspsykiatriske pasienter har i stor utstrekning kombinasjoner av somatisk og psykiatrisk sykdom. Avdelingen er godkjent for tvungent psykisk helsevern. Tilbudet omfatter både poliklinikk og heldøgnsopphold, og konsultasjoner og vurderinger foregår i poliklinikken eller der pasienten bor.
Barn og unges psykiske helsevern Ungdomspsykiatrisk klinikk, UK, med to døgnenheter, til sammen 14 akutte døgnplasser Bråten som gir et fleksibelt dag/døgn tilbud til barn og unge som trenger lenger oppfølging	Avdelingen gir utredning og behandling til barn og unge mellom 10- 18 år med psykiske lidelser eller problemer, og deres familier, der det foreligger psykisk lidelse og hvor det er nødvendig med innleggelse i dag/døgninstitusjon. Avdelingen gir et fleksibelt behandlingstilbud bestående av miljøterapi, individualterapi, familiarbeid og støttesamtaler. Omsorgspersoner deltar ofte i behandlingen. Barn under 10 år med behov for døgnooppfølging henvises til en privat institusjon.

Dagens Kapasitet

Tabellen nedenfor gir en oversikt over samlet døgnkapasitet i 2019 for behandling i psykisk helsevern som omfattes av planene for samling i senter for psykisk helsevern på Nordbyhagen.

Tabell 4 Døgnkapasitet DPH

Avdeling	Funksjoner	Antall døgnplasser	Lokalisering
Akuttpsykiatri	Akuttpsykiatri	65	Nordbyhagen
Akuttpsykiatri	Korttids psykose	8	Nordbyhagen
Spesialpsykiatri	Sikkerhetspsykiatri	8	Lurud
Spesialpsykiatri	Psykosebehandling	22	Lurud
Alderspsykiatri	Alderspsykiatri	23	Hagan
Kjøp OUS	Sikkerhetspsykiatri	10	Gaustad
Kjøp OUS	Psykosebehandling	8	Gaustad
Kjøp SI	Psykosebehandling	7	Sanderud
Kjøp SI	Alderspsykiatri	2	Sanderud
BUP UK	Akuttpsykiatri	14	Nordbyhagen
BUP Bråten*)	Ungdomspsykiatri	18	Skjetten
SUM VOP Ahus		126	
SUM BUP Ahus		32	
SUM kjøp VOP		27	
SUM totalt		185	

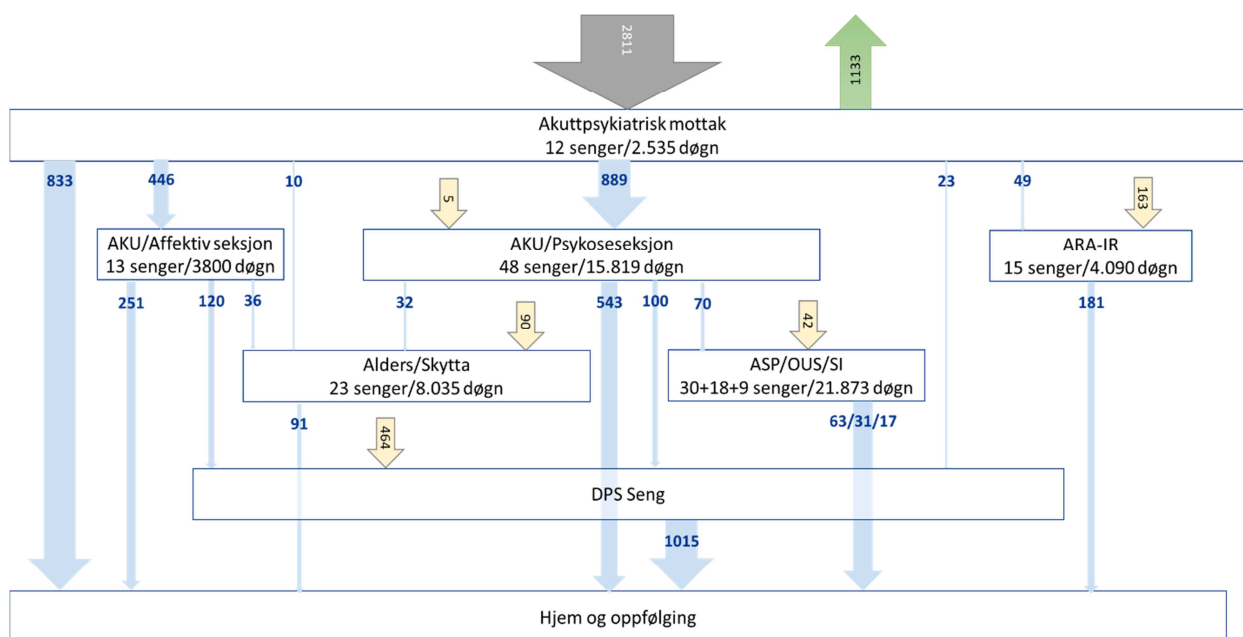
*) Bråten behandlingssenter er et dagbehandlingstilbud med lang åpningstid og med overnattingsmulighet. Bemannet som døgnenhet.

2.1 Pasientstrømmer

Figuren nedenfor illustrerer pasientflyten mellom sykehusavdelingene. En stor andel (varierende mellom 40 og 50 prosent) av pasientene som henvises Akuttpsykiatrisk avdeling returneres hjem direkte fra mottaksseksjonen. Pasienter som innlegges blir etter en vurdering av behandlingsbehov og eventuelt ett par dagers opphold på mottaksposten, enten ferdigbehandlet der eller overført til en av de fem øvrige postene på akuttpsykiatrisk avdeling. De fleste av pasientene ved disse seksjonene blir utskrevet til hjemmet for videre oppfølging av fastlege, og/eller poliklinisk behandling ved et DPS. Et begrenset antall pasienter blir overført til videre behandling i døgnpost ved DPS eller til enheten for avrusning under Avdeling for rus og avhengighet. Psykosepostene på AKU har reservert åtte døgnplasser til opphold inntil 3 måneder før utskrivning.

Pasienter med behov for lengre tids behandling blir avhengig av sykdomsbilde, diagnose, alder og utredningsbehov, overført til henholdsvis Alderspsykiatrisk avdeling, Avdeling spesialpsykiatri, eller til døgnplassene Ahus disponerer på Gaustad i OUS, eller på Sanderud sykehus tilhørende Sykehuset Innlandet.

De gule pilene i figuren viser at enkelte pasienter blir innlagt direkte ved henholdsvis Alderspsykiatrisk avdeling, Avdeling spesialpsykiatri og DPS.



Figur 9 Pasientflyt og kapasiteter DPH, Ahus data fra 2018.

Figuren er ment som en illustrasjon og sammenstilt av flere datakilder og er dermed ikke nødvendigvis 100 % eksakt, men viser hovedlinjene i forløp og volum på overføring av pasienter mellom enhetene.

Oppgavedeling, samhandling, organisering og ledelse

Divisjonen har i tråd med intensjoner i samhandlingsreformen laget lokalbasert samarbeidsavtaler for hvert DPS-område og BUP-poliklinikk område. I tråd med disse avtalene er det etablert lokale samarbeidsfora med fast deltagelse fra kommunene og DPS. Sykehusavdelingene deltar ved behov. Tilsvarende fora er etablert for BUP. Et slikt formalisert samarbeid bidrar til både felles forståelse, etablering av samarbeidsrutiner og lokale samarbeidsprosjekter.

Avdeling Akuttpsykiatri mottar i gjennomsnitt ca. 8 nye pasienter pr dag og må til enhver tid ha kapasitet ved mottaksposten til å håndtere dette. Dette fordrer en tilrettelagt pasientflyt både internt i akuttpsykiatrisk avdeling og mellom denne avdelingen og andre avdelinger i divisjonen. Det avholdes ukentlige pasientflytmøte med representanter fra sykehusavdelingene og de fire DPS-ene. Det er tatt i bruk videokonferanseutstyr slik at enheter med lang reiseavstand kan delta uten unødvendig spill av tid. Det er også etablert regler og rutiner for hvordan man skal håndtere ekstraordinære situasjoner hvor akuttpsykiatrisk avdeling trenger avlastning for å frigjøre mottakskapasitet ved høyt pasientbelegg på egne poster, særlig i helgene.

Avdeling spesialpsykiatri er tildelt oppgaven med å koordinere pasientstrømmen fra Akuttpsykiatrisk avdeling til døgnplassene som leies i OUS og Sykehuset Innlandet. Dette er et eksempel på flere kompensatoriske tiltak som en har måttet iverksette på grunn av at enhetene ikke er samlokaliserte med akuttavdelingen og innlemmet i en helhetlig organisatorisk enhet.

Det er fra helsemyndighetene satt fokus på at pasienter innen psykisk helsevern må sikres tilgang til nødvendig somatisk utredning og behandling. I tillegg til gode faglige rutiner krever dette både geografisk nærhet mellom sykehusbasert psykisk helsevern og somatiske avdelinger, laboratorier mv., men også et organisatorisk samarbeid mellom enheter som forvalter ulike medisinske spesialiteter. I Ahus utviklingsplan er det formulert et strategisk mål om etablering av et eldremedisinsk senter som skal sikre at eldre pasienter med sammensatte og eventuelt uavklarte tilstander skal få et helhetlig og tilpasset utrednings og behandlingstilbud. I dagens situasjon krever det å sikre pasienter ved eksterne lokalisasjoner tilgang til somatisk spesialisthelsetjeneste, mye ressurser til planlegging, koordinering, reisetid og ekstra ressurser til å følge/bistå pasientene i forbindelse med undersøkelse og behandling på Nordbyhagen.

Kompetanse i divisjon psykisk helsevern

Som universitetssykehus har Akershus universitetssykehus et særskilt ansvar for å bidra til at det utdannes helsearbeidere som kan fylle samfunnets fremtidige behov helsefaglig kompetanse.

Divisjon psykisk helsevern har etablert to viktige organisatoriske enheter/funksjoner som bidrar til å sikre faglig kvalitet og kompetanse; egen avdeling for forskning og utvikling og en gjennomarbeidet modell for spesialistutdanning av leger. LIS-leger kan gjennomføre hele spesialistforløpet i divisjonen med de ulike krav til praksis, veiledning og teoretisk utdanning kombinert med deltagelse i de obligatoriske kursene i regi av Legeforeningen.

Det er et avtaleregulert samarbeid med UiO og høyskolesystemet om praksis og undervisning av studenter innen medisin og psykologi, utdanning av sykepleiere og andre faggrupper.

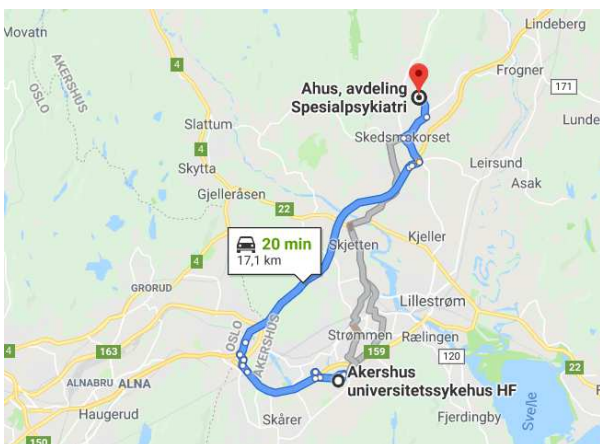
Avdeling FOU ivaretar vesentlige oppgaver innen undervisning, særlig den som er direkte knyttet til spesialistutdanning og tilbudet til medisinstudenter.

Forskningsaktiviteten er basert dels på eksternt finansierte stipendiater og prosjekter, og dels på klinisk forskning og utviklingsarbeid i avdelingene i samarbeid med FOU-avdelingen.

Til tross for disse viktige organisatoriske grepene har divisjonen utfordringer med rekruttering og bibehold, spesielt av overleger. Rekruttering av sykepleiere, spesialsykepleiere og annet miljøpersonell er også krevende. Relativt små og spredte faggrupper på ulike lokalisasjoner er sårbart og det krever et kontinuerlig fokus for å rekruttere kompetent personell.

2.2 Dagens bygg – tilstand og muligheter

Lurud - Avdeling spesialpsykiatri



Avdeling spesialpsykiatri beliggende på Lurud på Skedsmokorset består av tre seksjoner med totalt 30 senger.

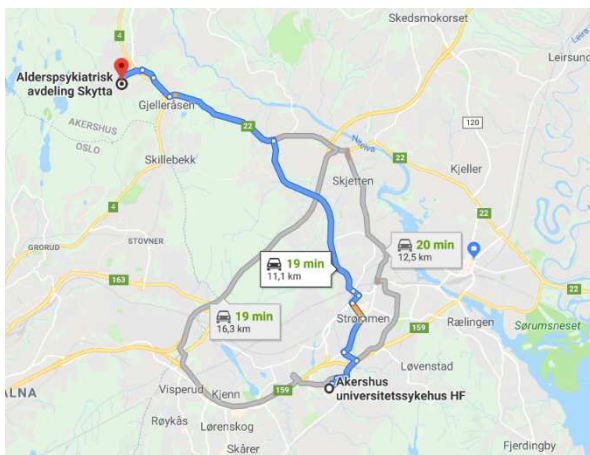
Seksjon A(psykose), B (sikkerhetsseksjon) og C (forsterket psykose).

På grunn av manglende kapasitet kjøpes det døgnplasser fra Oslo universitetssykehus (18 plasser) og Sykehuset Innlandet (9 plasser).

Ahus eier eiendommen.

Det er til dels betydelig vedlikeholdsbehov ved bygningene på Lurud.

Det er gjennomført en del bygningsmessig tilpasning ved enheten på Lurud for å bidra til noe bedre funksjonalitet i postene, bl.a. etablering av skjermingsenheter. Bygningen mangler ventilasjonsanlegg og vil trenge betydelig rehabilitering for å tilfredsstille TEK 17 standard. Bygningen med nåværende standard og fasiliteter er godkjent til formålet, men tilfredsstiller ikke standarden som kreves for godkjenning av nye institusjoner for sykehusavdeling for tvungent psykisk helsevern og sikkerhetspsykiatri. Blant annet delere flere pasienter bad på seksjon A.

Skytta -alderspsykiatri døgnet og poliklinikk

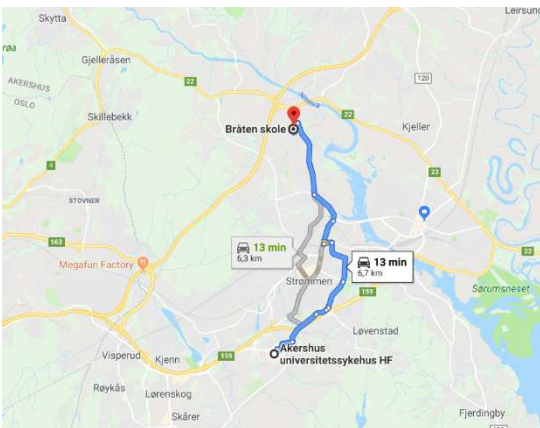
Den alderspsykiatriske aktiviteten er plassert på Skytta i leide lokaler.

23 døgnplasser og en stor poliklinikk.

Lokalene anses å være egnet for denne aktiviteten.

Leieavtalen går ut i 2021.

Bråten behandlingssenter



To dag- og døgnenheter er lokalisert ved behandlingssenteret beliggende på Skjetten.

Braåten tilbyr et tilpasset og omfattende behandlingstilbud til i alt 18 ungdommer.

Lokaler og fasiliteter egnet til dagens drift og tilbud (psykiatrisk ungdomshjem med lav behandlingsintensitet), men ikke som sykehusbasert ungdomspsykiatrisk døgnenhet med intensivt og variert behandlingstilbud.

Ahus eier eiendommen.

Bråten er funksjonsmessig tilpasset dagens drift, men med relativ enkel standard.

Det er til dels betydelig vedlikeholdsbehov ved bygningene på Bråten.

3 Fremtidig virksomhet i nybygg

Kapittelet beskriver fremtidsbildet av hvilken virksomhet og funksjoner som skal inngå i nytt Senter for psykisk helsevern, og hvordan dette er tenkt organisert. En viktig målsetting ved sentermodellen slik den er beskrevet i Ahus utviklingsplan er å optimalisere pasientforløpene samtidig som man fordeler kapasitetsutfordringene jevnt mellom de ulike behandlingsenhetene. I dette ligger også en erkennelse av at dagens tilbud med mange lokalisasjoner og flere driftere (Helseforetak) skaper utfordringer både for pasienter, samarbeidspartnere og behandlende enheter.

Utdyping av funksjonene beskrives i egne avsnitt; Beskrivelse av funksjon, krav til funksjonsområdene og nærhetsbehov.

Oppgavedeling, samhandling, organisering og ledelse

Antall pasienter med sammensatte tilstander øker, mange pasienter med psykiske lidelser og rusproblemer har somatiske tilstander - og omvendt. Pasientene har derfor behov for koordinert oppfølging, noe som gjør det nødvendig med samarbeid mellom divisjoner, avdelinger, helseforetak og kommunene. Det nye Senteret for psykisk helsevern skal sikre økt samhandling, bedre oppgavedeling, optimal organisering og helhetlig ledelse. Formålet med Senter for psykisk helsevern beskrives slik;

All sykehusbasert behandling innen psykisk helsevern samlet på ett sted skal gi mer tilpassede og samordnede forløp

- sikre at tjenesten er multidisiplinær, og at pasientene får tjenestene de trenger uavhengig av innarbeidet «sektorisering»
- legge godt til rette for samhandling med god fysisk kommunikasjon og samhandlingsarenaer

Senteret skal legge til rette for utvikling av organisasjon, behandlingsforløp og nye driftsformer, samt tilrettelegge for forskning og innovasjon

- bygge nødvendig kompetanse for å levere enda bedre tjenester til pasientene i nye bygg, samt utvikle nye samarbeidsformer som gir bedre arbeidshverdag for ansatte.
- bygges med tanke på generalitet der samspill mellom enhet kan endre seg

Senteret skal legge til rette for trygt arbeidsmiljø, nye samarbeidsformer og sambruk av arealer

- sikre at medarbeidere har ferdigheter og kompetanse til å ta i bruk nye areal, ny teknologi og ny logistikk i det nye senteret på en god og effektiv måte.
- utformes slik at deling av arealer og gode flater for samhandling etableres

For å realisere formålet med senteret jobbes det med organisasjonsutviklings prosesser (OU-prosesser) parallelt med planlegging – og bygingsprosessen.

Pasientens helsetjeneste

Helsetjenesten skal utvikles med pasienten i sentrum. Pasientene skal kunne påvirke beslutninger knyttet til egen utredning og behandling. Pasientforløpene skal oppleves som forutsigbare og godt koordinerte. Samhandlingen med andre deler av helsetjenesten skal videreutvikles, slik at pasientene opplever at tilbudet på de forskjellige behandlingsnivåene er samordnet og av høy kvalitet.

Tilbudet om diagnostikk og behandling skal samles rundt pasienten i Senter for psykisk helsevern. Dette skal bidra til bedre pasientsikkerhet og ressursutnyttelse, og samtidig legge til rette for faglig samarbeid, forskning og kompetanseutvikling på tvers av spesialiteter og yrkesgrupper.

Senteret skal være preget av en vennlig, imøtekommende, åpen og trygg atmosfære. Samtidig må nybygget understøtte tverrfaglig samhandling og pasientbehandlingen, gjennom de ulike fasene i forløpet. Utformingen av bygget skal bidra til å redusere stress og aggresjon for pasientene og målsetningen om redusert og riktig bruk av tvang innenfor psykisk helsevern. Pasienten skal involveres aktivt i behandlingen og bidra til å påvirke eget funksjons- og mestringsnivå.

Senteret skal legge til rette for ulike former for behandling;

- Individual terapi
- Gruppeterapi
- Miljøterapi
- Medikamentell behandling
- Medisinfri behandling

Beskrivelse sikkerhetspsykiatri i senter for psykisk helsevern

Prosjekt har som mål å samle all sykehusbasert psykisk helsevern i Senter for psykisk helsevern, inkludert sikkerhetspsykiatri nivå 2.

Sikkerhetspasienter er psykosepasienter med mer omfattende tilleggs utfordringer med rus, vold og utagering. En stor del av disse pasientene har fått særreaksjon med dom til behandling. Alle de tre seksjonene på ASP, og psykosepostene på AKU har inneliggende pasienter med dom til behandling, og pasienter med volds- og utageringsproblematikk. Etter utskrivelse fra døgnopphold får pasientene poliklinisk oppfølging på DPS. Sikkerhetspasientene har ofte lengre behandlingsforløp enn det som er normert for andre pasienter.

Tradisjonelt håndterer sikkerhetsseksjonen de pasientene som har det største voldspotensiale og de pasientene som ikke kan håndteres i andre deler av divisjonen. Som en følge av dette har sikkerhetsseksjonen noen ekstra sikkerhets tiltak; både bygningsmessige og personalmessige. Sikkerhetsseksjonen har 8 plasser, psykosepostene 11. Dette gir større arealer pr pasient. Seksjonen har i tillegg høyere bemanningsfaktor, både på dag, kveld og natt. Sikkerhetsseksjonen har en ordinær skjerm, i tillegg til en større skjermet enhet med flere oppholdssoner for pasienten. Seksjonen har metalldetektor-bue og håndholdt metalldetektor som brukes når pasientene returnerer til seksjonen. Seksjonen har også en sikkerhetsinstruks; en rutine som regulerer vesentlige forhold knyttet til intern sikkerhet, f.eks at personalet alltid er to sammen med alle pasienter.

Pasienter som er alvorlig syke og voldelige med eller uten dom skal tilbake til samfunnet. En viktig del av behandlingen er derfor å trene på å fungere i samfunnet i samhandling med andre mennesker og ulike offentlige instanser. Sikkerhetsseksjonen er avhengig av tett samarbeid med pårørende, kommunene, fastlegene og nærhet til somatikk og andre deler av divisjonen for å få til gode behandlingsforløp.

Enkelte helseforetak velger å flytte eller beholde sikkerhetspsykiatrien beliggende for seg selv, i mer landlige omgivelser. Det er fortsatt en oppfatning i samfunnet og i deler av fagmiljøet at denne type pasienter trenger å skjermes fra omverdenen for en periode og at omverdenen trenger å skjermes fra dem. Åhus sin modell går derimot i retning av at pasienten så raskt som mulig må få kontakt med omverdenen, pårørende og nettverket sitt, for å bedre muligheter for å kunne fungere sammen med andre og øke sjansene for en vellykket tilbakeføring til samfunnet. Dette er viktig for å få pasienten til å bli mindre voldelig og få bedre kontroll/mestring av egen sykdom.

Sikkerhetspsykiatri på Ahus er en naturlig del av lokalsykehus funksjoner med samme krav, forventninger og mål som andre psykoseposter og bør dermed være samlokalisert med disse. Det vurderes som hensiktsmessig å integrere sikkerhetspsykiatri i det øvrige sykehusbaserte. Fordelene ved å få samlet fagmiljøene, styrket kompetanse gjennom tettere samarbeid mellom ulike enheter og ikke minst få god nærhet til somatiske tjenester vurderes som store. Dette bidrar til mer likeverdige tjenester, også for sikkerhetspasientene.

Når Ahus ønsker å samle sikkerhetspsykiatri med annen døgnbasert psykisk helsevern i nytt Senter for psykisk helsevern, må behovene og hensynene skissert over la seg videreføre og ivaretas i et samlet senter. Nybygget er tenkt med en gjennomgående robusthet for alle seksjoner, som også vil være tilstrekkelig for sikkerhetsseksjonen. Generalitet er vektlagt som førende prinsipp, slik at man må finne løsning for at sikkerhetsseksjonen har samme arealer, men færre sengeplasser. Det er planlagt inn arealer for metalldetektor og slusing i tilknytning til seksjonene, i tillegg til at to skjermingsplasser i HIO området slås sammen til en skjerm tilsvarende B2. Alle seksjoner skal ha skjermet og egnede utearealer, i tillegg til at man benytter omkringliggende friluftsområder. Bemanning og interne sikkerhetsrutiner endres eller videreføres i nytt bygg som et resultat av arbeid med organisasjonsutvikling i divisjonen.

Pasientbehandling – aktivitet og kapasitet

Enhetene som skal inngå i Senter for psykisk helsevern.

Akuttpsykiatrisk avdeling og Ungdomspsykiatrisk klinikk på Nordbyhagen (pkt 1) skal samlokaliseres med funksjoner som i dag drives ved desentraliserte lokalisasjoner (pkt 2) og aktivitet som i dag er knyttet til kapasitet som Ahus kjøper ved hhv Oslo Universitetssykehus og Sykehuset Innlandet (pkt 3).

1. Eksisterende virksomhet på Nordbyhagen som skal inngå i nytt Senter for psykisk helsevern.

Tabell 5 Eksisterende virksomhet ved Nordbyhagen

Avdeling	Funksjoner	Antall døgnplasser	Antall budsjetterte faste stillinger	Budsjett netto 2019
Akuttpsykiatri	Akuttmottak 4 psykoseposter 1 affektiv post ECT poliklinikk Psykosomatisk enhet (bistår somatikk)	73	249	264,6 mill.
UK	Akutfunksjon Behandling Poliklinisk team med ambulant tilbud	14	60	71,3 mill.

2. Eksterne lokalisasjoner som inngår i Senter for psykisk helsevern.

Tabell 6 Eksterne lokalisasjoner som skal bli endel av Senter for psykisk helse.

Avdeling	Funksjoner	Antall døgnplasser	Antall budsjetterte faste stillinger	Budsjett
Spesialpsykiatri Lurud	Sikkerhetspsykiatri Psykosebehandling	8 sikkerhetspsykiatri 22 psykosebehandling	136	131,9 mill.

Alderspsykiatri Skytta	Døgnposter Poliklinikk	23 døgnplasser Separat poliklinikk	79 23	110,4 mill.

3. Kjøp av behandlingsskapasitet ved andre helseforetak.

Tabell 7 Kjøp behandlingsskapasitet, som skal inngå i Senter for psykisk helse.

Foretak	Funksjon	Antall døgnplasser	Antall liggedøgn	Kostnad i 2019
Oslo universitetssykehus	Sikkerhetspsykiatri	10	3 285	86,7 mill.
	Psykiotilrettelegging	8	2 628	
Sykehuset Innlandet	Psykiotilrettelegging	7 plasser	2 300	31,2 mill.
	Alderspsykiatri	inntil 2 plasser	730	

Bemanning og kompetanse

I forbindelse med Nasjonal helse- og sykehusplan ble det utarbeidet en rapport om bemanningsbehov i spesialisthelsetjenesten mot 2040 (SSB, 2015). I denne ble det konkludert med at Akershus er det av sykehusområdene som kan forvente den sterkeste relative veksten i bemanningsbehov mot 2040. Som universitetssykehus har Akershus universitetssykehus et særskilt ansvar for å bidra til at det utdannes helsearbeidere som kan fylle samfunnets fremtidige behov. Utdanningsaktiviteten skal også bidra til at helseforetaket til en hver tid har tilstrekkelig kompetanse.

Det nye senteret vil bidra til å samle eksisterende kompetanse og samtidig gjøre det lettere å rekruttere nyansatte. De ulike avdelingene i senteret vil samarbeide tettere enn tidligere og på denne måten dele og utvikle kompetanse. Nærhet til somatiske enheter vil bidra til økt tverrfaglig kompetanse og tettere samarbeid rundt den enkelte pasienten.

Senteret for psykisk helsevern ønsker å være en attraktiv arbeidsplass som tiltrekker seg de beste medarbeiderne.

Forskning og innovasjon

Forskning er integrert del av senterets virksomhet og vil benytte seg av senterets arealer til forskning og undervisning.

Teknologi og utstyr

I Akershus universitetssykehus HF sin «Utviklingsplan 2035» og «Områdeplan IKT 2018-2022» pekes det på flere utviklingsmål og strategiske mål for perioden innen teknologi og utstyrs området. Satsingen skal gi bedre kvalitet og pasientsikkerhet, økt effektivitet og bedre samhandling mellom aktørene som er involvert i pasientbehandlingen. Sykehuset skal bli i stand til å møte samfunnets forventninger til bruk av digitale samhandlingsarenaer.

Divisjon har som ett av sine strategiske mål å ta i bruk digitale løsninger på ulike områder i behandlingstilbudet og interaksjon/samhandling med pasienter. Det er under planlegging et pilotprosjekt med digitale løsninger for psykometriske og kliniske tester, funksjonskartlegging og pasientevaluering mv hvor data også kan eksporteres til eller integreres med systemet for elektronisk pasientjournal. Divisjonen ønsker å bli i stand til å møte samfunnets forventninger til bruk av digitale samhandlingsarenaer. Videokonferanse er fortsatt et viktig og kostnadseffektivt virkemiddel for samhandling og møtevirksomhet i en divisjon med mange desentraliserte enheter, men vil også bli tatt i bruk ved samhandling med kommuner og andre samarbeidspartnere i det nye senteret.

Eksempel på aktuelle områder;

- Sensorteknologi som kan bidra til økt sikkerhet og trygghet.
- Pasienters bruk av e-helse teknologi og krav til medbestemmelse.
- Mer effektiv og rasjonell gjennomføring av krav til dokumentasjon.

Utviklingen av teknologi knyttet til pasientbehandling må knyttes tett til OU-prosessen i divisjonen. Området teknologi og utstyr i det nye senteret redegjøres nærmere for i kapittel 6 Overordnet IKT konsept.

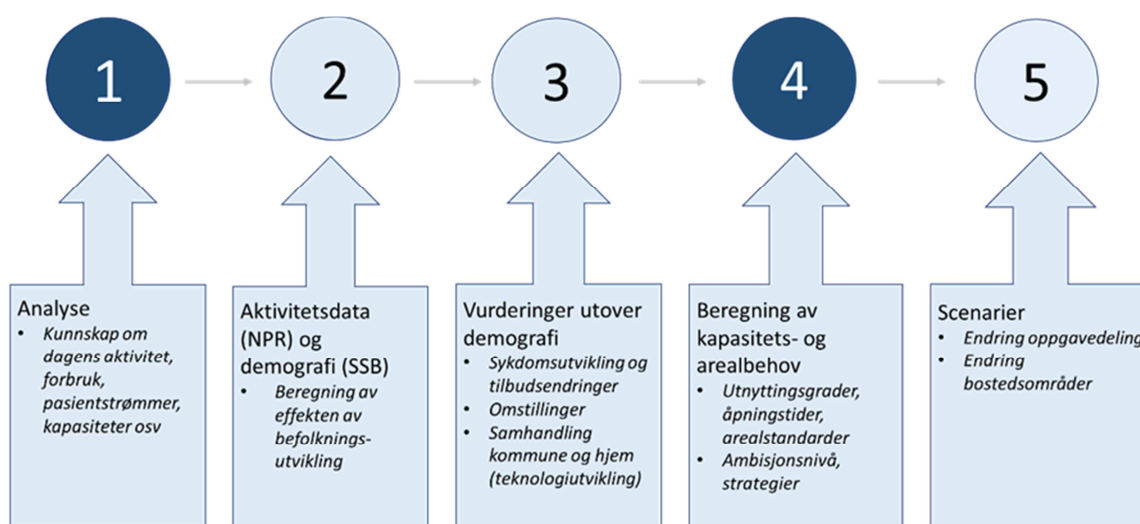
4 Kapasitets- og arealberegninger

Sykehusbygg har på oppdrag fra prosjektet laget en rapport - *Aktivitets- og kapasitetsframskrivning for Abus HF 2017- 2035, Psykisk helsevern (april 2019)*. Følgende tilbud og formål ble omfattet oppdraget og gjengitt i rapporten.

- *Tilbudet innen alderspsykiatri, sikkerhetspsykiatri og psykosebehandling dekkes i dag dels ved å bruke leide lokaler på Skytta i Nittedal og eide lokaler på Lurud i Skedsmo, dels gjennom kjøp av gjesteplasser ved Oslo universitetssykehus/ Sykehuset Innlandet, og dels samlokalisert med akuttpsykiatrien på Nordbyhagen. Samling av sykehusbasert psykisk helsevern på Nordbyhagen er ifølge Akershus universitetssykehus HF nødvendig for å opprettholde faglig kvalitet, sikkerhet og driftseffektivitet.*
- *Ungdomspsykiatrien har virksomhet på Bråten i Skjetten kommune. Det er gode faglige- og driftsmessige argumenter for å flytte denne til Nordbyhagen.*

Rapporten viser fremskrivning av kapasitetsbehovet mot år 2035, gitt de forutsetninger som ligger til grunn for nytt bygg på Nordbyhagen. Fremskrivningen av kapasitet gjelder både døgntilbud og poliklinikk.

Modellen for framskrivninger av aktivitet og kapasitet bygger på en modell som ble utviklet av Kompetansenettverket for sykehusbygging i samarbeid med de regionale helseforetakene, Helsedirektoratet og SINTEF. Sykehusbygg har benyttet modellen i flere framskrivningsprosjekter siden 2015, og erfaringene fra disse prosjektene er innarbeidet i modellens ulike parametere som har betydning for framskrivningsresultatet. Figuren nedenfor viser hvordan modellen er bygd opp.



Figur 10 Modell framskrivning

Demografisk utvikling

Trinn 2 er en framskrivning av utgangsaktiviteten for det HF-et eller enheten som skal framskrives. Her benyttes data fra Norsk pasientregister (NPR). I trinn 2 kobles disse aktivitetsdata med befolkningsdata framskrevet av Statistisk Sentralbyrå (SSB) (demografisk framskrivning).

Tabellen nedenfor viser antall innbyggere fordelt på aldersgrupper i 2017 og framskrevet til 2035, samt endring og andel per aldersgruppe (Ahus opptaksområde inkl. bydelene Alna, Grorud og Stovner, samt kommunene i det utvidede opptaksområdet med kommunene Eidskog, Grue, Kongsvinger, Nord-Odal og Sør-Odal).

Tabell 8 Antall innbyggere fordelt på aldersgrupper i 2017 og framskrevet til 2035, samt endring og andel per aldersgruppe

Aldersgrupper	Antall innbyggere		Endring 2017-2035		Andel i aldersgruppen	
	År 2017	År 2035	Antall	Prosent	År 2017	År 2035
0-17 år	126 559	136 261	9 702	8 %	22,5 %	20,4 %
18-49 år	241 297	267 119	25 822	11 %	42,9 %	39,9 %
50-66 år	116 329	141 781	25 452	22 %	20,7 %	21,2 %
67-79 år	57 755	81 252	23 497	41 %	10,3 %	12,1 %
80-89 år	16 861	35 157	18 296	109 %	3,0 %	5,3 %
90 år og eldre	3 571	7 550	3 979	111 %	0,6 %	1,1 %
Totalt	562 372	669 120	106 748	19 %	100,0 %	100,0 %

Sykehusbygg har benyttet SSBs befolkningsframskriving med alternativ MMMM, dvs. middels vekst i fruktbarhet, levealder, innenlandsk flytting og innvandring.

Den sist oppdaterte framskrivning fra SSB er basert på befolkningskartlegging 2018. Den benyttes her til en mer detaljert beskrivelse av utviklingen i befolkningen. I tabellen nedenfor er det benyttet snittet for antall innbyggere pr år.

Tabell 9 Fremskrivning fra SSB er basert på befolkningskartlegging 2018

Radetiketter	Summer av S2018	Summer av S2019	Summer av S2022	Summer av S2025	Summer av S2028	Summer av S2031	Summer av S2035	Endring i %
Follo	113 900	115 278	118 670	121 591	124 641	127 659	131 430	15 %
0-17	26 117	26 121	26 266	26 441	26 482	26 865	27 627	6 %
18-66	71 330	72 273	74 034	75 139	76 348	77 129	77 558	9 %
67+	16 453	16 884	18 371	20 011	21 812	23 666	26 246	60 %
Grorudområdet inkl Nittedal	134 023	135 501	139 982	144 353	148 521	152 459	157 234	17 %
0-17	30 625	30 598	30 770	31 105	31 294	31 694	32 567	6 %
18-66	86 367	87 521	90 700	93 416	95 885	97 758	99 181	15 %
67+	17 031	17 383	18 512	19 832	21 342	23 007	25 486	50 %
KOS-området	41 843	41 937	42 244	42 633	43 125	43 679	44 398	6 %
0-17	7 307	7 177	6 972	6 921	6 874	6 896	7 008	-4 %
18-66	25 836	25 861	25 736	25 521	25 461	25 409	25 066	-3 %
67+	8 701	8 899	9 537	10 191	10 791	11 374	12 324	42 %
Nedre Romerike	169 844	172 657	179 914	185 967	191 915	197 707	204 930	21 %
0-17	38 238	38 604	39 444	39 999	40 473	41 169	42 272	11 %
18-66	108 510	110 341	114 645	117 835	120 958	123 368	125 444	16 %
67+	23 096	23 713	25 826	28 134	30 485	33 171	37 215	61 %
Øvre Romerike	107 101	109 662	115 849	120 444	124 734	128 773	133 697	25 %
0-17	24 474	24 812	25 565	26 099	26 370	26 767	27 368	12 %
18-66	68 712	70 442	74 318	76 573	78 880	80 579	81 940	19 %
67+	13 915	14 409	15 966	17 773	19 484	21 427	24 390	75 %
Totalsum	566 710	575 034	596 658	614 987	632 935	650 276	671 689	19 %

I tillegg til forskjellene i vekstrate for de ulike aldersgruppene, viser tabellen at det er store geografiske forskjeller innen Ahus sykehusområde.

I og med at Alderspsykiatrisk avdeling tradisjonelt opererer med en aldersgruppe 65+ som sin målgruppe, er det relevant å se spesifikt på fremskrevet befolkning for denne gruppen.

Tabell 10 Fremskriving aldersgruppen 65+

Befolkning 65+																				
DPS-område	\$ 2018	\$ 2019	\$ 2020	\$ 2021	\$ 2022	\$ 2023	\$ 2024	\$ 2025	\$ 2026	\$ 2027	\$ 2028	\$ 2029	\$ 2030	\$ 2031	\$ 2032	\$ 2033	\$ 2034	\$ 2035	Vekst	Gj.sn pr år
Follo	18 670	19 196	19 741	20 292	20 848	21 477	22 136	22 765	23 385	24 005	24 667	25 366	26 081	26 804	27 469	28 142	28 835	29 467	57,8 %	2,7 %
Gronudområdet inkl Nittdal	19 376	19 746	20 133	20 547	21 001	21 481	21 982	22 521	23 079	23 651	24 245	24 864	25 516	26 194	26 861	27 515	28 178	28 841	48,8 %	2,4 %
KOS-området	9 901	10 108	10 312	10 564	10 782	10 976	11 197	11 410	11 611	11 824	12 021	12 242	12 507	12 754	13 004	13 271	13 514	13 756	38,9 %	2,0 %
Nedre Romerike	26 172	26 939	27 700	28 491	29 318	30 156	30 988	31 829	32 674	33 562	34 522	35 542	36 615	37 713	38 795	39 886	41 026	42 090	60,8 %	2,8 %
Øvre Romerike	15 912	16 439	17 023	17 684	18 346	18 944	19 536	20 142	20 771	21 436	22 129	22 862	23 610	24 386	25 202	26 029	26 857	27 672	73,9 %	3,3 %
Totalsum	90 030	92 427	94 908	97 576	100 294	103 033	105 838	108 667	111 519	114 478	117 582	120 875	124 328	127 850	131 331	134 842	138 409	141 825	57,5 %	2,7 %
Årlig vekst		2,7 %	2,7 %	2,8 %	2,8 %	2,7 %	2,7 %	2,7 %	2,6 %	2,7 %	2,7 %	2,8 %	2,9 %	2,8 %	2,7 %	2,7 %	2,6 %	2,5 %		
Akkumulert vekst		2,7 %	5,4 %	8,4 %	11,4 %	14,4 %	17,6 %	20,7 %	23,9 %	27,2 %	30,6 %	34,3 %	38,1 %	42,0 %	45,9 %	49,8 %	53,7 %	57,5 %		

Omstillingsfaktorer

I trinn 3 gjøres kvalitative korrigeringer som sier noe om endringen i framtidig aktivitet utover den demografiske veksten. Dette er faktorer som skal si noe om hvordan sykkeligheten eller etterspørselen etter spesialisthelsetjenestene endres samtidig som tilbudet endres. Videre er det gjort vurderinger av ulike tiltak i HF-et eller endringer i behandlingsnivå.

Kort oppsummert inneholder analysen effekter av følgende forhold:

- Tilbud og forventning
- Samhandling kommune/hjem
- Reduksjon i oppholdstider

I beregningene for perioden 2017 til 2035 er det lagt til grunn følgende justering av aktivitet liggedøgn i fremskrivningen:

Tabell 11 Justering av aktivitet liggedøgn i fremskrivningen

Faktor	Hele perioden 2017 - 2035	Gjennomsnitt pr år
Samarbeid om de som trenger det mest:	-15 %	-0,90 %
Effektivisering:	-14 %	-0,83 %

I beregningene for perioden 2017 til 2035 er det lagt til grunn følgende justering av aktivitet polikliniske konsultasjoner i fremskrivningen:

Tabell 12 Justering av aktivitet polikliniske konsultasjoner i fremskrivningen

Faktor	Hele perioden 2017 - 2035	Gjennomsnitt pr år
Tilbud og forventning	35,4 %	1,7 %
Samhandling kommune/hjem	5,5 %	0,3 %

Kapasitetsberegning

I trinn 4 gjennomføres kapasitetsberegningene basert på den framskrevne aktiviteten i trinn 3. Disse beregningene er basert på forutsetninger om åpnings- og behandlingstider samt utnyttelsesgrader som er dannet gjennom bruk av modellen. Det er utarbeidet et standardisert sett av disse faktorene som benyttes dersom det ikke er spesielle behov eller forhold som tilsier andre verdier for dette. I dette prosjektet er det lagt standard kapasitetsutnyttelse til grunn.

For beregning av senger benyttes følgende beleggsprosent:

- Døgnplasser for psykiatrisk helsevern voksne 85 %
- Døgnplasser for barn og ungdomspsykiatri 75 %

For dag og poliklinikk er åpningstiden 230 dager og 6 timer per dag. Antall timer per konsultasjon er 1,5 time.

Resultat av Sykehusbyggs fremskrivning aktivitet og kapasitet døgntilbud

Tabell 13 Resultat av Sykehusbyggs fremskrivning aktivitet og kapasitet døgntilbud

	2017					2035					
	Liggedøgn	Bruk av døgnpl	Tilgjengelige plasser Ahus	Tilgjengelige plasser eksternt	Totalt tilgjengelige plasser	Liggedøgn fremskrevet	Bruk av døgnplasser	Kapasitetsbehov beregnet	I tabell fra Sykehusbygg ****)	Endring i aktivitet	Endring pr år
AKU	21 250	58,2	73		73	20 106	55,1	64,8	65	-5,4 %	-0,3 %
ALP	7 325	20,1	23		23	9 680	26,5	31,2	32	32,2 %	1,6 %
ASP	9 383	25,7	30		30	8 668	23,7	27,9	28	-7,6 %	-0,4 %
OUS	5 462	15,0		18	18	5 201	14,2	16,8	17	-4,8 %	-0,3 %
SI VOP*)	3 405	9,3		7	7	2 637	7,2	8,5	9	-22,6 %	-1,4 %
SI alder **)	681	1,9		2	2	686	1,9	2,2	3	0,7 %	0,0 %
SUM	47 506	130,2	126	27	153	46 978	128,7	151,4	154	-1,1 %	-0,1 %
Bråten	5 919	16	18		18	4 924	13,5	18,0	18	-16,8 %	-1,0 %
UK	1 762	5	14		14	1 456	4,0	5,3	6	-17,4 %	-1,1 %
SI -BUP ***)	679	1,9		-	-	418	1,1	1,5	2	-38,4 %	-2,7 %
SUM	8 360	23	32,0	-	32,0	6 798	18,6	24,8	26	-18,7 %	-1,1 %

*) Omfatter akutt og psykose. Akutt utgjør ca. 3 døgnplasser. Avtalt kjøp SI 7 døgnplasser psykose

**) Avtalt kjøp fra SI tilsvarende inntil 2 døgnplasser

***) Ikke avtalt noe kjøp fra SI innen BUP døgn. Ledig kapasitet UK

****) Sykehusbygg avrunder opp til nærmeste antall hele døgnplasser

*) Omfatter akutt og psykose. Akutt utgjør ca. 3 døgnplasser. Avtalt kjøp SI 7 døgnplasser psykose

**) Avtalt kjøp fra SI tilsvarende inntil 2 døgnplasser

***) Ikke avtalt noe kjøp fra SI innen BUP døgn. Ledig kapasitet UK

****) Sykehusbygg avrunder opp til nærmeste antall hele døgnplasser

(Forkortelsene: **AKU** = Akuttpsykiatrisk avdeling, **ALP**= Alderspsykiatrisk avdeling, **ASP**= Avdeling spesialpsykiatri, **OUS**= kjøpt kapasitet på Gaustad psykosebehandling og sikkerhetspsykiatri, **SI**= Sykehuset Innlandet.)

Tabell 14 Beregnet behov for nye døgnplasser med bydelene i Ahus sykehusområde

Beregnet behov for nye døgnplasser basert på fremskrivning			
	VOP	BUP	SUM
Totalt behov	154	26	180
Plasser Nordbyhagen i dag	73	14	87
Behov nye døgnplasser	81	12	93

Som følge av vedtak i Helse Sør-Øst i juni 2019 om at bydelene Alna, Grorud og Stovner skal overføres til Oslo universitetssykehus sykehusområde når nybygg på Aker sykehus står ferdig (2031), vil behovet for døgnplasser innen sykehusbasert psykisk helsevern ved Ahus bli redusert.

Sykehusbygg har fremskrevet aktivitet og beregnet kapasitetsbehovet i 2035 også for denne situasjonen.

Tabell xx Beregnet behov for nye døgnplasser uten bydelene Alna, Grorud og Stovner

Behov 2035	Totalt	Bydel OUS	Uten Bydeler	% bydeler
Akuttpsykiatri	65	18	47	27,7 %
Alderspsykiatri	35	9	26	25,7 %
Spesialpsykiatri	54	12	42	22,2 %
BUP døgn	26	6	20	23,1 %
SUM	180	45	135	25,0 %
Hvorav sum VOP	154	39	115	25,3 %
NBH AKU	73		73	
NBH UK	14		14	%endring
PHN VOP	81		42	-48 %
PHN BUP	12		6	-50 %

Psykisk helsevern for voksne med og uten bydeler

Tabell 15 Fremskrevet kapasitetsbehov pr funksjon VOP med bydeler

Fremskrevet kapasitetsbehov pr funksjon VOP				
	AHUS	OUS	SI	SUM
Akuttpsykiatri	65		3	68
Alderspsykiatri	32		3	35
Spesialpsykiatri	28	17	6	51
SUM	125	17	12	154

I tabellen er behovet på 9 døgnplasser knyttet til SI-VOP fordelt med 3 akuttpsykiatri og 6 psykosebehandlingsplasser.

Tabell 16 Fremskrevet kapasitetsbehov pr funksjon VOP uten bydelene

Fremskrevet kapasitetsbehov pr funksjon VOP uten bydelene				
	AHUS	OUS	SI	SUM
Akuttpsykiatri	47		3	50
Alderspsykiatri	23		3	26
Spesialpsykiatri	33	-	6	39
SUM	103	-	12	115

I beregning av kapasitet er antall liggedøgn på hver funksjon på hver lokalisasjon omgjort til døgnplasser. Kapasitetsbehovet fremkommer ved å dele antall døgnplasser på 0,85, og alltid avrundet til nærmeste antall døgnplasser. I beregningen av kapasitet på de ulike funksjonsområdene er det ikke tatt hensyn til at funksjonene har ulike forutsetninger for å realisere de forutsatte omstillingsfaktorene eller andre forhold som kan påvirke kapasitetsbehovet på lang sikt.

Det har vært en tendens gjennom flere ti-år at helseforetakene har redusert antall døgnplasser innen alderspsykiatri. Ved Ahus ble antall døgnplasser innen alderspsykiatri redusert fra 31 til 23 døgnplasser i 2013 kombinert med en 50 % økning i antall polikliniske årsverk. Samtidig ble gjennomsnittlig liggetid redusert. Bruk av ambulante og konsultative tjenester overfor kommunale tjenester til eldre med sammensatte lidelser hvor psykiske helseproblemer er en del av problemkomplekset endrer behov for innleggelse for utredning. Spesialisthelsetjenestetilbudet til

eldre i sykehus blir mer samordnet. I Ahus utviklingsplan er det som prioritert utviklingstiltak etablering av senter for eldremedisin. Alderspsykiatri har foreløpig en noe udefinert rolle i en slik sentermodell. Men en ser for seg at pasienter vil kunne få tilgang til utredning og behandling for psykisk lidelse i kombinasjon med andre sykdomstilstander uten å være innlagt på alderspsykiatrisk avdeling.

Det er derfor betydelig usikkerhet knyttet til fremskrivning av kapasitet for døgnbehandling innen alderspsykiatri som særskilt fagområde.

Akuttpsykiatri har korte liggetider og over 40 % skrives ut fra akuttmottaket uten døgnopphold. Muligheten for effektivisering gjennom kortere liggetid er derfor begrenset. Det er primært tiltak som kan begrense antall innleggelser som vil redusere kapasitetsbehovet.

Modellen er derfor mer treffsikker når det gjelder samlet kapasitet enn for det enkelte funksjonsområde.

Kvalitetssikring av fremskrivning og kapasitetsberegning uten bydeler

Helse Sør-Øst har tatt initiativ til at det gjennomføres en kvalitetssikring etter samme modell som ble anvendt for Oslo universitetssykehus sykehusområde ved planlegging av kapasitet innen psykisk helsevern ved nybygg på Aker sykehus. Aker sykehus er planlagt med kapasitet innen psykisk helsevern som inkluderer aktivitet knyttet til bydelene Alna, Grorud og Stovner etter overføringen fra Ahus. Det er særlig tre forhold som det må tas hensyn til: a) det relative merbehovet for psykisk helsevern i de tre bydelene b) kapasiteten ved Ahus i dag sammenlignet med kapasitet i andre sykehusområder og c) at befolkningsveksten i perioden før overføring av bydelene er høyere enn i perioden etter overføringen.

En egen arbeidsgruppe har gjennomført kvalitetssikring basert på en analyse av forbruksmønstre i henholdsvis bydelene og resten av Ahus sykehusområde.

I prosessen med kvalitetssikring ble det undersøkt variasjon i innleggelsesmønstre og varighet av døgnbehandling. Pasientpopulasjonen i opptaksområdet til Akershus universitetssykehus HF er variert og skiller seg noe fra landsgjennomsnittet og gjennomsnitt i Helse Sør-Øst, og kan til dels beskrives som to distinkte populasjoner. Preliminære analyser indikerer at befolkningen bosatt i Groruddalen har karakteristika som likner mer på andre bydeler i Oslo og større byer i Norge. Det øvrige opptaksområdet til Akershus universitetssykehus HF likner mer på andre opptaksområder i Helse Sør-Øst.

Omstillingsfaktoren for samhandling er satt til 15 prosent reduksjon fram til 2035.

Innleggelsesmønstret for Akershus universitetssykehus HF er lavere enn for de selekterte opptaksområdene. Samtidig er dette tydeligst for befolkningen i Grorud som har en betydelig høyere behovsindeks enn øvrig opptaksområde til Akershus universitetssykehus HF. Opptaksområdet til

Akershus universitetssykehus HF samlet har et betydelig lavere volum av registrerte ambulante polikliniske opphold.

Omstillingsfaktoren for reduksjon i liggetid ligger inne med en effekt på 15 prosent fram til 2035. Akershus universitetssykehus HF har samlet sett en kortere liggetid per individ, og særlig for øvrig opptaksområde. Pasientpopulasjonen til Groruddalen blir i større grad henvist til tvang, og dette vil kunne gi noe lengre liggetider.

Arbeidsgruppen konkluderte med at det samlet sett kunne være grunnlag for å nedjustere omstillingsfaktorene, og foreslo følgende foreslås innarbeidet:

- Nedjustering av omstillingsfaktoren for innleggelsesmønster fra 15 til 13 prosent
- Omstillingsfaktoren for liggetid fra 15 til 12 prosent
- Samlet vil dette bety en nedjustering av omstillingsfaktorene fra 30 til 25 prosent

Arbeidsgruppen konkluderte med følgende:

Opprinnelig framskrivning indikerte et behov for 115 senger i 2035 innen sykehusbasert psykisk helsevern for voksne (ekskl. Groruddalen). Med dagens kapasitet på 73 senger innebærer dette et behov for å bygge 42 senger. Framskrivningen viser samtidig at det er i årene 2025/2026 det er størst behov for sengekapasitet (161 senger). Dersom en tar høyde for reduksjon i omstillingsfaktorene gir dette et behov på 123 senger. Dette innebærer at man må bygge 50 senger i nytt psykiatribygg for voksne.

Psykisk helsevern for barn og unge

Det særegne ved UK og Bråten er at det benyttes et fleksibelt tilbud bestående av døgnbehandling, dagopphold med varierende lengde og poliklinisk/ambulant aktivitet. Tilbudet til den enkelte pasient kan bestå av en kombinasjon av disse behandlingstilbudene. En del av registrerte liggedøgn ved Bråten er i realiteten dagopphold av lang varighet (f.eks. til kl. 21), men hvor pasienten i overnatter eget hjem. Dette er både behandlingsmessig motivert og forhindrer unødvendig adskillelse fra pasientens hjemmemiljø.

Fremskrevet kapasitetsbehov for døgnplasser for ungdom kan derfor ikke sees isolert fra fremskrevet behov for poliklinisk behandling. Det vil være aktuelt å planlegge på Nordbyhagen et senter for ungdomspsykiatri basert på ressursene i UK og Bråten med et differensiert og fleksibelt tilbud med hensyn til arbeidsformer, pasientforløp hvor både døgnopphold, dagbehandling, familieorienterte og ambulante tilbud inngår. Det er også aktuelt å vurdere endring i nedre aldersgrense for tilbudet slik at også barn under 12 år kan få et samlet tilbud på Nordbyhagen.

4.1 Resultat av Sykehusbyggs fremskrivning aktivitet og kapasitet poliklinikk

I modellen for fremskrivning av poliklinisk aktivitet er det skilt mellom konsultasjoner foretatt på poliklinikken og konsultasjoner gitt på en annen lokalisering (f.eks. ambulante konsultasjoner).

Tabell 17 Resultat av Sykehusbyggs fremskrivning aktivitet og kapasitet poliklinikk med bydelene i Ahus sykehusområde

	2017		2035		Endring i prosent		Endring pr år		Behov kontorer		
	På poliklinikk	Eksternt	På poliklinikk	Eksternt	På poliklinikk	Eksternt	På poliklinikk	Eksternt	På poliklinikk	Eksternt	Sum behov
Alderspsykiatri Ahus	6 451	1 489	13 646	3 322	112 %	123 %	4,3 %	4,6 %	15	4	19
Alderspsykiatri SI	148		352		138 %		4,9 %	0,0 %	1		1
SUM	6 599	1 489	13 998	3 322	112 %	123 %	4,3 %	4,6 %	16	4	20

	2017		2035		Endring i prosent		Endring pr år		Behov kontor		
	På poliklinikk	Eksternt	På poliklinikk	Eksternt	På poliklinikk	Eksternt	På poliklinikk	Eksternt	På poliklinikk	Eksternt	Sum behov
BUP UK	789	709	1000	880	27 %	24 %	1,3 %	1,2 %	2	1	3
BUP Bråten	717	720	994	973	39 %	35 %	1,8 %	1,7 %	2	2	4
SUM	1 506	1 429	1 994	1 853	32 %	30 %	1,6 %	1,5 %	4	3	7

Tabell 18 Resultat av Sykehusbyggs fremskrivning aktivitet og kapasitet poliklinikk uten bydel

	2035		Behov kontorer		
	På poliklinikk	Eksternt	På poliklinikk	Eksternt	Sum behov
Alderspsykiatri Ahus	10 871	2 488	12	3	15
Alderspsykiatri SI	322		1		1
SUM	11 193	2 488	13	3	16

	2035		Behov kontor		
	På poliklinikk	Eksternt	På poliklinikk	Eksternt	Sum behov
BUP UK	676	506	1	1	2
BUP Bråten	814	817	1	1	2
SUM	1 490	1 323	2	2	4

Det er i fremskrivningen lagt til grunn en relativt ambisiøs produktivitet i poliklinikkene som kanskje er relevant for de mest produktive allmennpsykiatriske poliklinikkene, men helt urealistiske for alderspsykiatri og enda mer for sykehusstilknyttede poliklinikker innen BUP. Modellen tar utgangspunkt i at hver behandler har i gjennomsnitt 4 konsultasjoner pr dag.

Divisjon psykisk helsevern har systematisk registrert produktivitet i poliklinikkene til og med 2018. I 2017 er resultatet for de aktuelle poliklinikkene:

Tabell 19 Konsultasjoner pr dag alderspsykiatriske poliklinikk og sykehuspoliklinikkene i BUP

Seksjon Alderspsykiatri poliklinikk	Behandlerstillinger	Konsultasjoner pr stilling pr dag
Total tilgjengelige behandlerressurs	20,6	1,6
Behandlerressurs i produksjon	15,7	2,1

Bråten poliklinikk	Behandlerstillinger	Konsultasjoner pr stilling pr dag
Total tilgjengelige behandlerressurs	8,3	0,7
Behandlerressurs i produksjon	7,1	0,8

UK poliklinikk	Behandlerstillinger	Konsultasjoner pr stilling pr dag
Total tilgjengelige behandlerressurs	11,1	0,5
Behandlerressurs i produksjon	9,8	0,6

Avgrensning av det sykehusbaserte tilbudet innen poliklinikk alderspsykiatri

For alderspsykiatri er det ikke tatt høyde for at noe av veksten i polikliniske konsultasjoner etter hver vil kunne skje ved de lokalbaserte DPS-poliklinikkene som følge av den generelle omstillingen fra sykehusbehandling til DPS og samarbeid med kommunale tiltak.

I den forbindelse er det aktuelt å vurdere hvor stor del av den alderspsykiatriske poliklinikken som reelt sett bør være en sykehusbasert spesialpoliklinikk samlokalisert med alderspsykiatrisk døgnavdeling, og omfanget av aktivitet som mer hører hjemme i en desentralisert allmennpsykiatrisk poliklinikk ved DPS eller psykosebehandlingspoliklinikk som følger opp pasienter med mer eller mindre kroniske tilstander.

Modellen tar utgangspunkt i at redusert liggetid, og dermed kapasitet til å behandle fler pasienter med samme antall døgnplasser, skal gjenspeiles med tilsvarende økning i poliklinisk aktivitet. Dette resonnementet kan være relevant for omstilling av det samlede tilbudet innen psykisk helsevern over tid, men er ikke nødvendigvis like relevant for forholdet mellom spesialisert sykehusavdeling og en sykehusforankret poliklinikk. I og med at vesentlige ressurser innen psykisk helsevern er desentraliserte lokalbaserte tilbud med avgrensede befolkningsområder og kommunale samarbeidspartnere, er det primært disse som skal være alternativet til innleggelse i spesialisert sykehusavdelinger, ikke sentralisert poliklinikk på sykehuset.

Avgrensning av sykehusbasert tilbudet innen poliklinikk psykisk helsevern for barn og unge

Etablering av et senter for sykehusbasert psykisk helsevern for barn og unge er ikke forventet å ha stor kapasitet innen poliklinisk behandling. Det er organisering av den fleksible arbeidsmodellen for kombinasjon av døgnbehandling, dagbehandling og poliklinisk/ambulant behandling som blir bestemmende for volumet på den polikliniske aktiviteten. Vekst i poliklinisk aktivitet vil primært skje ved de lokalbaserte poliklinikkene med avgrensede opptaksområder. Det vil også være aktuelt å utvide disse poliklinikkene med ambulante team.

4.2 Prosjektets anbefaling av kapasitet døgnbehandling og poliklinikk i nytt bygg

Tabellen viser dagens situasjon, fremskrevet kapasitetsbehov med og uten bydelene i Groruddalen. Uten overføring av bydelene vil det i henhold til fremskrivningsmodellen være et nettobehov 81 døgnplasser innen psykisk helsevern for voksne og uten bydeler et behov for 50 døgnplasser. Antallet døgnplasser utfordres i prosjektet:

- Antall døgnplasser er beregnet ut fra fremskrevet aktivitet på hver lokalisering og funksjon og avrundet oppover (SB avrunder konsekvent oppover).
- Både ved sammenslåing aktivitet pr funksjon og samlokalisering vil konvertering fra liggedøgn til døgnplasser kunne endre noe.
- Hver funksjon må dimensjoneres med utgangspunkt i en hensiktsmessig standard døgnenhet.

- Dimensjonering av hver enkelt funksjon innen den samlede kapasiteten vil kunne endres over tid.

Tabell 20 Senger dagens og fremskrevet

			Med Oslo	Uten Oslo
		I dag	2035	2035
AKU (Nordby)	Akuttpsykiatrisk mottak	12		
AKU (Nordby)	Affektiv seksjon	13		
AKU (Nordby)	Psykoseseksjon	48		
SUM AKU		73	65	47
ASP	Lurud	30	28	21
ASP	OUS	18	17	12
ASP	Innlandet	7	9	9
SUM ASP		55	54	42
ALP	Skytta	23	32	23
ALP	Innlandet	2	3	3
SUM ALP		25	35	26
SUM VOP		153	154	115
BUP	Bråten	18	18	14
BUP	UK	14	6	4
BUP	Innlandet	2	2	2
SUM BUP		34	26	20
SUM TOTALT		187	180	135
SUM senger Nordbyhagen		87	180	135
Nye senger voksen			81	50
Nye senger BUP			12	6
SUM NYE SENGER NORDBYHAGEN			93	56

Tabellen er justert som følge av ny beregnet kapasitetsbehov i perioden Ahus har ansvar for tilbud til bydelene i Groruddalen. Ahus må i en overgangsperiode fra ferdigstillelse av nytt bygg til bydelene overføres til Oslo universitetssykehus sykehusområde i 2031 ha en tilgjengelig kapasitet til også å dekke behovet for psykisk helsevern i bydelene i Groruddalen.

Beregnet behov for BUP døgn i 2035 basert på fremskrevet aktivitet fra 2017 er 26 døgnplasser samlet for Bråten og UK.

Uttrekk aktivitet bydelene utgjør 6 døgnplasser, dvs. at behovet reduseres til 20 døgnplasser. Fratrullet dagens UK med 14 døgnplasser, blir restbehovet for nye døgnplasser BUP på Nordbyhagen 6 døgnplasser. Døgnkapasiteten for sykehusbasert psykisk helsevern for barn og unge

vil bli vurdert og planlagt med bases i et helhetlig driftskonsept som inkluderer familietilbud, ambulante tilbud og sykehusbasert poliklinikk.

Poliklinikk

Tabellen under viser behov for samtalerom/undersøkelsesrom og kontorplasser. Virksomheten er i utvikling og med mulighet for :

- økt ambulant virksomhet
- sambruk av samtale/undersøkelsesrom
- bruk av videokonferanse

Dette kan gi mulighet for endret bruk av rom.

Tabell 21 Behov for samtalerom poliklinikk alderspsykiatri

	Behov kontorer		
	På poliklinikk	Ekstern	Sum behov
Alderspsykiatri Ahus	15	4	19
Alderspsykiatri SI	1		1
SUM	16	4	20

4.3 Justering kapasitet etter uttrekk OUS

Tabell 22 Justering kapasitet etter uttrekk OUS

	Antall konsultasjoner		Polikliniske rom 2035
	2017	2035	
Uten bydeler	6 150	13 360	16
Med Bydeler	7 940	16 970	20
Andel bydeler	29 %	27 %	25 %

Alderspsykiatrisk poliklinikk Skytta har i dag etter utvidelsen med Glåmdalskommunene: 23 stillinger hvorav 20 behandlerstillinger, 1 seksjonsleder og 2 merkantile stillinger.

Produktivitet poliklinikk alderspsykiatri (konsultasjoner pr behandler pr dag) er lavere enn generelle forutsetningen Sykehusbygg har lagt til grunn for beregningen av antall behandlere og behandlerkontorer. Det kan derfor være at beregnet antall behandlerkontor i modellen er urealistisk lav selv om man legger inn en forutsetning om produktivitetsforbedring. 20 behandlerkontorer vil dekke dagens behov og kan kanskje dekke behovet i overgangsperioden frem til 2031 og vil kunne tillate ytterligere vekst i poliklinisk aktivitet.

Tabell 23 Behov for samtalerom poliklinikk BUP Nordbyhagen

	Antall konsultasjoner BUP		Polikliniske rom 2035
	2017	2035	
Uten bydeler	2 135	2 813	4
Med Bydeler	2 935	3 847	7
Andel bydeler	37 %	37 %	75 %

For BUP vil det polikliniske tilbudet dimensjoneres i sammenheng med videre utvikling av driftskonseptet for sykehusbasert psykisk helsevern for barn og unge innen en samlet løsning bestående av lokalene i dagens UK og nye lokaler på Nordbyhagen.

5 Rammer for areal- og kapasitet

Framskrevet aktivitet for 2035 gir grunnlag for å omregne aktivitetstallene til et kapasitets- og arealbehov. Til dette benyttes ulike utnyttelsesgrader og arealstandarder.

- Utnyttelsesgrad angir hvor mange timer et rom blir utnyttet i løpet av et døgn.
- Arealstandard definerer størrelsen på rommet eller et sett rom tilhørende en bestemt funksjon.

Det er også utført økonomisk simulering av total prosjektkostnad der det er lagt til grunn et spenn i utfall av areal (minimum, mest sannsynlig, maksimum). I arealoppsettet under har vi valgt å benytte et gjennomsnitt av simuleringene.

Tabell 24 Areal- og kapasitetsramme

Foreløpig estimerer	Kapasitet	Areal standard	Kvm netto	Brutto/netto faktor	Kvm brutto
Døgnområder	50	44	2.200	2,3	5060
Funksjoner nært døgnområdene		Beregnes	365	2,3	840
Senterfunksjoner		Beregnes	1304	2,3	3000
Totalt			3869		8900
BUP døgnsender			500	2	1000

6 DEL-1 FUNKSJON SENTER FOR PSYKISK HELSEVERN

I dette kapitelet beskrives funksjonene og hva som legges til grunn av forutsetninger.

Ved konseptvalg og utbyggingsløsning er det et mål å oppnå gode pasientforløp, høy pasientsikkerhet, fremme gode og effektive arbeidsprosesser, god forsyningssikkerhet og god driftsøkonomi. Dette utvikles innenfor følgende ramme;

Pasienten og behandling	Nybygget
• Mest mulig pasientinnvolvering og medbestemmelse • Løsningen i bygget skal understøtte pasientens dynamiske forløp, avhengig av pasientens funksjons- og mestringsnivå. • Bygget skal tilrettelegge for individual terapi, gruppeterapi, miljøterapi, medikamentell behandling og medisinfri behandling. • Høy grad av samhandling mellom døgnenhetene på sykehuset og eksterne samhandlingspartnere. • Høy grad av sambruk av felles støtterom.	• <u>Generalitet</u> som ivaretar funksjonelle løsninger • <u>Standardisering</u> av døgnplasser, døgnenhet og døgnområder. • <u>Fleksibilitet</u> som ivaretar pasientens valgmulighet, personalets mulighet for soneinndeling av pasientområder i døgnheter og i døgnområde, personalets mulighet for samhandling, ledelsens mulighet for endring av organisatoriske enheter.

De viktigste delfunksjonene beskrives etter følgende nivå for avklaring og prioritering

- Skal - det er tatt styrende beslutning som legges til grunn
- Bør - løsninger som etterstrebes i prosjektet, men trenger ytterlige avklaringer og beslutning.
- Utrekes - beslutning ikke tatt, prosjektgruppen kanalisere til riktig instans for ytterligere avklaring og beslutning.

6.1 Logistikkstruktur - personflyt og vareflyt

Målet er effektiv drift av medisinske og ikke-medisinske funksjoner ved å legge til grunn tilgjengelige teknologiske løsninger, samt å sikre funksjonell fleksibilitet ved å benytte nye behandlingsformer, ny teknologi eller nye krav og forutsetninger.

Pasientflyt - hovedinngang

Nytt senter for psykisk helsevern skal ha en imøtekommende og tydelig hovedinngang med god fremkommelighet til poliklinikk og døgnposter. Området benyttes av pasienter, pårørende, ansatte og andre besøkende.

De skal være tilrettelagt for gode fellesareal som ventesone, respesjon og pasientrestaurant/kafe'.

Området skal være demensvennlig og gi mulighet for å skjerme pasienter som er urolige.

Funksjon: resepsjon, venteområde, venteområde-skjermet, pasientrestaurant/kafe', kjøkken

Pasientflyt - akutt

Det studeres to alternativer for ambulanseinngang/mottakssituasjon og tilhørende mottaks døgnpost; enten plassering i nybygget eller å opprettholde eksisterende. Det vurderes hvilke konsekvenser dette gir for pasientforløp/flyt i senteret. Det er tilstrekkelig med **en** ambulanseinngang for senteret.

- Alternativ funksjon i nytt bygg; ambulanseinngang/mottakssituasjon og tilhørende mottaks døgnpost i tett nærhet
- Eksisterende alternativ: Pasienter kommer fra AKU og blir henvist videre til andre avdelinger. Funksjon: oversiktlig kulvert som kan skjermes for annen trafikk ved pasienttransport fra eksisterende bygg til nybygg. Prioritert heis. Mottak/slusing i døgnområde/døgnet.

Besøkende til inneliggende pasienter

Fellesarealer planlegges på en slik måte at pårørende har mulighet for å bidra/støtte pasienten og være skjermet i vanskelige situasjoner.

Hovedinngang med generell pasientinformasjon. Det tilrettelegges for besøksarealer spesielt tilpasset barn og unge.

Funksjon: Eget besøksrom tilpasset barn felles. Besøksrom – felles. Bruk av pasientrestaurant/kafé. Besøksrom felles utenfor døgnområde/døgnet (sambruk)

Besøk til HIO pasienter.

Disse pasientene er hovedsakelig innenfor HIO sonen. Besøkende kan ha tilgang til HIO området uten å gå gjennom døgnenhet. HIO pasienter kan benytte døgnområdets besøksrom.

Funksjon: egen tilkomst til HIO sonen som er avskjermet fra pasienter i døgnenheten.

Personell

Personell kan benytte Ahus generelle kulvert eller egen personalinngang i nybygg.

Funksjon: legge til rette for egen personalinngang i nybygg.

Samarbeid og tilgjengelighet

Nytt bygg skal legge til rette for;

- Samarbeid mellom døgnenheter i Senter for psykisk helsevern.
- Horisontal beredskap ved alarmsituasjon i det nye bygget
- Ø-hjelp fra Ahus stans-team (hjertestans)

Funksjon: kulverttilknytning og over bakkenivåforbindelse mellom nytt bygg –eksisterende bygg – Ahus somatikk.

Varelogistikk prinsipp

To løp

1. Knytte seg til Ahus eksisterende system for vareleveranser via varemottak.
2. Mulighet for ta imot ekstern varetransport direkte til nybygget.

Inntil videre legges følgende føringer til grunn;

Nybygget knytter seg til eksisterende systemer/infrastruktur ved Ahus, kulvertsystem, rørpost, sug, AGV. Det legges da til rette for bruk av automatisering, teknologi og at servicepersonell avlaster

helsepersonell fra flest mulig ikke direkte pasientrettede oppgaver. Varelogistikk er avskjermet fra pasientlogistikk.

Nybygget følger konseptet som gjelder ved Ahus, hvor AGV har varetransport frem til AGV stasjon i hver etasje i sengeområde. Fra AGV stasjon bringer eget servicepersonell (DFM) varene fram til lokale lagre og plasserer dem på fast plass i lageret.

Analyse; det må utføres driftsøkonomiske analyser for etablering av kulvertsystem, rørpost, sug, AGV

Kulvert, heis og oppstillingsplasser

Transportkulvert til nytt bygg må være bred og uten hindringer og egnet for transport både med truck, AGV og manuell transport. Kulvert skal også ivareta behov for pasienttransport, personelltrafikk mellom senter for psykisk helse og resten av AHUS. Det må etableres heiser i senteret som har nødvendig kapasitet og kan styres/prioriteres til ulike formål (pasient i seng, gods, publikum osv.). Det settes av areal for AGV stasjoner for oppstilling og lagring av returvogner.

Funksjon: kulverttilknytning mellom nybygg – Ahus somatikk – eksisterende bygg, heis personell/pasient/varetransport.

Oppsummering:

Skal

- Nytt senter for psykisk helse skal ha en tydelig hovedinngang, egen akuttinngang og ambulanseinngang.
- Nybygg knytter seg til eksisterende logistikk systemer/infrastruktur ved Ahus
- Det skal benyttes aktiv forsyning

Bør

- Det bør være enkel tilgang fra HIO sonen til besøksrom.
- Det bør legges til rette for egen personalinngang.

Utrede

- Det studeres to alternativer for ambulanseinngang/mottakssituasjon og tilhørende mottaks døgnpost; plassert i nybygget eller opprettholde eksisterende og vurdere hvilke konsekvenser dette gir for senterets pasientforløp. Det er tilstrekkelig med en ambulanseinngang for senteret.
- Det vurderes hvorvidt senteret skal ha tilknytning mellom nybygg og AKU over bakkeplan.

6.2 Døgnområder og døgnenheter

Soneinndeling i døgnområdet

Døgnområdene skal være standardiserte, hvor alle sengerom er utført som ensengsrom med eget bad. Et døgnområde planlegges som inntil fire døgnenheter à inntil 12-14 pasientrom, som igjen deles inn i ulike soner;

- Pasientsone i en døgnenhet; egne oppholdsrom og aktivitetsrom
- Pasientsone aktivitet – felles for to døgnenheter; aktivitet; spill rom,
- Pasientsone terapi – felles for to døgnenheter; terapi; samtalerom, grupperom
- HIO sone; fleksible skjermingsplasser knyttet til to døgnenheter
- Personalsone felles for inntil fire døgnenheter i et døgnområde; dokumentasjon, konsentrasjonsarbeid, samarbeid, pause, møter
- Sambruk av støttefunksjoner for inntil fire døgnenheter i et døgnområde; anretning, desinfeksjon, legemiddelhåndtering etc

Funksjoner: Døgnområdet deles inn i soner.

Soneinndeling i døgnenhet

Det er lagt til grunn standardiserte døgnenheter som kan tilpasses ulike pasientgrupper og fagområder. Sengeområdene er fleksible og skal kunne endres organisatorisk når kapasitetsbehovet for døgnenhet eller fagområde endres. Døgnområdene skal utformes etter et prinsipp hvor et team har ansvar for en gruppe pasienter, og utformingen skal understøtte gode og effektive arbeidsprosesser, fleksible løsninger og ivareta samarbeid og tverrfaglighet.

Funksjon: Fleksible døgnenheter som kan deles inn i soner etter behov.

Personalsone

For å understøtte utvikling av felles kultur med høy faglig kvalitet og standardiserte arbeidsprosesser, skal det legges til grunn høy grad av samhandling mellom personell og sambruk av av fellesstøtterom. Dette gir økt mulighet for;

• Fleksibilitet • Kompetansedeling • Redusere uønsket variasjon i kvalitet • Driftseffektiv modell	<i>Utfordringer</i> Utfordring for pasient, flere å forholde seg til. Utfordring for personale, forholde seg til flere vaktlag.
--	---

Funksjon: Felles personalsone for inntil fire døgnenheter i et døgnområdet.

Arbeidsstasjoner og miljøbaser

Det skal tilrettelegges for arbeidsstasjoner hvor personalet kan arbeide i tverrfaglige team rundt pasienten. Det må avsettes arealer for aktivitet som krever konsentrasjon som telefonsamtaler og dokumentasjon. Det legges til rette for arealer for møtevirksomhet og pauser.

Det planlegges miljøbaser ute i døgnenheten som gir god visuell kontakt til korridor og sengerom. Her skal det være mulig å gjøre enkel dokumentasjon.

Sengeområdene har til enhver tid studenter og hospitanter, det legges vekt på at fysiske løsninger i sengeområdet understøtter at disse får gode lærings- og praksismuligheter. Det forventes en betydelig utvikling med tanke på digitale løsninger for dokumentasjon, og det skal tilrettelegges for plass og utstyr til dette i felles arbeidsområder.

Funksjon; Arbeidsstasjoner, miljøbaser, kontorplasser, møte/pause.

Pasientsone

Pasientsone består av døgnplasser, HIO, aktivitet/oppholdsrom.

HIO - Fleksible skjermingsenheter

Døgnområdet skal ha to fullskjermingssenger pr døgnenhet, med minimum ett felles oppholdsrom. I døgnenheten skal det i tillegg legges til rette for fleksible soner for varierende grad av skjerming.

HIO-Høy intensiv omsorg kan medføre behov for ulik grad av begrensnings av stimuli og tilpassede oppholdssoner. Det skal gjelde samme prinsipper for døgnenhet, dvs mulighet for fleksibel bruk og samarbeid mellom enheter.

HIO - pasientgruppe		
Svært ressurskrevende pasienter Krever høy spesialisering Høyest risiko for vold og suicid	Tilpasset pasientforløp og funksjonsnivå mht møblering og tilgang til oppholdrom, korridor og uteområder.	Tett på personalbase. Team i ryggen. Alarm Lagring pasientrom møbler

Funksjon: HIO sone for to døgnenheter.

En-sengs pasientrom med bad

Døgnområdene skal være standardiserte områder hvor alle sengerom er utført som ensengsrom med eget bad. Sengerommene skal ivareta hensynet til pasientsikkerhet, taushetsplikt, pasientens integritet og smittevern. Det bør tilrettelegges for at pårørende kan være naturlig tilstede som en støtte og ressurs for pasienten gjennom hele oppholdet ved besøk og overnatting på pasientrommet.

Funksjon; ensengsrom med bad, HCWC, tilpasset eldre med hjelpemidler (forflytningshjelpemidler/heis), overnattingsmulighet for pårørende, ivareta pasienter med smittefarlige infeksjoner.

Inngangssone døgneheten.

I døgnenheten møtes pasientene med en åpen og imøtekomende atmosfære. Oppholdsrom og andre fellesarealer skal derfor være romslig for å hjelpe pasientene til enkelt å regulere eller opprettholde sin personlige sone.

Funksjon; romslig inngangssone i hver døgnenhet

Korridorer

Korridor har en viktig funksjon som trafikkareal og oppholdssone, og bør derfor være minimum 3 meter bred for å ivareta:

- Pasientens intimsone, må ikke oppleves for tett og trang
- Sikkerhet ved uro og utageringssituasjoner

Funksjon; minimum 3 meter bred korridor.

Oppsummering:

Skal

- Døgnområdene skal være standardiserte, hvor alle sengerom er utført som ensengsrom med eget bad.
- Døgnområdene og døgnenhetene skal kunne deles inn i fleksible soner.
- Det skal legges til grunn høy grad av samhandling mellom personell for å understøtte felles kultur.
- Det skal være sambruk av støttefunksjoner.
- Hver døgnenhet skal ha en HIO sone med to fullskjermingssenger med minimum et felles oppholdsrom. To døgnenheter skal kunne samarbeide i HIO sonen.
- I døgnenheten skal det i tillegg legges til rette for fleksible soner for varierende grad av skjerming.

Bør

- Et døgnområde planlegges som inntil fire døgnenheter à inntil 12-14 pasientrom
- Det bør tilrettelegges for at pårørende kan være naturlig tilstede som en støtte og ressurs for pasienten gjennom hele oppholdet

Utredes

- OU prosess knyttet til organisering og samhandling.

6.3 Kliniske fellesfunksjoner

Kliniske fellesfunksjoner omfatter fysioterapi, ergoterapi, prestefunksjon, ernæringsfysiologer og sosionomtjenester. Det er ønskelig at kliniske fellesfunksjoner samles i Senter for psykisk helsevern. Dette vil understøtte tverrfaglig behandling, bidra til økt samhandling og gi pasienten et mer helhetlig tilbud.

Funksjon; terapikjøkken, treningsrom, samtalerom, rom for stillhet og bønn, fysio-behandlingsrom, kontorer

6.4 Leveranser til/fra nybygget

Leveranser til varemottak

Det overordnede konseptet for alle typer vareleveranser betyr at avdelingspakkelede vareleveranser leveres i bur fra Forsyningssenteret. Varer fra andre leverandører eller internt lager sammenstilles og

sendes til bestillende enhet av varemottaket med AGV evt. manuelt av Logistikkavdelingen på pall/bur fra varemottaket.

Aktiv forsyning

Det legges til grunn at det benyttes aktiv forsyning eller tomt/fullt-prinsippet, hvor servicepersonell har ansvar for å bestille, ta i mot, etterfylle varer i lokale lagre og utfører vedlikehold.

Forbruksmønster vil sannsynligvis endre seg som en følge av samling av flere døgnenheter i et Senter for psykisk helsevern og at det organisatorisk blir flere døgnenheter som vil samarbeide om støttefunksjoner/rom. Aktiv forsyning er et organisatorisk spørsmål som må avklares intern mellom DPH og Ahus

Funksjon: servicemedarbeider og aktiv forsyning

- *Forbruksmateriell.*

Forbruksvarer er alle engangsvarer (rene og sterile) som forbrukes i pasientbehandling og drift. Følgende varegrupper inngår; medisinske forbruksvarer, laboratorierekvisita (inkl. reagenser), renholdsprodukter, kontorrekvisita, kjøkkenutstyr/bespisning (engangs), væsker og ernæring.

Funksjon: AGV transport. Lokalt lager.

- *Matleveranser*

Det legges til grunn Ahus matkonsept for varmmat, kok/kjøl.

Middager, dietter, spesialkost eller ønskekost bestilles elektronisk og leveres i egne vogner fra Ahus produksjonskjøkken til avdelingskjøkken/mottak i nytt bygg.

Funksjon: AGV transport, vogner, avdelingskjøkken.

Matvarer til andre måltider som brød, melk, pålegg, frukt, kjeks, saft m.m. bestilles elektronisk, leveres i egne vogner fra Ahus produksjonskjøkken til døgnområde/døgnenhet i nybygget. Evt direkte fra leverandør til Ahus varemottak og videre til døgnområde/døgnenhet i nybygget.

Krever: AGV transport, vogner, lokalt lager/kjøling (anretningskjøkken)

- *Mattilberedning servering (bespisning)*

Det skal etableres felles pasientrestaurant med sentralt mottakskjøkken for hele senteret tilrettelagt for pasienter, pårørende, besøkende og ansatte.

Servering av varmmat og tørmåltid for pasienter kan skje på 3 nivåer tilpasset pasientens funksjonsnivå; pasientrom, spisested i sengepost eller senterets pasientrestaurant.

Det bør legges til rette for anretningskjøkken på døgnområdet for anretning tørmåltider.

Funksjon: Felles avdelingskjøkken og i tillegg vurderes lokalt tilpasset anretningskjøkken.

- *Tøy*

Det legges til grunn at alle tekstiler til det nye bygget vaskes som øvrige tekstiler på Ahus HF (Pr i dag er det internt Ahus vaskeri). Rent tøy leveres i ferdig «adresserte» tøytraller, videre intern transport med AGV til AGV oppstillingsplass for leveranser til nytt bygg. Det må avklares om det skal bygges skap/lintøyrom eller benyttes AGV vogner som skap.

Funksjon: AGV transport, vogner, lokalt tøylager-rent, avfallsrom – skittentøy, avfall-skittentøy sug/sjakt.

- *Håndtering av medikamenter*

Det skal legges til grunn HSØ forsyningsmodell med lukket legemiddelsøyfe og endose. Tilberedning av legemidler skjer da på sykehusapoteket. Medisinrom skal sambrukes av flere døgnerhater og medisinrommet vil hovedsakelig fungere som et lager for basislegemidler/endoser, halvfabrikat og «ready to use». Det er behov for ekstra lagerkapasitet i medisinrom på grunn av lukket legemiddelsøyfe (elektroniske identifiserbare endoser, halvfabrikat, og «ready to use» produkter). Leveranser fra sykehusapotek til døgnområder/døgnerhater i nybygget skjer fortrinnsvis via rørpost, evt via AGV. Utdeling av medisin til pasient skjer i døgnerhetens medisinutdelingssone.

Funksjon: Medisinrom skal sambrukes av flere døgnerhater. Rørpost etableres i medisinrom, evt nært til medisinrom, evt elektronisk medisinkabinett.

- *Laboratorieprøver*

Prøvetaking urin tas på sluserom, blodprøver fortrinnsvis på undersøkelsesrom evt på pasientrom. Behov for laboratorium i det nye bygget for lokalanalyse. Forsendelse til sentrallaboratoriet skjer via rørpost.

Funksjon: felles laboratorierom med rørpost i nybygget.

- *Post og pakker*

Brev og pakker via internpost. Utgående leveres også internpost intil evt digitalisering foreligger. Evt se på mulighet for hente/levering av sjåførene som kjører på området.

Funksjon: Rørpost, AGV transport.

- *Avfall*

Sortering i ulike fraksjoner ihenhold til Ahus retningslinjer; avfall, plast, papp/papir, matavfall etc . Oppsamling lokalt i pasientrom/aktuelle rom, oppsamling i avfallsrom døgnerhet. Utføres av pasient, ansatt, renholder.

Avfall og skittentøy skal i størst mulig grad gå i avfallssug/tøysug.

Funksjon: avfallsrom, avfallssug.

- *Arbeidstøy*

Personell i senteret benytter Ahus felles ut/inn levering av personaltøy.

Funksjon: garderobeanlegg for ansatte i nytt bygg.

- *Sengevask og vedlikehold*

Senger vaskes lokalt på pasientrom. Det legges til rette for at senger kan transporteres til Ahus for sengevask og vedlikehold.

Funksjon: dørbredde, korridor/bredde, heis for sengetransport (større enn ordinær sykehusseng), kulvert/bredde. Hvis spesialseng for psykiatri- transportvogn.

Oppsummering:

Skal

- Senteret skal benytte Ahus sitt eksisterende matkonsept for varmmat.
- Det skal etableres pasientrestaurant med sentralt mottakskjøkken for hele senteret tilrettelagt for pasienter, pårørende, besøkende og ansatte.
- Det skal legges til grunn HSØ forsyningsmodell med lukket legemiddelsøyfe og endose.
- Medisinrom skal sambrukes av flere døgnenheter
- Det skal legges til rette for bruk av arbeidstøy.

Bør

- Det bør legges til rette for anretningskjøkken på døgnområdet for anretning tørrmåltider.
- Det bør legges til rette for laboratorium.

Uavklart

- Løsning for tørrmåltider er uavklart.

6.5 Krav til funksjonsområdene

Kapittelet beskriver de overordnede funksjonelle krav til bygg, utearealer, utstyr og infrastruktur.

I «Forskrift om godkjenning av institusjoner som skal ha ansvar for tvunget psykisk helsevern» stilles det krav til byggene. I §4. Materielle krav, framkommer følgende:

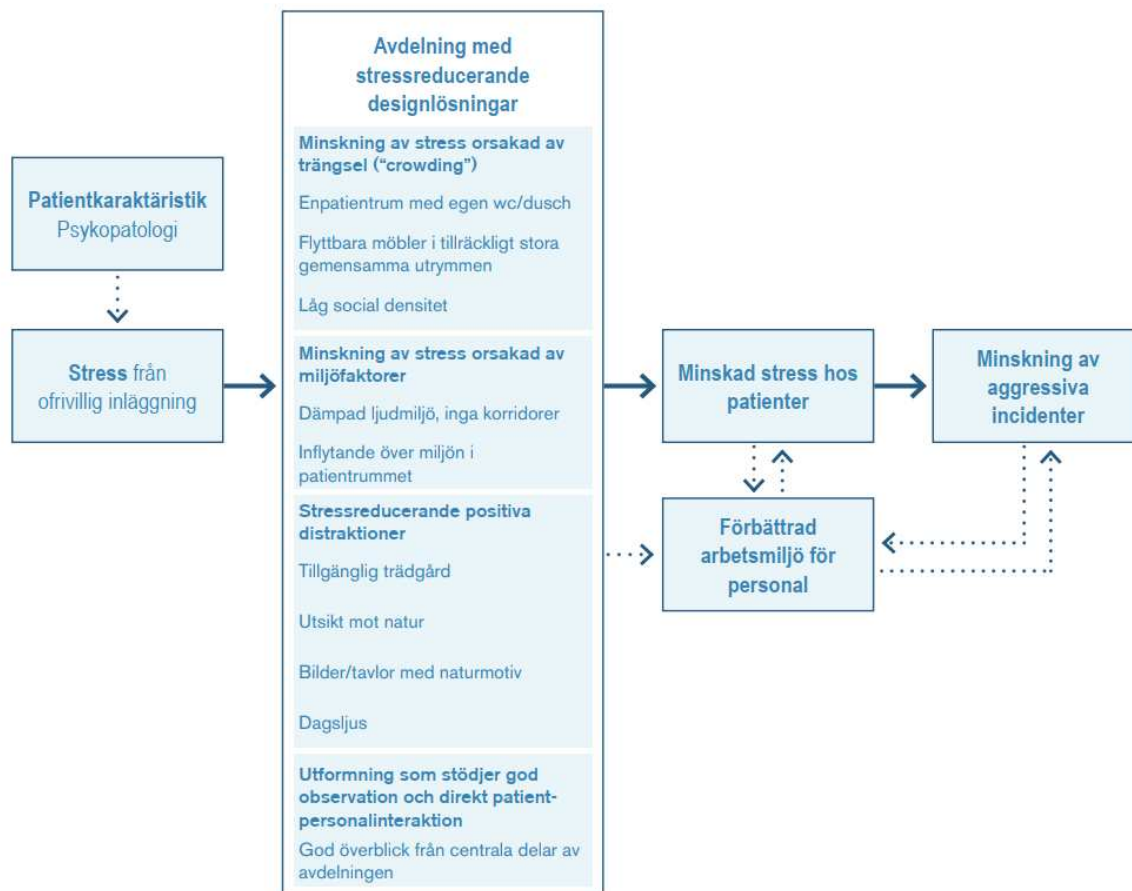
«Institusjonen skal være fysisk utformet og materielt utstyrt på en slik måte at kravet til forsvarlig helsehjelp kan ivaretas, jf. spesialisthelsetjenesteloven § 2-2.

Institusjoner som skal ha ansvar for tvungen observasjon eller tvunget psykisk helsevern med døgnopphold skal i tillegg:

- a) så langt det er mulig å gi tilbud om enerom*
- b) ha tilstrekkelige og oversiktlige fellesarealer*
- c) ha lokaler som er egnet til fritidsaktiviteter og opplæringsformål*
- d) ha tilgang på egnede utearealer som skal være i rimelig nærhet av institusjonen*
- e) være fysisk utformet og materielt utstyrt slik at bruk av tvang i størst mulig grad unngås. Dersom tvangstiltak likevel må benyttes, skal institusjonen sørge for at anvendelsen av tvangstiltak er forsvarlig*
- f) sørge for at rom som tenkes brukt til isolasjon er egnet til formålet*
- g) ha tilfredsstillende skjermingsmuligheter*

Krav til bygg og omgivelser som understøtter mestring og stressreduksjon

Illustrasjonen nedenfor viser en konseptuell modell for reduksjon av stress og aggresjon på avdelninger på psykiatriske døgninstitusjoner (Ulrich, Bogren, Gardiner & Lundin, 2018).



Figur 11 Reduksjon av stress og aggresjon

Pasientens intimsone, mestring og valgmuligheter

Forskning og erfaringer har vist at pasienter som er sensitive med hensyn til å opprettholde riktig mellommenneskelig avstand, kan reagere med stress, angst og av og til aggresjon når andre kommer innenfor pasientens «intimitetssone» (Crower et al., 1991). Oppholdsrom og andre fellesarealer skal derfor være romslige for å hjelpe pasientene til enkelt å regulere eller opprettholde sin personlige grense. Dette gjelder også korridorer hvor pasienter går eller oppholder seg.

Gjennom forløpet varierer pasientens funksjonsnivå og grad av mestring. Døgnområdene må derfor tilby pasientene valgmuligheter og arealer som innbyr til ulike grader av sosial interaksjon og mulighet for å trekke seg tilbake.

Fellesarealer utformes slik at pasienten har oversikt og valg mellom ulike soner/rom for opphold, måltid, aktivitet og samtaler.

Krav: Døgnenhet er strukturert slik at pasienten har mulighet til å velge mellom flere korridorretninger til rom med ulik funksjon og stimulinivå.

Visuell oversikt i døgnenhet

Døgnenheten utformes slik at personalet har en naturlig oversikt og kan se pasientene uten at de føler seg overvåket. Et godt overblikk i døgnområdet er viktig i forhold til faglig observasjon og sikkerhet for pasienter og ansatte. For pasienter med lavt mestrings- og funksjonsnivå er det trygt med kort avstand fra døgnplass til arbeidsstasjon/miljøbase.

Krav: Det tilstrebes gode siktlinjer i kooridor og brede korridorer som innbyr til sosial interaksjon for pasientene. Arbeidsstasjon og miljøbase plasseres slik at avstanden fra pasientenes rom blir kort.

Tilgang på utearealer og frisk luft

Pasientene har krav på daglig tilgang til uteområde og frisk luft. Døgnenhetene tilrettelegges for en enkel tilgang til;

- HIO sone: via balkong, evt sikret uteområde.
- Felles balkong for døgnenheten
- Felles indre gårdsrom og/eller skjermet ytre hage som er rømningsforsinkende. I tillegg kan det vurderes mulighet for direkte tilgang til balkong for døgnenhet.
- Ahus grønt areal/parkanlegg og omgivelsenes turområder.
- Fra pasientrommet skal pasienten kunne få sikker tilgang til frisk uteluft gjennom vindu/luftespalte.

Krav: alle pasienter har krav på daglig tilgang til uteområde og frisk luft.

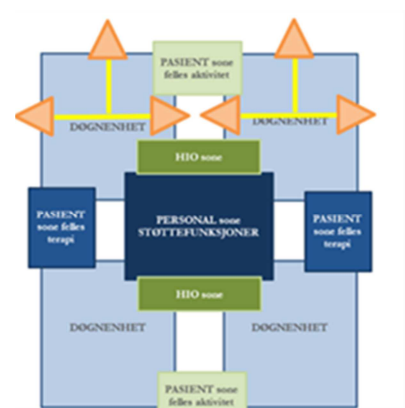
Utsikt til natur og dagslys inn bygget

Flere studier kan dokumentere at nærhet og utsyn til natur fremmer raskere reduksjon av stress (Ulrich et al, 1991; Raanaas et al, 2011).

Døgnenhetene skal legges til rette for:

- Utsikt fra døgnenhetens aktivitet-/oppholdssone til uteområder/omgivelser
- Utsikt fra pasientrom til uteområder/omgivelser
- Utsikt fra døgnenhets aktivitet-/oppholdssone til indre gårdsrom.

Det tilstrebes gjennomgående dagslys utenfra, via korridor, til indre gårdsrom. Utsikt til omgivelsene må balanseres mot innsyn fra omgivelsene.



Figur 12 Dagslys

Aktivitet

Et godt behandlingsmiljø innenfor psykisk helsevern må ivareta funksjoner for ulike aktiviteter, hvile, avkobling og fysisk trening. Fysisk aktivitet og mulighet for sosial avkobling fremmer helse og reduserer stress.

Det legges til rette for følgende arealer og rom for aktiviteter:

- Aktivitetsrom integrert i døgnenhet
- Aktivitetssone felles for to døgnenheter
- Gymsal, treningsrom, terapikjøkken felles for senteret

Regulering døgnplass

Pasienten har mulighet til å regulere frisk luft, varme, lys, solavskjerming og vann. Det vurderes muligheter for at personell kan overstyre.

Inngangsparti i Senter for psykisk helsevern

Det bør tilstrebes imøtekommende inngangsparti med en trappeløsning i foajé som inviterer til aktivitet og til å bevege mellom etasjene.

Føringer fra Ahus som tilrettelegges for i Senter for psykisk helsevern

- Ahus er et røykfritt sykehus.
- Prosjekt: Demensvennlig sykehus - støttet pasientforløp for pasienter med kognitiv svikt, demens og delirium.

Spesielle behov for alderspsykiatri

Alderspsykiatriske pasientene har et større behov for pleie og hjelpemidler. Dette gir økt behov for lagring av hjelpemidler og tekstiler.

Døgnerhet alderspsykiatri har behov for flere pasientrom/bad tilpasset å kunne utføre stell- og pleiesituasjoner. Seng må kunne stå utfra vegg og pleie må kunne gjennomføres på begge sider av seng. Mange nok bad må være HC tilpasset. Måltider vil oftest gjennomføres i døgnerhet, men bespisning i pasientrestaurant kan gjennomføres med personalstøtte og hvis avstandene er kortest mulig. Det er behov for direkte tilgang til uteareal fra døgnerheten.

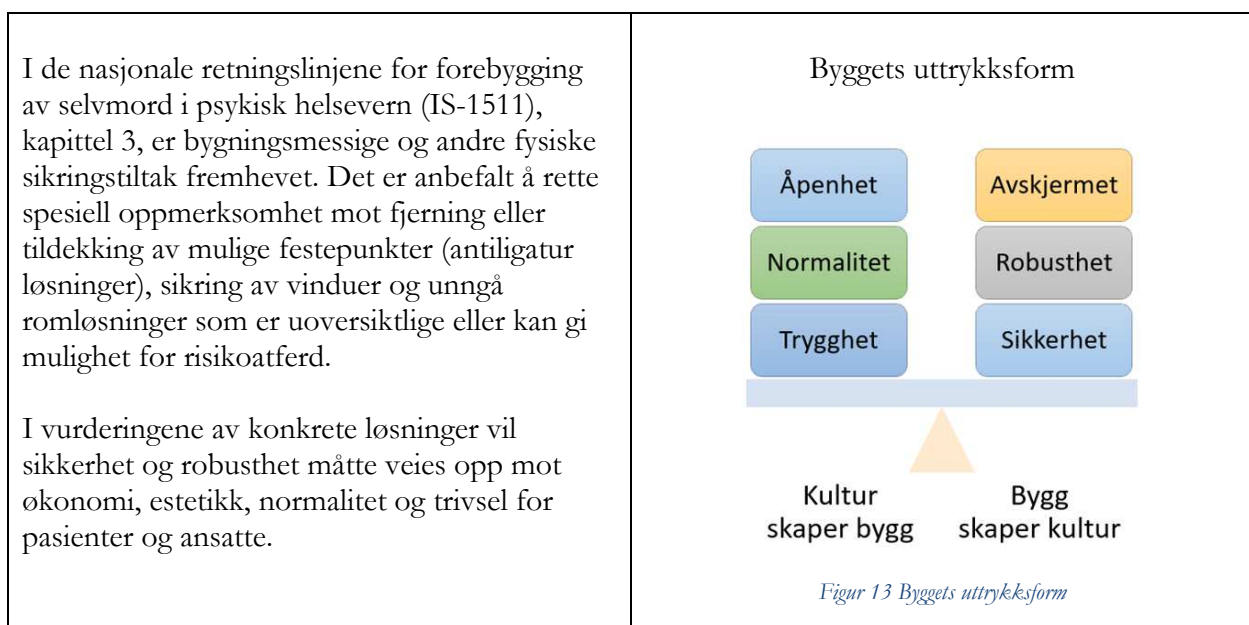
Døgnerheten har nærhetsbehov til alderspsykiatrisk poliklinikk og somatiske avdelinger i sykehuset. Se vedlegg for ytterligere informasjon.

6.6 Krav som bidrar til sikkerhet og robusthet

Det nye senteret skal understøtte faglig forsvarlig behandling og bygget skal innby til god atmosfære og trygghet for å ivareta sikkerhet for pasienter, ansatte og pårørende.

Helhetlig program for sikkerhet og robusthet legges til grunn i planlegging prosjektet;

- Sikringsrisikovurdering av byggets ytre skall og indre soner.
- Sikkerhet og robusthet, som ivaretar pasientsikkerhet og personalets sikkerhet.



Begrepet "robusthet", "robust utførelse" omfatter krav for å redusere pasientens mulighet for vandalisering/demontering, hending (antiligatur utførelse), selvskading eller voldning av skade på andre personer. Sykehusbygg har utviklet er oversikt over spesielle krav til utforming av bygg og tekniske komponenter i bygg for psykisk helsevern og rus. Denne oversikten (robushetsmatrise) er

under kontinuerlig endring som en følge av erfaringer fra prosjektene. Samlet gir Sikkerhets-og robusthetsprogrammet en systematisk oversikt over krav til utstyr, teknikk og bygg på flere kvalitetsnivåer fordelt på soner i et bygg for psykisk helsevern.

Sikkerhet og robusthet bygges inn som en naturlig del av byggets arkitektur ved utforming av romløsninger, materialvalg og utstyr.

Krav: Sykehusbygg sikkerhets-og robusthetsprogram følges.

Korridorbredde

Korridorbredde påvirker pasientens intimsone og samtidig er det et sikkerhetsaspekt mht når akutte situasjoner og utagering oppstår. Hvis det velges rom på begge sider av korridor og med dører som slår ut i korridor, hindres oversikt. I slike tilfeller må korridor være minst 3 meter bred. Hvis korridor har rom på den ene korridorsiden og åpne fellessoner på den andre (opphold, aktivitet soner, da kan dette gi andre alternative oversiktelige åpne løsninger.

Krav: korridorbredde bør tilstrebes å være bred og oversiktelig. Ved rom på begge sider av korridor må den minst være 3 meter bred.

Korridor netto takhøyde

Netto takhøyde innvirker på pasientens opplevelse av intimsone og samtidig er det et sikkerhetsaspekt med lav netto takhøyde. Høye personer (190-200 cm) med strak arm skal ikke kunne ta direkte i taket. Personer med gjennomsnittlig høyde (180) skal ha problem med å nå taket/himling når de hopper med strak arm.

Krav: Netto fri takhøyde i korridor bør være minst 2,80 meter.

Pasientrom: netto/takhøyde, kravsetting står i «Sikkerhet og robusthetsprogram».

Lys

- Det tilrettelegges for mørklegging av døgnplass, som bidrar til at pasienten lettere kan opprettholde eller vende tilbake til normal døgnrytme (spesielt ved lyse sommernetter, parklys etc)
- Døgnrytmelys og evt lysbehandling (filtering av blått lys) vurderes som tiltak i pasientbehandling og for økt velvære.
- Naturlig UV via vinduer vurderes (uten filtrering av UV). Slike vinduer kan bidra til bedret helsetilstand hos pasienter ved at sollys gir tilgang på D vitamin

HIO – Skjerming (Høy intensiv omsorg)

HIO-sone med skjermingsenheter avgrensnes fra andre funksjoner og utformes med:

- Egne skjermede uteområder eller balkonger
- Mulighet for de ansatte å ha kollegaer i nærheten, ved at HIO plasseres nært personalsonen og mellom to døgnenheter
- Høy grad av robusthet og støydemping (lyd – tale/rop, slag/spark i vegg, lydsmitte via ventilasjon)
- Mulighet til å tilpasse grad av stimuli, fleksibel møblering ved å ta møbler/ting inn og ut.
- Fleksibel tilgang til felles miljø fra HIO sonen til fellessone døgnenhet.

Smittevern

Innenfor psykisk helsevern og rusbehandlingen ser man en økende grad av pasienter som kommer inn med somatiske tilleggsskader som kan medføre smittefare. Dette kan være vanlige smittsomme sykdommer (forkjølelse, omgangssyke, luftveisinfeksjoner etc.) men også eksempelvis sårinfeksjoner, MRSA og tuberkulose. Pasienter som har behov for luftsmitteisolering vil få dette i egne luftsmitteisolater i somatisk sengepost på Ahus. I utgangspunktet gjelder samme smittevernstiltak i psykisk helsevern som i somatiske sengeposter. Ihovedsak vil dette være:

- Alle sengerom skal være enerom med direkte tilknytning til egen dusj/WC.
- Minimum 10% av pasientrommene skal være utformet som kontaktsmitteisolat. Dette ivaretas i HIO-sonen og døgnplass for HC.

Brann - evakuering

Innenfor psykisk helsevern oppstår jevnlig branntilløp med påfølgende behov for evakuering. Av sikkerhetsmessige årsaker kan det være krevende å evakuere mange pasienter samtidig. Derfor bør brannseksjonering ikke omfatte mer enn en døgnenhet på ca 10-14 pasienter.

Krav: En brannseksjon er maks en døgnenhet på 10-14 pasienter.

Lyd - bygg

Høy lyd og akustikk er et problem og må minimaliseres for å skape større trygghet og ro i en døgnenhet. Minimal lydgjennomgang mellom rom ved snakking/roping, sparking i vegg, lydsmitte via ventilasjon og mellom etasjer tilstrebes.

Krav: døgnenhet soneinndeles mht til lydkrav og akustikk.

Tekniske rom

Tekniske rom plasseres utenfor døgnområde, evt. i personalsone.

Krav: Tilgang teknikk VVS til pasient-WC bør skje fra pasientkorridor.

6.7 Nærhetsbehov -hvordan funksjonene henger sammen

Her beskrives og illustreres hvordan funksjonsområder må henge sammen for å kunne bidra optimalt til gode behandlingsforløp og pasientflyt.

Det er tatt utgangspunkt i innspill fra fokusgruppens arbeid i steg 1;

- beskrivelse av hovedprosesser og
- plassering av funksjoner i grupper/soner.

Beskrivelse og dokumentasjon av fokusgruppens arbeid ligger som vedlegg til Hovedprogrammet.

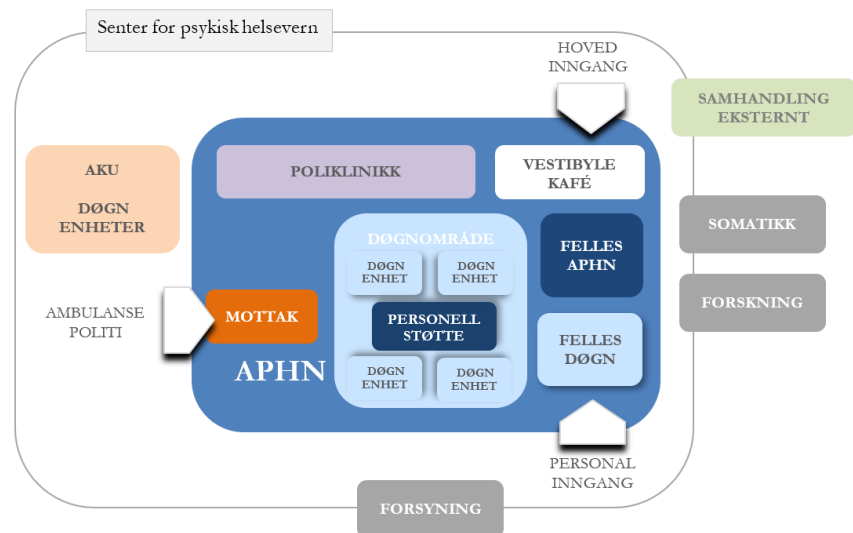
Plassering av funksjoner og nærhet

Arbeidet med plassering av funksjoner og nærhet er basert på F1 gruppens «Styrende prinsipper, bygningsmessige og driftsmessige» og fokusgruppens innspill.

I et framtidsbilde ønskes det en helhet og integrasjon mellom pasientforløp, flyt av ansatte, varer, bygg og teknikk. Ved valg av konsept og utbyggingsløsning vil det legges til grunn ivaretagelse av god pasientsikkerhet og realisering av planlagte driftsøkonomiske gevinster.

Nærhetsbehov hovedfunksjoner i Senter for psykisk helsevern

I psykisk helsevern er det høy forekomst av somatiske og rusrelaterte problemer og sykdommer. Pasienter med alvorlige psykiske lidelser har 10-20 års kortere forventet levetid enn gjennomsnittet for befolkningen.



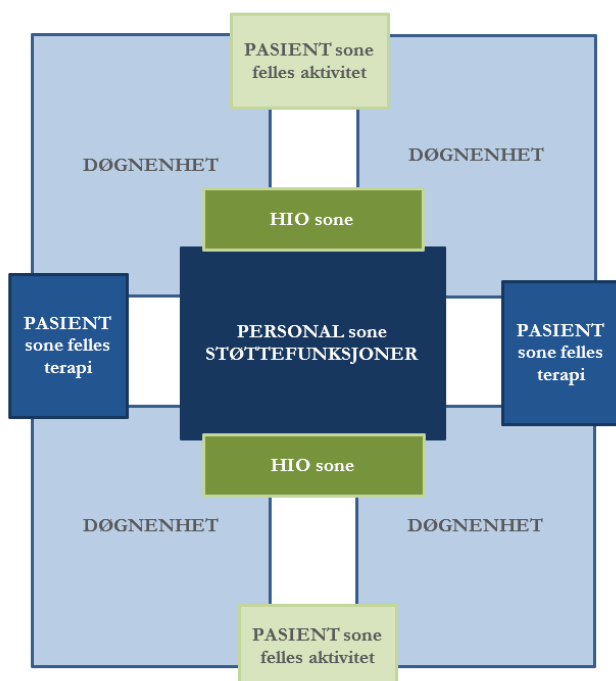
Figur 14 Nærhetsbehov hovedfunksjoner i Senter for psykisk helsevern

Helse- og omsorgsdepartementet har bedt de regionale helseforetakene etablere rutiner som sikrer at pasienter i psykisk helsevern og tverrfaglig spesialisert rusbehandling får likeverdig utredning og behandling for somatiske helseproblemer. Tilsvarende bør pasienter som behandles for somatisk sykdom, få tilbud om utredning og behandling for psykiske problemer og rusproblemer når det er relevant. Fysisk nærhet og tilgjengelig til tjenester mellom psykisk helsevern og somatikk er derfor av stor betydning. Det legges til grunn en nærhet og sammenhenger mellom nybygget, eksisterende AKUbygg, tverrfaglig spesialisert rusbehandling, somatikk og universitetsarealer.

Nærhetsbehov døgnområde

Et døgnområde planlegges som inntil fire enheter à inntil 12-14 pasientrom, som igjen er delt inn i ulike soner;

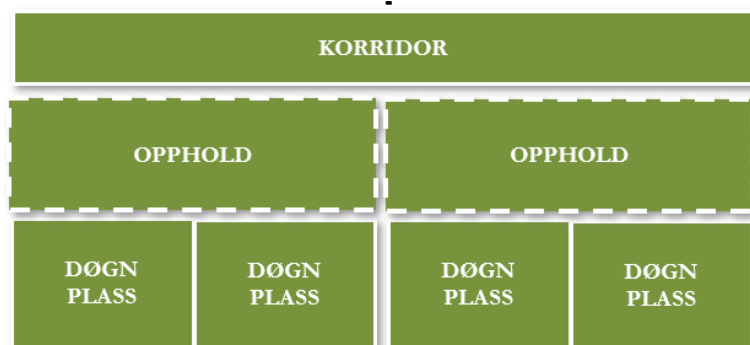
- Døgnetenhetens egne rom; oppholdsrom og aktivitetsrom
- Pasientsone – felles for to døgnetenheter;
 - aktivitet (spill-rom)
 - terapi (samtalerom, grupperom).
- HIO-sone; fleksible skjermingsplasser. Plassert mellom to døgnetenheter og tett inntil personalsone.
- Personalsone: arbeidsbase for hver døgnetenhet, plassert mellom to døgnetenheter for dokumentasjon og konsentrasjonsarbeid, med mulighet for samarbeid, felles møterom. Hver døgnetenhet har i tillegg en ytre miljøbase plassert desentralt i døgnetenheten
- Støttefunksjoner: det legges til rette for felles støttefunksjoner for døgnetenhetene slik som; desinfeksjon, legemiddelhåndtering, tekstiler, avfall, lager forbrukslager, kopi, AGV leveranser



Figur 15 Funksjoner og nærhet prinsipp

Fleksibel HIO sone (høy intensiv omsorg)

Består av sengerom, bad og fleksibel bruk av oppholdsrom, evt også korridor. Kan også benyttes til pasienter med smittefarlige infeksjoner. HIO sonen har nærhet til personalsone, heis og undersøkelsesrom.



Figur 16 Fleksibel HIO sone

Felles for døgnehentene - funksjoner nært til døgnområdet

Dette er felles funksjoner for døgnenhetene i **ett** døgnområdet i **en** etasje. Disse fellesfunksjonene ligger utenfor, men nært til døgnområdet;

- Besøk til pasienter (pårørende).
- Somatiske undersøkelser av pasient, prøvetaking/lab
- Gruppeterapi – pasienter fra døgnenhetene.
- Arealer for møte med eksterne og interne samarbeidspartnere
- Kontorfunksjoner for; ledelse, administrativt støtte, behandlere, spesialister, sosionom
- Lager



Fellesfunksjoner i nytt bygg

Inngangsparti
 Resepsjon
 Besøkende – barn/unge
 Pårørende, pasient info
 Pasientrestaurant, servering (pasient, besøkende, ansatte)

Gymsal
 Treningsrom
 Aktiviter - multirom
 Treningskjøkken

Møte, samhandling
 Undervisning
 Forskning, LIS

Kontorsone (LIS, ergo, fysio)
 Avdelingskjøkken
 Renhold
 Garderobe
 Overnatting
 Lagring

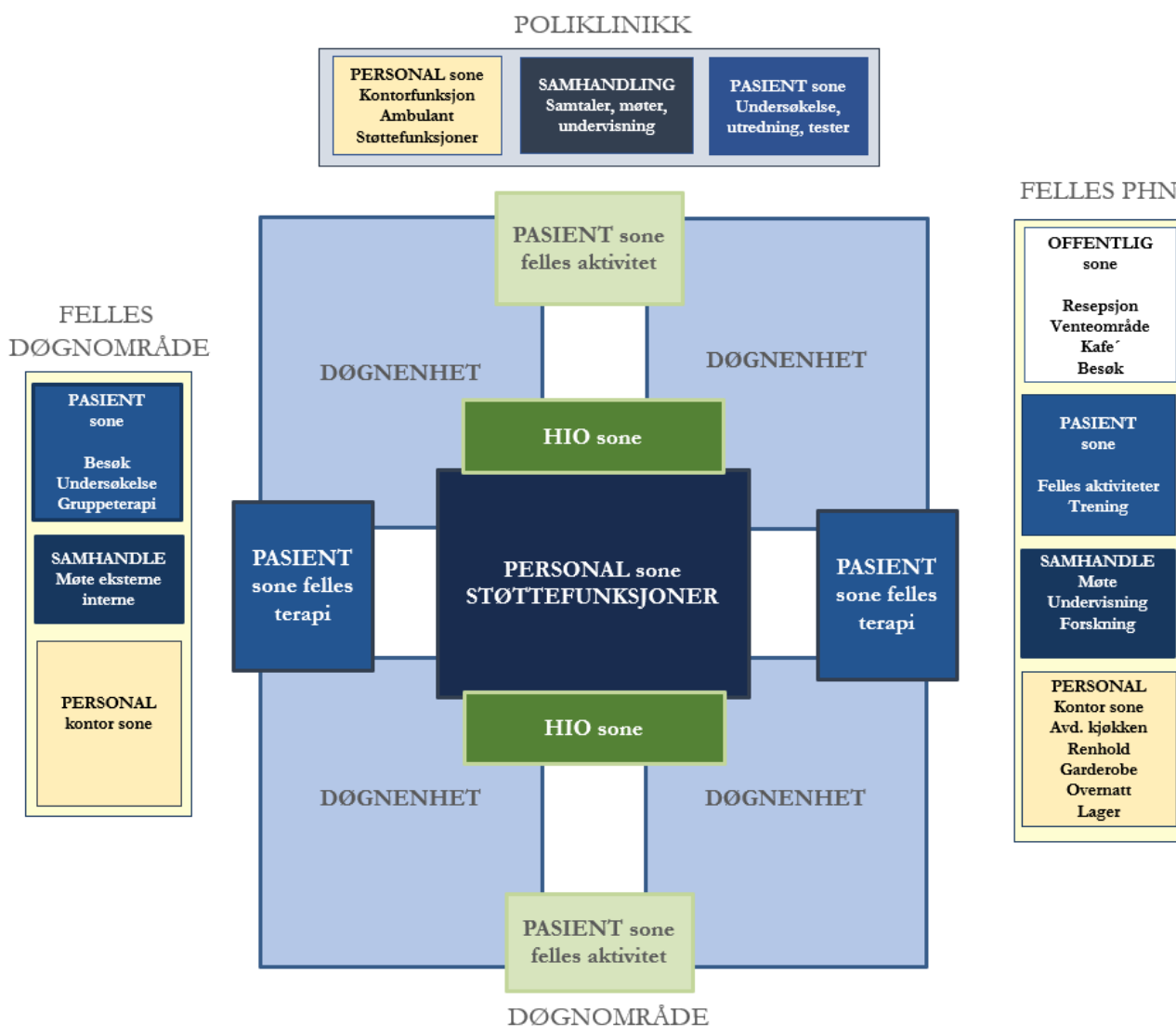


Funksjoner poliklinikk

Poliklinikken skal ivareta funksjoner innen alderspsykiatri. For denne gruppen er det viktig å legge til rette for trygghet, forutsigbarhet og demensvennlig utforming. Hovedfunksjoner i poliklinikken er somatisk undersøkelse, kognitiv utredning/tester og psykiatrisk utredning. I tillegg kommer ambulant virksomhet.



Oversikt funksjonsplassering og nærhetsbehov



Figur 17 Nærhet alle funksjoner

6.8 Beregning av senterets daglige personbevegelser-og leveranser

Det er gjort beregninger av daglig aktivitet tilknyttet senteret, se tabell 25 i Vedlegg. Tabellen viser et grovt anslag på forventede personbevegelser og leveranser pr. dag i Senter for psykisk helsevern. Hensikten er å gi en pekepinn på mulige toppbelastninger i løpet av en dag. Data er basert på erfaringstall fra nå-situasjon og det er ikke medtatt vurderinger mht effekter av mulige fremtidige endringer av driftsformer. Beregninger gjort for alternativet 50 senger og fullt utnyttet kapasitet ved AKU-bygg med 73 senger.

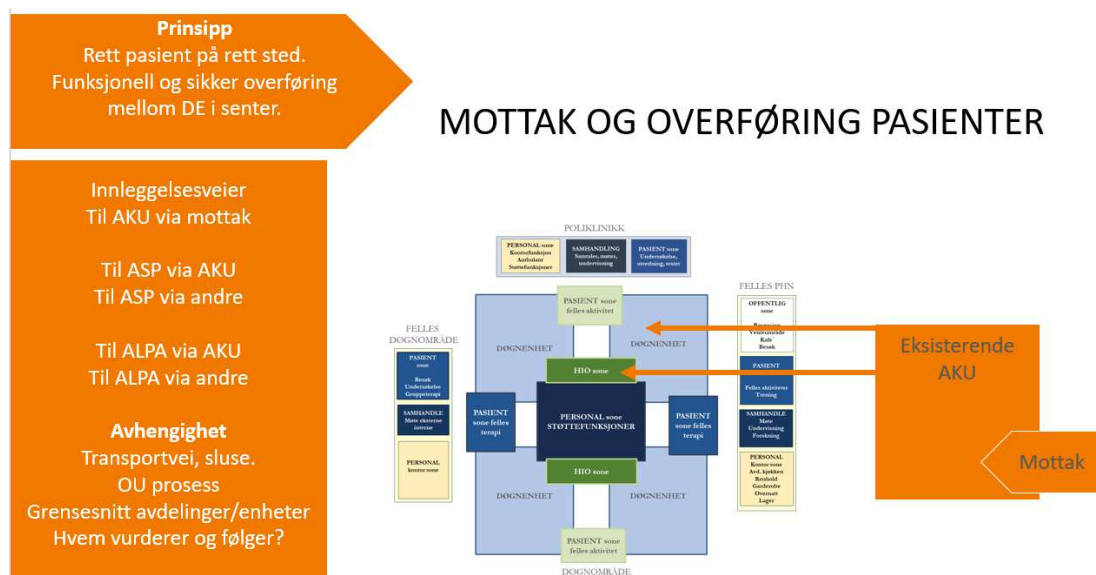
En arbeidsgruppe satt ned av divisjonens ledelse jobbet med et mulig scenario for bemanning og omfang av personell knyttet til en standard døgnenhet i nytt senter. Det er basert på 80 senger, men gir en pekepinn på hvordan man kan se for seg bemanning og organisering av ledelse i nytt senter, se Vedlegg, tabell 26 hentet fra Rapport Bemanning A1, Arbeidsgruppens rapport. Endelig versjon utsendt 1.07.2019.

6.9 Prinsipper for nærhet og person-og vareflyt

Det er utarbeidet prinsippdiagrammer som viser sammenheng nærhet, person og vareflyt for områdene;

- Mottak og overføring av pasienter
- Pasientbevegelser i soner i Senteret
- Pasientbevegelser inn/ut av Senteret
- Pasientbevegelser inn/ut - uteområder
- Besøkende (pårørende)
- Eksterne samarbeidspartnere
- Ansattes bevegelser i Senteret
- Leveranser til og fra døgnområde

Nærhet, person og vareflyt vurderes i sammenheng med beregning av Senterets daglige personbevegelser-og leveranser. Nedenfor vises viktigste prinsipper for nærhet og flyt;

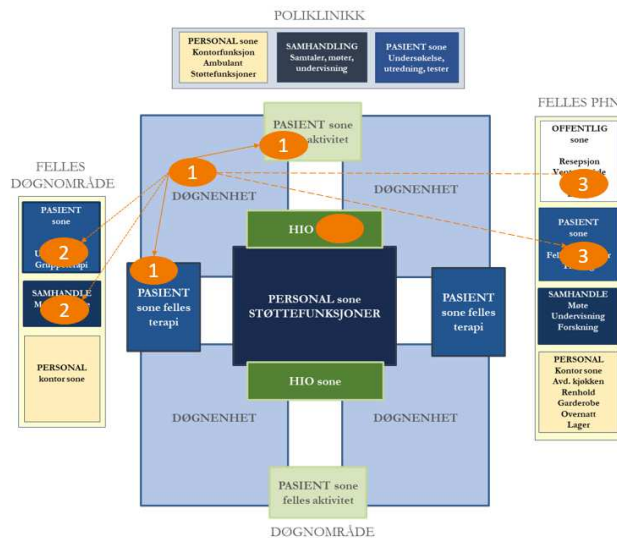


PASIENTBEVEGELSER I SONER SENTERET

Prinsipp
 Pasienten har flere valgmuligheter, pasientbevegelser i ulike soner følger forløpet.

Sone-1 DE
 Sone-2 DO
 Sone-3 Senter

Avhengighet
 Plassering av funksjon, hvor er det lukket og åpent. Grenser mellom soner. Plassering av sluse.



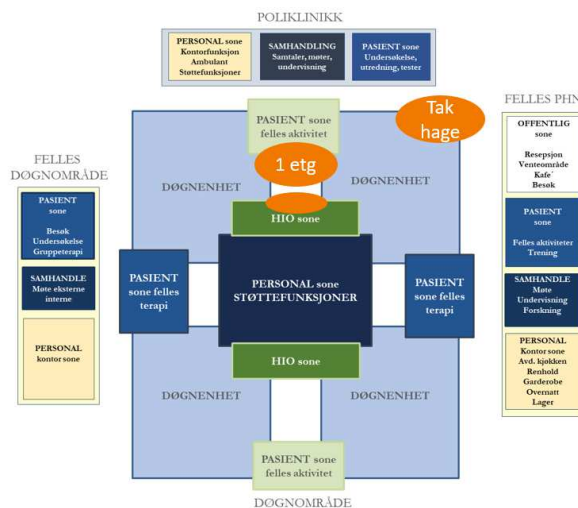
PASIENTBEVEGELSE TIL OG FRA ATRIE/TAKHAGE

Prinsipp
 Alle pasienter skal daglig ha tilgang til frisk luft og sikre, rømningsforsinkende uteområder

Avhengighet
 Direkte utgang til sikker uteområde fra DE i 1.etg.

2. etg
 Funksjonell, sikker og personelleffektiv vei inn/ut til takhager

HIO.sone
 Tilgang til balkong og mulighet til sikret uteområde.



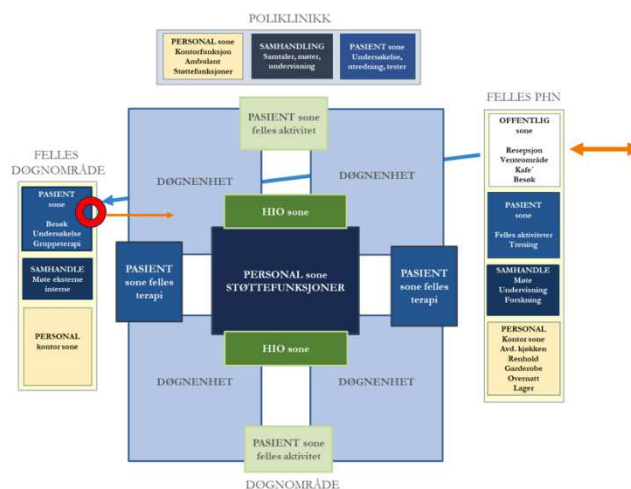
PASIENTBEVEGELSE INN OG UT AV SENTER - SLUSING

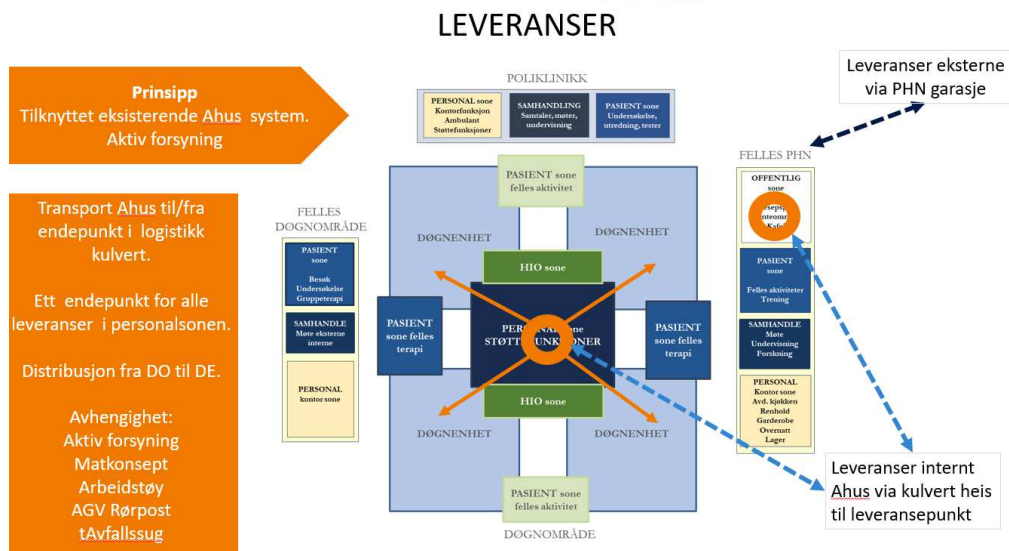
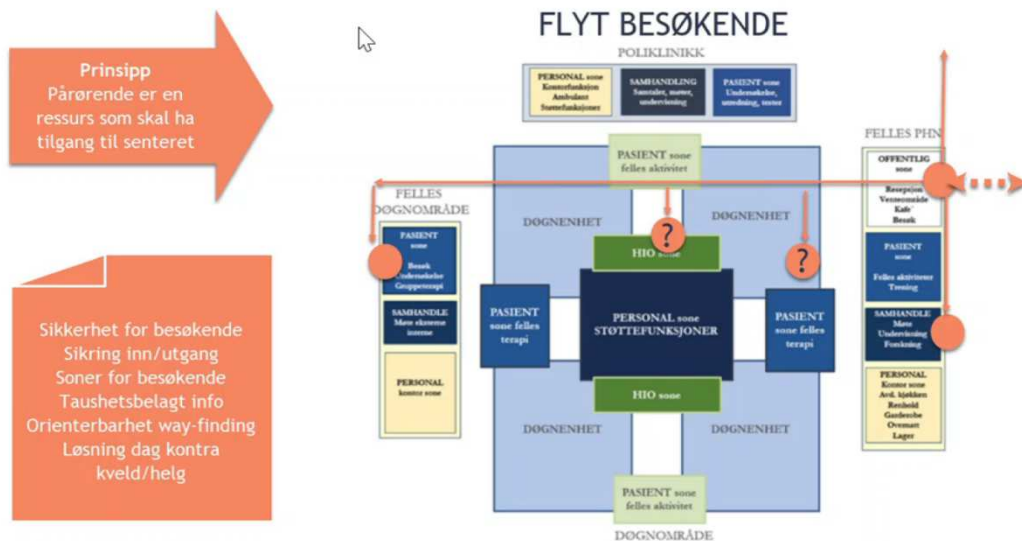
Prinsipp
 Funksjonell, sikker og personelleffektiv vei inn/ut av senter

Plassering av sluse er avgjørende for funksjonell ferdsel inn/ut av bygg. I DO mellom DE

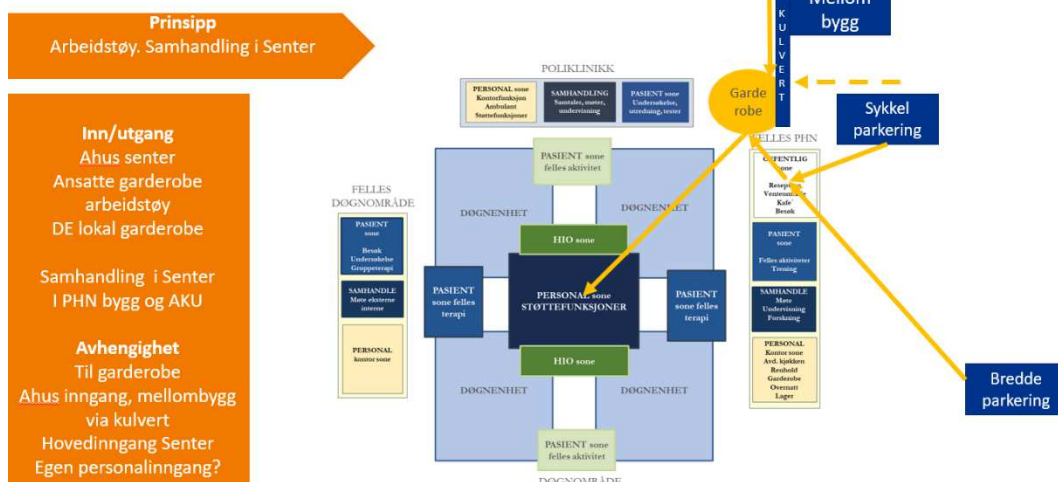
Behandling/undersøkelse somatikk.

Avhengighet
 Avhengig av pasientforløp. Differensierte inn/utganger? Kveld/helg.





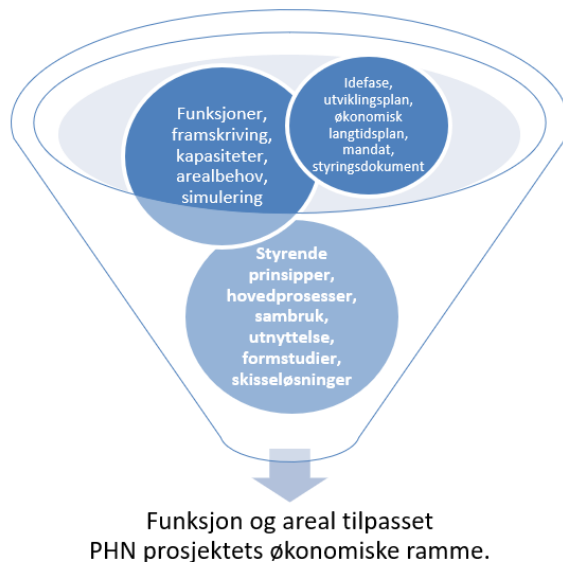
ANSATTES BEVEGELSER



Figur 18 7 illustrasjoner prinsipp nærhet og flyt

6.10 Rombehov

Kapittelet gir oversikt over beregninger og vurderinger gjort for å komme frem til et rombehov. Dette er basert på kapasitetsgrunnlaget og hva som er nødvendig for å ivareta funksjonene. Med utgangspunkt i nærhetsbehov, hovedprosesser og samhandling vurderes rombehov, sambruk og utnyttelse.



Figur 19 Funksjon og areal tilpasset rammen



Figur 20 Dynamisk prosess prosjektutvikling

Steg i etablering av romprogram

1. Arealbehov – arealramme (Monte Carlo simulering) steg 1.
2. Rombehov beregnes, steg 1.
3. Etablering romprogram-romliste, oppstart steg 2.
4. Romprogram legges inn i dRofus når program er stabilt (start steg 2).
5. Romprogram drofus og BIM er 1-1, leveranse skisseprosjekt (B3.)

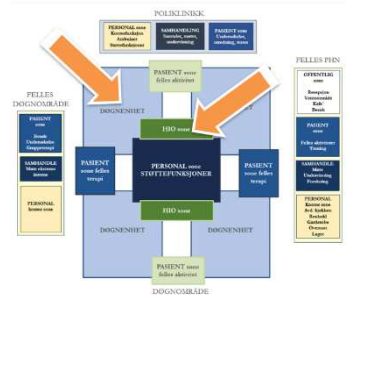
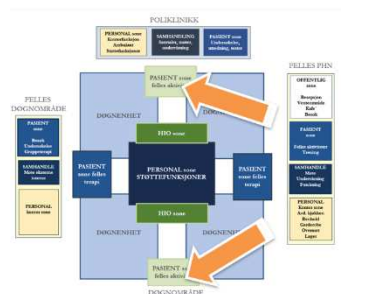
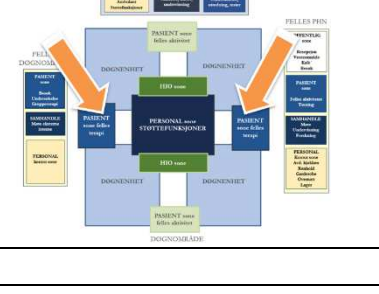
Ved beregning av areal- og rombehov er det søkt å ivareta prinsippene som er beskrevet i tidligere kapitler. Oversikten under er basert på rombehov ved samarbeid mellom to døgnerheter med mulighet for god utnyttelse og sambruk.

Rombehov i steg 1 danner grunnlag for utarbeidelse av romprogram i steg 2. I konseptfasens steg 2 vil det bli utarbeidet et komplett gjennomarbeidet romprogram med romlister. Romprogrammet vil være basert på klassifikasjonssystem, standardromkatalog og rommene legges inn i romdatabaseprogrammet dRofus og synkroniseres mot BIM modell.

Oversikt rombehov – steg 1

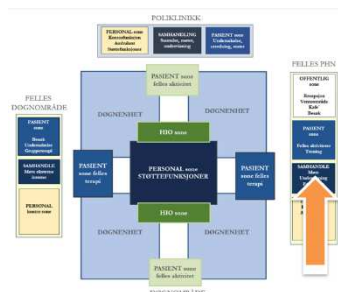
Det er lagt til grunn totalt 50 døgnplasser, som fordeles i 4 døgnerheter, hvor 2 DE samarbeider.

Tabell 25 Rombehov

Prinsipper Fleksible pasientsoner 	<table><tr><th>Beskrivelse rom</th><th>Areal</th><th>Antall</th><th>Totalt</th></tr><tr><td>Døgnplass standard</td><td>14</td><td>38</td><td>532</td></tr><tr><td>Døgnplass, HC</td><td>16</td><td>4</td><td>64</td></tr><tr><td>Døgnplass skjerming</td><td>16</td><td>8</td><td>128</td></tr><tr><td></td><td></td><td>50</td><td>724</td></tr><tr><td>Bad, tilhører standard døgnplass</td><td>4</td><td>38</td><td>152</td></tr><tr><td>Bad, tilhører døgnplass, forsterket ,HC</td><td>6</td><td>4</td><td>24</td></tr><tr><td>Bad, tilhører døgnplass skjerming</td><td>6</td><td>8</td><td>48</td></tr><tr><td></td><td></td><td>50</td><td>224</td></tr></table>	Beskrivelse rom	Areal	Antall	Totalt	Døgnplass standard	14	38	532	Døgnplass, HC	16	4	64	Døgnplass skjerming	16	8	128			50	724	Bad, tilhører standard døgnplass	4	38	152	Bad, tilhører døgnplass, forsterket ,HC	6	4	24	Bad, tilhører døgnplass skjerming	6	8	48			50	224
Beskrivelse rom	Areal	Antall	Totalt																																		
Døgnplass standard	14	38	532																																		
Døgnplass, HC	16	4	64																																		
Døgnplass skjerming	16	8	128																																		
		50	724																																		
Bad, tilhører standard døgnplass	4	38	152																																		
Bad, tilhører døgnplass, forsterket ,HC	6	4	24																																		
Bad, tilhører døgnplass skjerming	6	8	48																																		
		50	224																																		
Miljøterapi Pasientens valgmulighet 	<table><tr><th>Beskrivelse rom</th><th>Areal</th><th>Antall</th><th>Totalt</th></tr><tr><td>HIO opphold</td><td>30</td><td>4</td><td>120</td></tr><tr><td>Oppholdsrom, TV</td><td>20</td><td>4</td><td>80</td></tr><tr><td>Oppholdsrom, TV</td><td>20</td><td>2</td><td>40</td></tr><tr><td>Aktivitet, spillerom TV/PC/Data</td><td>20</td><td>2</td><td>40</td></tr><tr><td>Måltid og aktivitet</td><td>40</td><td>4</td><td>160</td></tr><tr><td>Vaske, tørk pasienttøy</td><td>12</td><td>4</td><td>48</td></tr><tr><td></td><td></td><td>20</td><td>488</td></tr></table>	Beskrivelse rom	Areal	Antall	Totalt	HIO opphold	30	4	120	Oppholdsrom, TV	20	4	80	Oppholdsrom, TV	20	2	40	Aktivitet, spillerom TV/PC/Data	20	2	40	Måltid og aktivitet	40	4	160	Vaske, tørk pasienttøy	12	4	48			20	488				
Beskrivelse rom	Areal	Antall	Totalt																																		
HIO opphold	30	4	120																																		
Oppholdsrom, TV	20	4	80																																		
Oppholdsrom, TV	20	2	40																																		
Aktivitet, spillerom TV/PC/Data	20	2	40																																		
Måltid og aktivitet	40	4	160																																		
Vaske, tørk pasienttøy	12	4	48																																		
		20	488																																		
Samtaleterapi Medikamentell behandling 	<table><tr><th>Beskrivelse rom</th><th>Areal</th><th>Antall</th><th>Totalt</th></tr><tr><td>Samtale med pasient</td><td>12</td><td>8</td><td>96</td></tr><tr><td>Samtale pasienter gruppe</td><td>20</td><td>2</td><td>40</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>136</td></tr><tr><td>Medisin utdelingssone pasient</td><td>5</td><td>4</td><td>20</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>20</td></tr></table>	Beskrivelse rom	Areal	Antall	Totalt	Samtale med pasient	12	8	96	Samtale pasienter gruppe	20	2	40				136	Medisin utdelingssone pasient	5	4	20				20												
Beskrivelse rom	Areal	Antall	Totalt																																		
Samtale med pasient	12	8	96																																		
Samtale pasienter gruppe	20	2	40																																		
			136																																		
Medisin utdelingssone pasient	5	4	20																																		
			20																																		

Senterfunksjoner

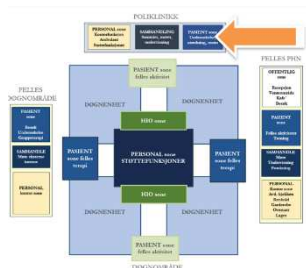
Høy grad av samhandling og sambruk



Beskrivelse rom	Areal	Antall	Totalt
Felles ekspedisjon for PHN/senter	20	1	20
Ventesone ved ekspedisjon	25	1	25
Pårørendeinformasjon	5	1	5
Avdelingskjøkken	50	1	50
Spise opphold	175	1	175
Fysioterapi	20	1	20
Treningsrom, fysisk aktivitet	75	1	75
Flerbruks gym	150	1	150
Rom for stillhet og bønn	20	0	0
Treningskjøkken, utredning	20	1	20
Kliniske fellesfunksjoner	9	6	54
Merkantilt team,	9	9	81
Avdelingsleder senter	12	1	12
DPH ledelse	12	12	144
Møte ledelse adm	20	1	20
Lab blodprøver analyse forsendelse	8	1	8
Møte samhandling eksterne	40	2	80
Undervisning 100 plasser	100	0	0
Renholdslager	20	1	20
Vaktavhende overnatting	7	2	14
Personell, dekker ALP	250	1	250
Felleslager	40	1	40
Toalett	12	3	36
			1299

Poliklinikk Alder.

Kan legges i IR fløyen i eksisterende bygg



Beskrivelse rom	Areal	Antall	Totalt
Behandlerkontor pasientsamtale	16	16	256
Somatisk undersøkelse	16	1	16
Testrom	16	1	16
Ambulant	9	4	36
Møte eksternt samhandling	20	1	20
Undervisning, møte, pause	40	1	40
Merkantilt	9	2	18
Ledelse, kontor med møte	12	1	12
Lokal ventesone	5	1	5
Oppbevaring håndtering av medisiner	8	1	8
Oppbevaring renholdsutstyr	5	1	5
Garderobe for personell	12	1	12
Oppbevaring forbruksmateriell	8	1	8
Kopi, skriver, kontorutstyr etc	6	1	6
Oppbevaring avfall, skittentøy	5	1	5
Oppbevaring utstyr, hjelpemidler	8	1	8
Toalett	5	2	10
Toalett	2	4	8
			489

6.11 Arealbehov

Basert på rombehov vises her oppsummering av arealbehov for funksjonene. Areaberegning for rombehovet harmonerer med arealramme vist i kapittel 5.

Tabell 26 Oppsummering areal døgnområde

OMRÅDER	Netto kvm
Døgnområdene	2212
Funksjoner nært døgnområde	368
Felles PHN	1299
Sum	3879
Poliklinikk	489

7 DEL-1 FUNKSJON BUP DØGNSENTER

I mandatet gis det oppdrag om å utforske muligheten for å samle sykehusbasert behandling for barn og unge i Ahus sitt opptaksområde. Dette vil medføre å samle dagens aktivitet på Bråten og UK til et framtidig BUP døgncenter på Nordbyhagen i tilknytning til eksisterende UK.

7.1 Dagens situasjon

Avdelingen tilbyr utredning og behandling til barn og unge mellom 0 og 18 år, og deres familier, der det foreligger psykisk lidelse og hvor det er nødvendig med tilbud i spesialisthelsetjenesten. Behandlingstilbudet innebærer i de fleste tilfeller utredning og behandling på lokal poliklinikk for både barn/ungdom, foresatte og familie, samt mer utadrettet virksomhet og nettverksarbeid, bl.a. møter og samarbeid med familier og samarbeidspartnere i nærmiljø, skole etc, men kan også innebære innleggelse i en av avdelingens to dag-/døgn institusjoner, UK eller Bråten.

Avdelingen har ni seksjoner: seks poliklinikker, to dag-/døgntilbud, og én spesialenhet. ABUP sitt opptaksområde omfatter etter kommunesammenslåingen 01.01.2020 17 kommuner i Viken, 5 i Innlandet og 3 bydeler i Oslo med en total barne- og ungdomsbefolkning på ca 127.000. Pasientene henvises via fastlege/lege, barnevernsleder, psykolog, eller PPT.

- Bråten behandlingssenter tilbyr primært elektiv behandling for ungdom i alderen 12-18 år med behov for behandling på et høyere omsorgsnivå enn ordinær poliklinikk. Institusjonen har også en Ambulant enhet, som arbeider før, etter, eller som alternativ til ordinær innleggelse. I tillegg har Bråten et spesifikt behandlingstilbud for barn og unge med OCD (tvangslidelse). Institusjonen har egen skole, driftet av fylkeskommunen.
Antall døgnplasser: 18.
- Ungdomspsykiatrisk klinikk (UK) yter øyeblikkelig hjelp til ungdom under 18 år, og tilbyr elektive innleggelser for ungdom mellom 13-18 år til utredning og behandling. Institusjonen er godkjent for bruk av tvang. UK har et Mobilt behandlingsteam som reiser ut til ungdommen for både akutt bistand og etter søknad til utredning og behandling. Institusjonen har egen skole, driftet av fylkeskommunen.
Antall døgnplasser: 14.

Ordinær planlagt innleggelse skal alltid skje via den lokale poliklinikken. Ved behov for øyeblikkelig hjelp innleggelse innenfor kontortiden kontaktes lokal poliklinikk. Utenfor kontortiden, dvs. på kveld, natt, i høytider og helger, kontaktes lokal legevakt.

For detaljert beskrivelse av aktivitetsdata vises det til kapittel 5.

7.2 Fremtidig situasjon

For barn og ungdom innebærer planen å samlokalisere dagens tilbud på Ungdomspsykiatriske klinikk (UK) på Nordbyhagen med dagens tilbud på Bråten behandlingssenter.

Det særegne ved UK og Bråten er at det benyttes et fleksibelt tilbud bestående av døgnbehandling, dagopphold med varierende lengde og poliklinisk/ambulant aktivitet. Tilbudet til den enkelte pasient kan bestå av en kombinasjon av disse behandlingstilbudene. En del av registrerte liggedøgn ved Bråten er i realiteten dagopphold av lang varighet (f.eks. til kl. 21), men hvor pasienten overnatter eget hjem. Dette er både behandlingsmessig begrunnet og forhindrer unødvendig adskillelse fra

pasientens hjemmemiljø og omsorgsbase/familie. Pasientene på Bråten og UK har ulik problematikk og derigjennom tidvis svært ulike behov for behandling og oppholdslengde.

Dette spennet må søkes løst i et døgncenter som gir et differensiert og svært fleksibelt tilbud tilpasset den enkelte barn og ungdom med hensyn til arbeidsformer og pasientforløp hvor både døgnopphold, dagbehandling, familieorienterte og ambulante tilbud kan inngå.

Fordelene med å samle aktiviteten fra Bråten og UK er fagutvikling, mulighet for større og robuste fagmiljø, nærhet til somatiske tjenester for alle pasientene, mer fleksibel bruk av ressurser og bedre tilpassede lokaler.

Utfordringen blir å samle aktivitet som krever ulik grad av skjerming, robusthet, nærhet og avstand i et godt, trygt og funksjonelt behandlingsmiljø.

7.3 Framskrivninger og kapasitet

Se kapittel 5 for detaljer i fremskrivninger av framtidig kapasitet. Oppsummert er beregnet behov for BUP døgn i 2035 er behovet 20 døgnplasser.

Døgnkapasiteten for sykehusbasert psykisk helsevern for barn og unge vil bli vurdert og planlagt med basis i et helhetlig driftskonsept som inkluderer familietilbud, ambulante tilbud og sykehusbasert poliklinikk.

7.4 Styrende prinsipper BUP døgncenter

Målbildet for BUP døgncenter er i stor grad sammenfallende med målbildet for Senter for psykisk helsevern. Det er derfor ikke utviklet et eget målbilde for BUP i Steg 1.

Foreløpige styrende prinsipper for BUP døgncenter har bli utviklet gjennom arbeid både i ledergruppen i ABUP og i workshop hvor ansatte og tillitsvalgte deltok.

Område	ABUP 06.01.2020
Generalitet	De tre døgnenhetene i nybygg skal utformes likt. Det betyr likt antall døgnplasser (3+3), lik utforming og samme materialvalg, men muligheter for enkel tilpasning pga ulikhet i funksjon/behov. De tre døgnenhetene skal både ivareta sikkerhet, men også være «hjemmekoselige», da pasientene vil være sårbare ungdommer. Det vises til skisse hvordan enhetene kan knyttes sammen og ivareta nærhet/avstand til øvrige enheter.
Antall senger sengepost	De tre sengeenhetene skal ha 6 senger hver, gruppert 3+3. Sengene må ha størrelse som muliggjør plass til foresatte på rommet ved behov.
Skjermingsplasser	En skjermingsenhet skal legges mellom enhet A og B (A er «lukket», og B er «åpen» heldøgn).
Samarbeid mellom sengeposter	Det skal legges til rette for samarbeid, samhandling og sambruk av støtterom mellom døgnenhetene, se skisse

Sengeenhetene (Enhet A, B og C) Dagenhet (Enhet D), Ambulant enhet (Enhet E), Familieenhet (Enhet F), Skoleenhet, Kontorområder, fleksibilitet og merverdi	De tre rene sengeenhetene (A, B og C) legges i samme bygg, men to ulike innganger. Terapikjøkken skal finnes på hver enhet. Sambruk av diverse arealer på de tre sengeenhetene, se funksjonsbeskrivelse og skisse. Dagenhet og Ambulant enhet kan sambruke diverse arealer, og dele bygg/inngang, se funksjonsbeskrivelse og skisse. Familieenhet vil bestå av både leiligheter og grupperom. Felles vaktrom mellom leilighetene, felles funksjonell inngang mulig. Se funksjonsbeskrivelse og skisse. Skole/aktivitetsrom må finnes nær sengeenhetene og dagenhet. Kontorområde/samhandling må utformes med relativt enkel tilgang og nærhet til alle enheter. Uteområder må utformes i soner, med muligheter til både avskjerming og ulike aktiviteter. Leasingbiler må være lett tilgjengelig, spesielt for ambulant enhet.
Måltider	Avdelingen har ansatt egne kokker, da matlaging er en del av behandlingstilbudet, og kokkene inngår i det miljøterapeutiske arbeidet. Dette innebærer behov for terapikjøkken på hver av de tre sengeenhetene (A, B, C), i dagenheten (D), og i familieenheten (F), både i tilknytning til grupperommene, og i hver av de to leilighetene. Spiserom for ansatte kan delvis sambrukes med undervisningssal, i tillegg til muligheter for smågrupper spredt på de ulike enhetene.
Inngang og mottaksfunksjon	Det vil være fire atskilte innganger for pasienter, og én til kontorområder/samhandlingsområde/undervisningssal. Pasientinngangene knyttes fysisk til enhetene A, C, E/D og F.
Kliniske fellesfunksjoner	Senteret ansetter så langt mulig egne kokker, vaktmester, fysioterapeut, klinisk ernæringsfysiolog m.m., da alle disse inngår i det daglige miljøterapeutiske arbeidet
Skoleenhet aktivitetsrom	Spesialisthelsetjenesten plikter å stille skolearealer til disposisjon for Fylkeskommunen til skoledrift. Skoledriften i dette tilfellet inkluderer små klasserom, grupperom og en rekke ulike aktivitetsrom. Aktivitetsrommene kan i noen grad sambrukes med øvrig miljøterapeutisk virksomhet.

7.5 Beskrivelse av funksjon i det nye BUP døgnsenderet

Ved etablering BUP senter må ny og eksisterende bygningsmasse sees i en helhet for å legge til rette for fremtidige funksjoner.

Oversikt behov av funksjoner og kapasitet;

- 3 døgnenheter, med kapasitet 6 døgnplasser i hver (3+3), dvs totalt 18 døgnplasser.
- 1 dagenhet med kapasitet til 6-10 barn/ungdommer med et utvidet dagtilbud til kl 21.
- Familieenhet bestående av 2 familieleiligheter og 2 familierom for dagbehandling
- Ambulant enhet
- Skole aktivitetsrom
- Uteområder, soner.

Krav til funksjon

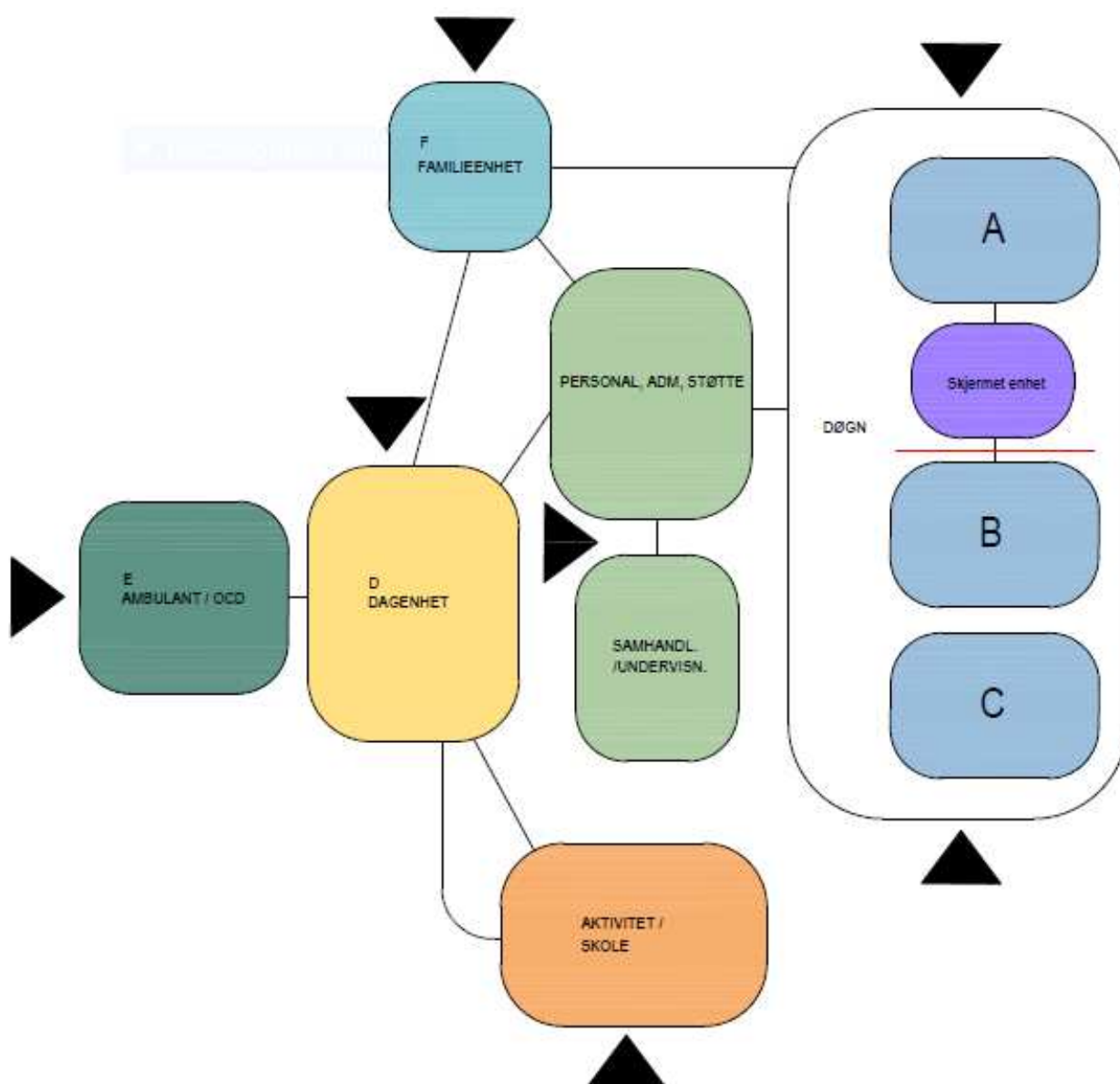
Det vises til beskrivelsene i kapittel 3.5. I tillegg må det tas særskilte hensyn. Det er behov for

- Flere og skjermede innganger til BUP senteret, slik at man skiller akutte kontra elektiv, døgn kontra dag, egen familieenhet/leiligheter med inngang, små barn kontra eldre ungdommer.
- Flere muligheter for skjermede uteområder og aktivitetssoner
- Senteret skal dekke døgnpasienter og dagpasienter.
- Senteret må ivareta både nærhet, avstand og avhengig mellom funksjoner.

- Stor grad av samhandling mellom de ulike aktørene
- Stor grad av sambruk av rom/areal mellom døgnenhetene og mellom døgnenheter/dagbehandling/skoletilbud/ambulant virksomhet.
- Senteret skal dekke døgnpasienter, dagpasienter, pasienter som behandles ambulant og foresatte. Romstørrelsen må ivareta dette.

7.6 Nærhetsbeho

Figuren viser funksjoner og nærheter i BUP døgnsender



Figur 21 Nærhetsbehov BUP døgnsender

7.7 Rombehov

Tabellen under viser en sammenstilling av rombehov etter funksjonsinndeling.

Tabell 27 Rom- og arealbehov BUP døgnsender

Område/enhet/bygg	Senger, rom, funksjon, behov	Evt vurderinger og merknader
Døgn A («Lukket»)	3+3 senger Egen stue	Ønskelig med to «grupper» (3+3) Sengene må ha størrelse som muliggjør plass til foresatte på rommet ved behov. Maks 6-10 voksne tilstede samtidig på stue Stue skal være «hjemmekoselig»
Døgn B («Åpen»)	3+3 senger Egen stue	Ønskelig med to «grupper» (3+3) Sengene må ha størrelse som muliggjør plass til foresatte på rommet ved behov. Maks 6-10 voksne tilstede samtidig på stue Stue skal være «hjemmekoselig»
Døgn C («Bråten»)	3+3 senger Egen stue	Ønskelig med to «grupper» (3+3) Sengene må ha størrelse som muliggjør plass til foresatte på rommet ved behov. Maks 6-10 voksne tilstede samtidig på stue Stue skal være «hjemmekoselig» Dersom rombehovet utfordres, kan det i stedet være 2+2 sengerom på enhet C.
Døgn A,B,C (rom/funksjoner som kan legges fleksibelt, slik at de kan være tilgjengelige for alle de tre enhetene)	• Terapikjøkken x3 (til alle tre enheter) • Skjernet enhet mellom A og B (belterom og isolasjonsrom) • To pårørenderom • To innganger, én i A-enden, og én i C-enden • Ekspedisjon og vaktrom i tilknytning til inngangene • Medisinrom (kan være felles) • Samtalerom/besøksrom, 2-3 stk • Kontorer til enhetsledere – 3 enhetsledere • Arbeidsstasjoner til miljøterapeuter (ett rom på hver enhet, 10 arbeidsstasjoner, eller fleksible laptopløsninger) • 2 nattevaktrom (hvilende nattevakt) • Alle de tre stuene må ha tilknytning til et (lite)	

	dataspillrom I tillegg er det behov for aktivitetsrom som kan dekke alle enhetene (musikkrom, bordtennisrom, 2-3 rom)	
Dagenhet («Enhet D»)	- Stue med terapikjøkken («hjemmekoselig») - Datarom/»TV-rom» (1-2 stk) - Musikkrom - Bordtennisrom – kan evt sambrukes med aktivitetsdel/skoledel eller enhetene A,B,C 6 «stillerom» 2-3 terapirom/samtalerom/pårørenderom - Møterom/spiserom til ansatte - Arbeidsstasjoner til miljøterapeuter (6-10) - Cellekontor til enhetsleder - Egen adkomst/inngang	
Ambulant enhet («Enhet E»), inklusiv OCD-team	4-5 samtalerom/møterom 20 arbeidsplasser, kontorareal med fleksible løsninger som inkluderer stillerom, telefonrom - Cellekontor til enhetsleder - Ambulant enhet må sambruke fasiliteter med dagenhet o.a.	
Familieenhet («Enhet F»)	2 leiligheter tilsvarende dagens ene leilighet - Vaktrom (felles for begge leiligheter) 2 større familierom/grupperom med toalett og lite kjøkken, til dagbehandling/familieterapi (dag) - Egen adkomst/inngang	
Samhandling/undervisning	- Undervisningssal til 100 stykker (med skyvedører som kan skille i 2-3 mindre saler) – salen kan også brukes til personalmøter, felles lunsjer/samlinger etc. - Spisesal med kjøkken, kan gjerne knyttes til undervisningssal for å spare areal 2 grupperom/møterom med plass til 15 personer i hver	
Administrasjon/ledelse/fagenhet/personal	18 arbeidsplasser for ledelse, fagstab, administrasjon, kontorareal med fleksible løsninger som inkluderer stillerom, telefonrom - Møterom etc kan ses i sammenheng med «samhandling/undervisning» ved nærhet	
Skole og aktivitetsrom	Klasserom (inntil 25 elever samtidig, men også flere mindre rom, dvs grupperom, enerom) Gymsal Musikkrom Sløydrom	Aktivitetsrommene må ligge nær skole, men bør legges slik at de også kan være lett tilgjengelige fra døgn/dag-enhetene, også på kveldstid.

	Formingsrom Mat/helserom Datarom Styrkerom	
Uteareal og parkering	- Nærhet/adkomst til leasingbiler, 10-14. - Uteområder deles opp i soner, se ellers tidligere arbeid	

I steg 2 vil det ble gjennomført nærmere beregninger av daglige bevegelser i BUP senteret. Hensikten er å kunne gi en pekepinn på mulige toppbelastninger i løpet av en dag. I steg 1 benyttes data for anslått bevegelse som stipulert i arealbehov i tabell over.

7.8 Beregnet arealbehov

Tabell 28 Arealbehov BUP døgnsender

Arealrammen er satt til 1000 kvm brutto for nybygg.

Tabellen viser anslått rombehov for å ivareta funksjoner både i nytt og eksisterende bygg.

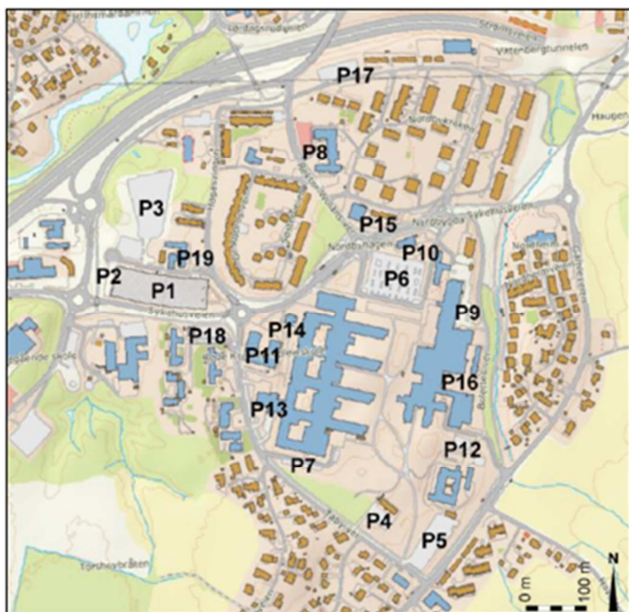
Ut fra dette vil det i steg 2 utarbeides romprogram ihenhold til arealramme.

			netto kvm
Døgn			
Døgn A			228
Døgn B			103
Døgn C			88
Felles Døgn B og C			107
Skjermet enh.			72
Felles Døgn B og C			16
Familieenhet			
			100
Dagenhet			
			290
Adm./ledelse/fagenhet/personal			
			412
Samhandling / Undervisning			
			114
Ambulant			
			127
SUM BUP DØGNSENTER			1657

8 PARKERING

Bakgrunn

Ahus' hovedvekt av ansattparkering er tilrettelagt vest for Hovedbygget i etablert parkeringshus (P1 vist på fig. 22) og utendørs parkering på egen grunn (P3 på fig. 22). Som følge av etableringen av nytt bygg for psykisk helsevern syd for Nye Nord berøres parkeringsfeltene P5 og P12. Lørenskog kommune har også i møter varslet at utomhusplanen for Ahus må ferdigstilles i forbindelse med etablering av nytt bygg, slik at parkering ved P4 også blir berørt.



Figur 22 Parkeringsområder ved Ahus

Tabell 29 Sum parkeringsplasser som blir berørt av nytt bygg

Antall p-plasser som berøres av nytt psykiatribygg		
P5 - Breddejordet		140
P12 -UK		46
P4 - Brakkeigg 4		42
Sum plasser		228

Tabell 30 Antatt behov for parkering tilknyttet nytt bygg for psykisk helsevern

8500 kvm nybygg		Antall plasser
Ansattparkering	0,6 plass pr 100 kvm	51
Besøksparkering	22 % andel	11
Spesielle tillatelser	4 % andel	2
Sum antatt p-behov nytt PHN		64

Hvor mange plasser som endelig blir berørt på P12 – UK vet vi når bygget er på plass, men det er å anta at noen plasser blir borte. I dag har Ahus 46 p-plasser her.

På P5 - Breddejordet har Ahus i dag 140 parkeringsplasser. Denne parkeringsplassen har vært midlertidig opparbeidet siden ferdigstillingen av Nye Ahus, og har vært planlagt etablert i forbindelse med etablering av nytt psykiatribygg. Lørenskog kommunes kommuneplanbestemmelser §10.2 viser til at parkering i all hovedsak skal løses under bakken, og at bebyggelse ikke skal planlegges slik at parkeringskjellere utgjør fasade mot gate eller offentlig rom. Foran P4 – Brakkerigg 4 har Ahus 42 p-plasser. Dersom brakkeriggen fjernes for å ferdigstille utomhusplanen vil alle disse plassene bli berørt. Etableringen av nytt bygg for psykisk helsevern vil også gi behov for et *nytt* antall plasser.

Antall plasser må vurderes i forbindelse med utarbeidelse av byggesaken, men om vi legger til grunn 0,6 p-plass i snitt for kontor, poliklinikk og sengeplasser gir et bygg på 8500 kvm BTA et behov for ca 51 parkeringsplasser for ansatte. Parkering for besøkende og spesielle tillatelser kommer i tillegg, til sammen ca 13 plasser. Samlet sum nytt parkeringsbehov dersom all sykehusbasert psykisk helsevern samles på Nordbyhagen er 64 plasser.

Nytt bygg for psykisk helsevern fjerner opp til 228 p-plasser og tilfører et antatt behov for 65 p-plasser, samlet gir dette et brutto behov for å reetablere/bygge 293 p-plasser.

Prosess

Ahus har en målsetting om å opprettholde dagens parkeringsdekning for området. Dette betyr at alle parkeringsplasser som fjernes må reetableres, med tillegg av etablering av nye plasser til nytt bygg. I henhold til kommuneplanen må ny parkering etableres under bakken, i parkeringskjeller.

Det er i dag en utfordring med trafikkflyten vest for Hovedbygget, spesielt i forbindelse med arbeidsdagens begynnelse og slutt. Det er derfor vesentlig at reetablering av parkeringsplasser i forbindelse med nytt psykiatribygg skjer i det området de fjernes fra.

Resultat av arbeidet

Prosjektet har tegnet ut en skisse for et parkeringsdekke under «lokk» der hvor dagens P5-Breddejordet ligger, og med mulighet til å etablere parkanlegg/utomhusområde for blant annet Barne- og ungdomspsykiatrien. En etasje vil romme inntil 130 plasser. Behovet er inntil 293 plasser, inkludert besøkparkering for nytt bygg. Prosjektet bør tegne ut et parkeringsanlegg med to plan samt vurdere å søke om noen spesialplasser (eks Handicap) foran inngangsdøren til nytt bygg.

9 DEL-2 TEKNIKK

9.1 Innledning

Programdelen Teknikk definerer ambisjonsnivået for tekniske løsninger og bygningsdesign på et overordnet nivå. Programmet viser overordnede krav til bygningsutforming, teknisk infrastruktur, energieffektivitet, miljøbelastning, sikkerhet, transportløsninger og tekniske systemer. Programmet definerer i tillegg hvilke delområder som skal risikovurderes (ROS), kostnadsvurderes (LCC) og livssyklusvurderes (LCA).

Programdelen teknikk skal være et styrende dokument i planleggingen av samlingen av sykehusbasert helsevern på AHUS. Det skal bidra til å skape en overordnet felles teknisk referanse for ulike grupper og aktører gjennom hele planleggingsprosessen. Programdelen teknikk skal sammen med hovedfunksjonsprogram (HFP) og hovedprogram utstyr (HPU) danne grunnlag for etterfølgende arbeid med skisseprosjekt, og deretter, sammen med skisseprosjektrapporten, inngå som dokumentasjon for konseptrapporten.

Programdel teknikk skal foreligge før oppstart av konseptfase.

I forprosjektfasen skal Programdel Teknikk videreføres og detaljeres i samarbeid med arkitekt og rådgivergruppen slik at det foreligger et godt underlag for gjennomføring av detaljprosjektering.

Overordnede krav i Programdel Teknikk er ivaretatt av en prosjektspesifikk kravliste som inkluderer ansvar og rollefordeling. Hensikten med dette oppsettet er at føringer som har betydning for kostnader og design blir fanget opp før utarbeidelse av skisser, kostnadskalkyler og usikkerhetsanalyser.

Listen over teknisk krav er delt i følgende kategorier med basis i Bygningstabellen (NS3451):

- Tverrgående føringer
- Bygning
- VVS
- Elkraft
- IKT og automasjon
- Andre installasjoner
- Utendørs

Sykehusbygg har under hvert av overnevnte hovedpunkt utarbeidet en database med funksjonskrav. Spesifikk kravliste for det enkelte prosjekt utarbeides ved å krysse av for relevans. Hvert enkelt prosjekt kan generere tilleggskrav som legges inn som oppdatering av databasen. Formålet med dette konseptet er å effektivisere arbeidet med å utarbeide overordnede tekniske funksjonskrav.

9.2 Tverrgående føringer

Offentlige bestemmelser	Eier av krav	Ansvar
Berørte aktører i byggeprosjektet plikter og sette seg inn i reguleringsplaner, planbestemmelser og kommunale bestemmelser for de aktuelle byggeområdene	SB/BH	ARK
Generalitet, fleksibilitet og elastisitet (tilpasse nye funksjoner, endre arealer, utvide/nedskalere)	Eier av krav	Ansvar
Material- og produktvalg må velges med fokus på vedlikehold i driftsfasen. I psykiatriske områder er det stor slitasje på bygg og inventar. Må velges standard-produkter som er lett tilgjengelig i driftsfase.	SB/BH	ARK
Bygningsmessige forhold knyttet til påbygging skal belyses etter at det er tatt en beslutning på antall rom og fremtidige utvidelser	SB/BH	ARK
Arkitektur	Eier av krav	Ansvar
Bygningsstruktur, rom og overflater skal utformes med hensyn til sin primære funksjon som er behandling av mennesker i en sårbar livssituasjon	SB/BH	ARK
Det skal legges vekt på utforming av fysiske omgivelser som støtter pasientens behov, helse og tilfriskning.	SB/BH	ARK
Standardisering og industrialisering	Eier av krav	Ansvar
For å realisere prosjektet innenfor kostnadsrammen må det legges stor vekt på standardisering av bygningsmessige og tekniske løsninger	SB/BH	ARK
Det skal vurderes om det er mulig å oppføre deler av bygningsmassen med høy grad av prefabrikkering og industriell produksjon. Det skal bygges ved et sykehus i full drift, prefabrikasjon og industriell produksjon bidrar til å minimere byggetiden.	SB/BH	ARK
Det skal legges til rette for at byggeprosessen i størst mulig grad kan benytte standardiserte byggemetoder.	SB/BH	ARK
BIM	Eier av krav	Ansvar
BIM skal brukes aktivt i prosjektet for bedre oppgaveforståelse, prosjektering, koordinering, kommunikasjon, kvalitetssikring og kontroll.	SB/BH	ARK
Ahus benytter Archicad som BIM-verktøy for ARK. Dersom Revit benyttes skal det gjøres tester av IFC eksport underveis i prosjektet slik at man sikrer at IFC kan erstatte RVT på en tilfredsstillende måte.	SB/BH	ARK
Følgende BIM-nullpunkt for Ahus skal benyttes i prosjektet:	SB/BH	ARK/RI

Euref 89 - UTM 32 (EPSG:25832 Ø: 611459.172 N: 6645655.914 Rotasjon 347.922 Omregnet til NTM 11: Ø: 71734.21 N: 1215460.66 Rotasjon 347.922 BIM-rådgiver ved Ahus skal kontaktes ved spørsmål.		
BIM skal benyttes til å etablere basis for overlevering av FDVU-data til driftsorganisasjonen.	SB/BH	ARK/RI
BIM utføres i henhold til krav i Sykehusbygg sin BIM manual, med prosjektspesifikke tilpasninger ift f.eks. merking	SB/BH	ARK/RI
Det må gjøres relevante oppmålinger av tomten og tilstøtende bygninger som underlag til modellering.	SB/BH	ARK/RI
Det skal benyttes eksisterende aksennett.	SB/BH	ARK/RI
Alle parter i byggeprosessen skal benytte BIM-programvare som er sertifisert for siste versjon av IFC.	SB/BH	ARK/RI
FDVU	Eier av krav	Ansvar
Det skal etableres hensiktsmessige løsninger for drift og overvåking av alle tekniske anlegg. Anleggene skal tilpasses etablerte og eksisterende systemer ved sykehuset for å ikke komplisere driftssituasjonen ytterligere.	SB/BH	RIE/RIE
Det skal etableres anlegg som er lette å vedlikeholde og hvor det er lett å skifte ut komponenter	SB/BH	RIV/RIE
Anleggene skal være veldokumentert	SB/BH	RIV/RIE
dRofus må tilpasses Ahus databasestruktur. FDVU dokumentasjon skal ligge på systemer i dRofus.	SB/BH	ARK/RI
Anleggene skal merkes iht teknisk merkesystem tilpasset Ahus.	SB/BH	ARK/RI
Import av FDVU data i Plania må planlegges og gjennomføres slik at dette ikke påfører driftsorganisasjonen ekstrakostnader etter at prosjektet er fullført og overlevert.	SB/BH	ARK/RI
Logistikk, personflyt, vareflyt	Eier av krav	Ansvar
Anlegg for Logistikk, personflyt og vareflyt planlegges slik at de fremmer mål om kostnadseffektive driftsformer både for de ikke-medisinske tjenester, og de overordnede mål for pasientbehandling.	SB/BH	ARK/RI
Det skal være rørpost-anlegg til medisinerom.	SB/BH	ARK/RI
Sikkerhet og tilgjengelighet	Eier av krav	Ansvar
Ahus arbeider nå med en sikkerhetsfilosofi som må hensyntas i prosjektet. Denne vil foreligge ved oppstart forprosjekt.	SB/BH	ARK/RIE

Sikkerhetsfilosofien skal omfatte fysiske sikringstiltak som glass, låser og dører. Tilpasses den eksisterende sikkerhetsfilosofi	SB/BH	ARK/RIE
Brannstrategi	Eier av krav	Ansvar
Det skal utarbeides brannstrategi som ivaretar personsikring og verdisikring/funksjonalitet i rom med kostbart utstyr, serverrom, kommunikasjonsrom, og hovedtavlerom.	SB/BH	RiBR
Teknisk forsyning og forsyningsstrategi	Eier av krav	Ansvar
Sikkerheten i kritiske systemer skal optimaliseres med basis i ROS analyser og LCC vurderinger relatert til systemenes funksjonalitet og kritikalitet	SB/BH	RIV/RIE
Reservekapasitet	Eier av krav	Ansvar
Eventuell reservekapasitet skal bygge på behovsanalyser knyttet til fremtidig utbygging eller ombygging	SB/BH	ARK,RIE,RIV,RIB
ROS-analyser	Eier av krav	Ansvar
Risiko- og sårbarhetsanalyser (ROS) skal benyttes til vurdering av risikobilde for alle kritiske system (teknisk forsyningsikkerhet, bygningsnær IKT sikkerhet, skallsikring og adgangskontroll, brann-rømning-evakuering, overvåkning, personsikkerhet)	SB/BH	ARK,RIE,RIV,RIB
Tiltak som fremkommer i ROS-analyser som er vesentlig for driftsfasen må iverksettes og ferdigstilles innen overlevering.	SB/BH	ARK,RIE,RIV,RIB
CC-analyser	Eier av krav	Ansvar
Livsløpberegninger (LCC) skal benyttes til å vurdere kostnytteverdi av alternative system og løsninger som har signifikant innflytelse på investeringsbudsjett/driftsbudsjett før endelig valg foretas	SB/BH	ALLE

ENERGI	Eier av krav	Ansvar
Nye bygg skal oppnå passivhusnivå i henhold til NS3701. Det kan gjøres fravik på U-verdikravet gitt at varmetapsrammen opprettholdes. Dagslysstyring kan utelates gitt at krav til LENI tall opprettholdes	SB/BH	RIEN
Byggrapport II (grønt sykehus) er under revidering. Det må tas høyde for at det kommer skjerpede krav som har økonomisk konsekvens.	SB/BH	RIEN
Nye bygg skal oppnå energikarakter A i henhold til energimerkeforskriften (Fjernvarme dvs fra VP)	SB/BH	RIEN

Nye bygg skal oppnå lysegrønt energimerke i henhold til energimerkeforskriften (Hva er eksisterende karakter)	SB/BH	RIEN
Energiforsyningen skal ivareta overordnede krav til leveringssikkerhet og redundans	SB/BH	RIV
Det skal ikke benyttes fossile oljeprodukt til grunnlast/spisslast	SB/BH	RIV
Miljø	Eier av krav	Ansvar
For nye bygg skal det utarbeides klimaregnskap (Se eksempel-MOP)	SB/BH	RIM
Klimaregnskapet skal minimum omfatte energi i bruksfasen og materialer (A1-A3).	SB/BH	RIM/RIEn
Det skal velges materialer med lavest mulig klimagassutslipp og minst mulig innhold av helse- og miljøskadelige stoffer	SB/BH	RIM
Materialer med dokumentert lavt klimagassutslipp (EPD) og lang levetid skal prioriteres	SB/BH	RIM
Smittevern	Eier av krav	Ansvar
Hygieneklassifisering av rom skal ligge til grunn for materialvalg	SB/BH	ARK
dRofuskrav relatert til smittevern (materialvalg, trykksoning, tetthetskrav med mer) er absoluttkrav.	SB/BH	ARK, RiE, RiV, RiB
Romutforming og fast innredning skal prosjekteres og utføres slik at effektivt og grundig renhold kan gjennomføres. «Smussfeller» skal unngås	SB/BH	ARK, RiE, RiV, RiB, utførende entreprenør
Smittevern skal inngå som et element i vurdering av møblering av rom for å sikre at prosedyrer kan følges på en forsvarlig måte	SB/BH	ARK/ prosjekteringsleder
Smittevern skal inngå som et element i vurdering av logistikk-løsninger	SB/BH	ARK/ Logistikkrådgiver/ prosjekteringsleder
Smittevern skal inngå som ett element i vurderingen av prosjekterte løsninger, anskaffelser, utførelser og sluttkontroll	SB/BH	Prosjekterings- leder
Kritiske områder og beslutninger for smittevern skal ROS vurderes	SB/BH	Prosjekterings- leder

9.3 Bygning

Bygning, generelt	Eier av krav	Ansvar
Det skal fokuseres på kompakt bygningsform, enkel geometri, minst mulig omhyllingsflate og minst mulig sprang i plan, snitt og fasader	SB/BH	ARK
Det skal fokuseres på å oppnå god arealeffektivitet (brutto/nettofaktor).	SB/BH	ARK
Det skal vurderes bruk av WPS (weather protection system) for å redusere fuktproblemer i hele bygget eller deler av det i byggefasen	SB/BH	ARK
Alle bygningsmessige og tekniske løsninger må ivaretas med lave LCC-kostnader	SB/BH	RIB
Det skal velges robuste materialer med lang levetid som legger til rette for et godt innemiljø	SB/BH	ARK
Materialer, overflater og overflatebehandling skal tilpasses aktuelt bruksområde	SB/BH	ARK
Det skal legges til rette for standardiserte byggemetoder, repeterbare løsninger samt prefabrikkerte rom og moduler	SB/BH	ARK
Grunn og fundamenter	Eier av krav	Ansvar
Det må gjennomføres geotekniske undersøkelser som bekrefter at valgt tomt er byggbar.	SB/BH	RiGeo
Det skal gjennomføres miljøundersøkelser av grunnen (forurensning)	SB/BH	RIM
Bæresystemer	Eier av krav	Ansvar
Seismiske krav til bæresystemet må avklares (NB beredskapskrav)	SB/BH	RIB
Behov for reservekapasitet i fundamenter, bæresystem og vertikale sjakter skal avklares	SB/BH	RIB
Yttervegger	Eier av krav	Ansvar
Kuldebroprobatikk skal ivaretas ved at ikkebærende yttervegger festes utenpå dekkeforkanten	SB/BH	RiByFY
Glassfasader skal dimensjoneres for å tåle fremtidig klimabelastning, funksjonelle forhold og sikkerhetskrav	SB/BH	ARK
Vinduer, dører og porter må tåle fremtidig klimabelastning, funksjonelle forhold og sikkerhetskrav	SB/BH	ARK
Der det velges sikkerhetsglass på vinduer må dette medtas for både inn- og utvendig glass.	SB/BH	ARK
Fasadematerialer skal vurderes med basis i LCC beregninger og klimabelastning	SB/BH	ARK
Utvendig kledning og overflater må være robuste og tåle klimabelastningene. Eksisterende fasadekledning vurderes benyttet (tegl / alu).	SB/BH	ARK
Det skal installeres solavskjerming på solutsatte fasader.	SB/BH	ARK/RiEn

Byggherre foretrekker persienner framfor screens.		
Innervegger (inklusive kledning på innvendig side av yttervegg)	Eier av krav	Ansvar
Bruk av bærende innervegger skal minimaliseres av hensyn til fleksibilitet. Oppbygning av vegger sees i sammenheng med robusthetsmatrise.	SB/BH	ARK
Dekker	Eier av krav	Ansvar
Arealer med tungt utstyr skal identifiseres og hensyntas ved dimensjonering av dekke	SB/BH	RIB
Fuktsikring og radonproblematikk skal ivaretas	SB/BH	RIB
Det skal velges overflatebelegg på golv og vegger som er tilpasset rommenes belastning og bruk. Erfaring fra drift tilsier at det ikke er ønskelig med gummibelegg eller parkett.	SB/BH	ARK
Gulvbelegg skal velges ut fra hygienekrav, miljøkrav og kostnadseffektivt vedlikehold	SB/BH	ARK
Himling i korridorer skal være enkel å montere/demontere uten bruk av spesialverktøy	SB/BH	ARK
For himling i pasientrom vises til robusthetsmatrise.	SB/BH	ARK
Yttertak	Eier av krav	Ansvar
Støy og rotorvind fra helikoptertrafikk må ivaretas gjennom bygningsmessige konstruksjoner.	SB/BH	RiAku
Byggherre ønsker ikke gress/mosetak.	SB/BH	ARK
Prosjekteringen må ivareta hensiktsmessige løsninger for permanent sikkerhet ved adkomst/arbeid/vedlikehold av tak og fasade.	SB/BH	ARK/Ri
Taktekkingen må være robust å tåle lokale klimaforhold	SB/BH	ARK
Trapper, balkonger m.m.	Eier av krav	Ansvar
Alle materialer skal overflatebehandles i henhold til bruksområde og eksponering	SB/BH	ARK

9.4 VVS

Sanitær		
Avløp fra spill- og overvann etableres.	SB/BH	RVA
Systemet for forbruksvann skal utformes slik at det ikke er risiko for oppblomstring av legionella	SB/BH	RIV
Spillvann skal tilkoples det kommunale nettet. Kommunale krav skal ivaretas	SB/BH	RVA
Varme	Eier av krav	Ansvar
Varmeanlegget skal dekke romoppvarming, varmt tappevann og oppvarming av ventilasjonsluft og snøsmelteanlegg	SB/BH	RIV
Snøsmelteanlegg skal være prognosestyrt med egen måler for energioppfølging.	SB/BH	RIV
Bygget skal forsynes fra varmesentral med varmepumpe (eksisterende sentral). Det skal tilstrebes løsninger med lav returtemperatur.	SB/BH	RIV
Varmeanlegget skal etableres som lavtemperaturanlegg	SB/BH	RIV
Varmeanlegget skal utføres som 2-strengsanlegg og være mengderegulert	SB/BH	RIV
For pasientrom psykiatri ivaretas oppvarming via ventilasjon.	SB/BH	RIV
Brannslukking	Eier av krav	Ansvar
Det skal installeres heldekkende sprinkleranlegg i områder som klassifisert i risikoklasse 6. I data- og elektrorom skal det benyttes sprinkler med preaction.	SB/BH	RIV
Sprinkleranlegg skal sikres med separat vannforsyning	SB/BH	RIV
Prosesskjøling	Eier av krav	Ansvar
Kjøleanlegget skal dekke komfortkjøling og prosesskjøling.	SB/BH	RIV
Sikkerhet i kjøleanlegget skal vurderes ved hjelp av ROS-analyse	SB/BH	RIV
Det skal vurderes om varmeoverskudd kan flyttes til områder med varmebehov	SB/BH	RIV
Overskuddsvarme som ikke kan utnyttes skal primært fjernes med frikjøling	SB/BH	RIV
Kritiske system skal sikres med redundans - for eksempel med nettvannskjøling	SB/BH	RIV
Luftbehandling	Eier av krav	Ansvar
Luftinntak utformes slik at de håndterer alle klimasisuasjoner uten unødig bruk av energi	SB/BH	RIV

Avkast og luftinntak plasseres slik at det ikke er fare for overføring av forurensninger og lyd	SB/BH	RIV
Kanalutlegg vurderes i forhold til brannseksjonering	SB/BH	RIV
Så langt det er mulig skal luftbehandlingen inndeles i systemer som dekke områder med ensartet virksomhet og ensartet krav til luftkvalitet og temperatur	SB/BH	RIV
Virksomhet som ikke kan benytte roterende varmegjenvinning skal skilles ut på egne system	SB/BH	RIV
I arealer hvor det forventes ombygging/endring av virksomhet skal ventilasjonsaggregat og vertikale kanalføringer ha reservekapasitet. Reservekapasiteten vurderes ut fra behovsanalyse.	SB/BH	RIV
Aggregatrom skal plasseres sentralt i forhold til luftfordelingsnett	SB/BH	RIV
Luftmengder skal vurderes ut fra forskriftskrav, samt krav til termisk-, atmosfærisk- og akustisk miljø	SB/BH	RIV
Behovsstyring vurderes med bakgrunn i tilstedeværelse (bruksmønster) og LCC kostnader	SB/BH	RIV
Komfortkjøling	Eier av krav	Ansvar
I områder med moderat kjøle behov skal det benyttes ventilasjonskjøling, dersom beregninger viser at dette er nødvendig for å tilfredsstille operativt temperaturkrav ved dimensjonerende utetemperatur - sommer	SB/BH	RIV
I rom med leverandørkrav benyttes lokale kjøleenheter (fan-coil, kjølebafler etc.) til å fjerne overskuddsvarme	SB/BH	RIV
Andre VVS installasjoner	Eier av krav	Ansvar
Foreløpig forutsatt at eksisterende varmsentral dekker grunnlast og spisslast.	SB/BH	RIV
Kuldemedium vurderes opp mot mulige fremtidige restriksjoner, termodynamiske egenskaper og levetidskostnader	SB/BH	RIV

9.5 Elkraft

Elkraft, generelt	Eier av krav	Ansvar
Tekniske løsninger og systemer skal oppfylle krav til universell utforming.	SB/BH	RIE
Anlegget skal dokumenteres i netdok. Anlegget skal ha full selektivitet.	SB/BH	RIE
Det skal være minimum 20% reservekapasitet i alle tekniske rom og føringer ved overtagelse.	SB/BH	RIE
For normalkraft og nødstrømskraft (generatoranlegg og UPS) samt for alle spesielle kraftforsyningssystem i prosjektet, skal behovene analyseres og det utarbeides et effektrekningskap som grunnlag for projekteringen.	SB/BH	RIE
Effektberegninger som legges til grunn for dimensjonering av kraftforsyning skal hensynta samtidighet og synliggjøre sikkerhetsmarginer. Beregningene vurderes opp mot reelle forbruksdata fra sykehus i drift av nyere dato	SB/BH	SB/BH
Reservekapasitet i el-nett og nettstasjoner skal bygge på behovsanalyse.	SB/BH	SB/BH
Basisinstallasjon for elkraft	Eier av krav	Ansvar
Det skal være strukturerte og ordnede, tekniske føringsveier med god tilkomst til kabler så langt som mulig for å sikre effektiv drift og vedlikehold, herunder effektiv feilsøking.	SB/BH	RIE
Føringsveier for de ulike krafttypene skal være separert (f.eks. egen sjakt for nødstrøm).	SB/BH	RIE
Det skal trekkes egen jording fra hovedskinne i hovedfordelings-rom som går innom alle data-/teletekniske rom/fordelinger. (trestruktur)	SB/BH	RIE
Ny jordelektrode for psykiatribygg kobles sammen med jordelektrode for eksisterende bygg (somatikk).		
Øvrige bygg har lynvernbygg. Nybygg må ha tilsvarende.	SB/BH	RIE
Høyspent forsyning	Eier av krav	Ansvar
Rom med risiko for vannlekkasje skal ikke plasseres rett over nettstasjonene/tavlerommene.	SB/BH	RIE
Hovedtavlerom plasseres med tanke på at de ikke skal kunne påvirke ømfintlig utstyr.	SB/BH	RIE
Lavspent forsyning	Eier av krav	Ansvar
Hovedfordelinger utformes som frittstående modultavler med pluggbare effektbrytere for innganger og avganger.	SB/BH	RIE
Hovedfordelingene skal etableres i tilknytning til nettstasjonene og etableres som egne brannceller for de ulike strømtypene.	SB/BH	RIE

Hovedfordelinger plasseres sentralt i sykehuset for å unngå lange kabelføringer for stigeledningene.	SB/BH	RIE
Hovedfordeling tilknyttes SD-anlegg for overvåkning (overvåkning av kraftforsyning med multimeterfunksjon, jordfeilovervåkning for stigeledninger, overvåkning av avganger).	SB/BH	RIE
Lavspent fordelingssystem skal være 400/230V V TN-S system.	SB/BH	RIE
Underfordelinger skal ha reserveplass (kapasitet og areal) på min. 20% ved overlevering	SB/BH	RIE
Lys	Eier av krav	Ansvar
Det skal benyttes lysarmaturer med LED.	SB/BH	RIE
Som standard skal det være 3000K / 830. Må kvalitetssikres med brukermiljø og overordnet belyningsveileder fra HSØ i forprosjekt.	SB/BH	RIE
Det skal vurderes HCL belysning i egnede områder. Omfang avklares i forprosjektfase.	SB/BH	RIE
Lysarmaturer i pasientomgivelser må ha egenskaper ihht robusthetsmatrise.	SB/BH	RIE
Det må velges produkter som også er lett tilgjengelig i driftsfasen (stor slitasje på bygg og inventar i enkelte områder)	SB/BH	RIE
Det skal etableres et nødlysanlegg ihht krav i NS1838. Nødlysmarturer inngår i den generelle belysningen men forsynes av avbruddsfri kraft. Omfang av ledelinjer langs vegg begrenset til et minimum, ledelinjer i gulv bør unngås	SB/BH	RIE
Elvarme	Eier av krav	Ansvar
Direkte el-varme skal bare brukes i spesielle tilfeller hvor det generelle vannbårne varmeanlegget ikke bør benyttes.	SB/BH	RIE
Dersom EL-varme ønskes brukt - så skal dette avklares på forhånd med prosjektet pga krav til passivhus-standard.	SB/BH	RIE
Nødstrøm	Eier av krav	Ansvar
Sykehuset generatoranlegg har ledig kapasitet til å forsyne nytt bygg med nødkraft generatorstrøm. Det etableres egen hovedtavle for nødstrøm generator i egen branncelle i bygget.	SB/BH	RIE
Det skal etableres et sentralisert UPS-anlegg etableres i egne rom i tilknytning til hovedfordelinger. Kapasitet dimensjoneres ut fra behovet til kritiske funksjoner.	SB/BH	RIE
Med basis i LCC beregninger velges løsning som gir lavest levetidskostnader.	SB/BH	RIE
Strømforsyning til virksomhet/utstyr/tekniske systemer som ikke kan akseptere avbrudd, forsynes med avbruddsfri kraft og definerte nødsystemer (eksempelvis ledelys, adgangskontroll, brannalarm, etc).	SB/BH	RIE

Det planlegges slik at det er mulig å ta ut en UPS til service uten å skape avbrudd (N+1 løsning). Modulbaserte systemer vurderes i neste fase.

SB/BH

RIE

9.6 IKT og automasjon

IKT og automatisering. Generelt	Eier av krav	Ansvar
Strømforsyning til server/maskinparken skal være tilknyttet avbruddsfri strømforsyning (UPS)	SB/BH	RIE
Kjøling på hoveddatarommet må utføres med redundans og må være utbyggbar.	SB/BH	RIV
Det skal planlegges med tilstrekkelig mulighet for reservekapasitet i tekniske anlegg og i rom for fremtidig utvidelsesbehov. 30% reservekapasitet kan benyttes som føring. Grad av reservekapasitet skal beskrives for de ulike tekniske anleggene og tekniske rom gjennom kost-/ nyttebetraktninger.	SB/BH	RIE
Det skal etableres en infrastruktur med kommunikasjonsrom (KR) som medfører redundant stige-/stamkabler til to ulike hovedkommunikasjonsrom (HKR).	SB/BH	RIE
Basisinstallasjon for IKT og automatisering (IKT BYGGNÆR)	Eier av krav	Ansvar
Det skal etableres egne arealer for kommunikasjonsrom (KR), samt eventuelt hoved-kommunikasjonsrom (HKR) og grensesnitts rom (GR).	SB/BH	RIE
All tilkopling til Norsk Helsenett, regionalt stamnett og offentlig nett skal være redundant og forutsettes utført ved bruk av fiberkabel. Utstyr fra offentlige tjenesteleverandører plasseres fortrinnsvis i grensesnittsrom.	SB/BH	RIE
Det skal være strukturerte og ordnede, tekniske føringsveier med god tilkomst til kabler så langt som mulig for å sikre effektiv drift og vedlikehold, herunder effektiv feilsøking.	SB/BH	RIE
Det skal etableres antenner med full dekning for nødnett og offentlig mobilnett. Rom for offentlig mobilnett må ivaretas.	SB/BH	RIE
Tilgjengelig kapasitet ved eksisterende IKT anlegg (eks. HKR-rom) må kartlegges i forprosjektet.	SB/BH	RIE
Alle datarom (KR og HKR) plasseres i god avstand fra tekniske installasjoner som kan medføre elektromagnetisk forstyrrelser, f.eks. høyspentanlegg, transformatorer, hovedfordelinger, hovedføringsveier for elkraftkabler, heismaskinrom, VVS-tekniske sentraler med frekvensregulert motordrift samt elektromedisinsk utstyr som kan generere elektromagnetisk forstyrrelser.	SB/BH	RIE

Basisinstallasjon for IKT og automatisering (IKT BYGGNÆR)	Eier av krav	Ansvar
Det skal etableres ett fysisk datanett som i hovedsak består av følgende struktur: -2 knutepunkt/grensesnitt mot eksterne nett -Redundant Stamnett (horisontalt nett mellom bygninger) -Redundant Stigenett (vertikalt nett mellom etasjer) -Spredenett (horisontalt nett i de enkelte etasjer)	SB/BH	RIE
Integrert kommunikasjon (IKT INFRASTRUKTUR)	Eier av krav	Ansvar
Det skal etableres et redundant stabilt høyhastighetsnettverk med stamnett som tilkobles eksisterende IKT-anlegg ved sykehuset.	SB/BH	IKT
Det skal etableres et gjennomgående trådløst nettverk (wifi) innendørs med mulighet for QOS samt utendørs dekning i relevante utendørs arealer. Avklares med Sykehuspartner.	SB/BH	IKT
Datakilder skal kunne kobles til ett felles fysisk nettverk, segmentert i VLAN. Kun unntaksvise skal eventuelle flere fysiske nettverk planlegges.	SB/BH	IKT
Nettverkselementer (IP-kamera, basestasjoner og liknende) skal kunne forsynes med strøm via PoE.	SB/BH	IKT
Infrastruktur skal være basert på gjeldende normer, forskrifter og veiledninger.	SB/BH	IKT
Deler av datanettverket må kunne modifiseres eller byttes ut uten at dette har innvirkning på hele datanettverket.	SB/BH	IKT
Det skal etableres trådløst nettverk for bruk av pasienter og besøkende (gjestenett), personale og medisinske systemer.	SB/BH	IKT
Det skal etableres tilstrekkelig basestasjoner for å sikre nødvendig kapasitet samt tilgjengelighet på det trådløse datanettet, hvis en basestasjon skulle falle ut.	SB/BH	IKT
Det skal etableres en egnet meldingsinfrastruktur for håndtering av flere typer meldinger mellom ulike anlegg og tjenester.	SB/BH	IKT
Telefoni og personsøkning (IKT INFRASTRUKTUR)	Eier av krav	Ansvar
Fast telefonisystem skal baseres på IP-telefoner, hvor IKT nettverket også anvendes til telefoni.	SB/BH	IKT
Beredskapstelefoner. IP-telefonisystemet suppleres med nødtelefoner som fallbackløsning med en minimumsløsning, hvor antall og type nødtelefoner skal spesifiseres i samhandlingsfasen.	SB/BH	IKT
Telefoniteknologi trådløst/mobilt avklares i forprosjekt/detaljprosjekt	SB/BH	IKT

Alarm og signalsystemer	Eier av krav	Ansvar
Brannalarmanlegget skal være heldekkende, adresserbart system med automatisk deteksjon, manuelle meldere og talevarsling. Tilknyttes eksisterende brannalarmanlegg ved sykehuset (Siemensanlegg)	SB/BH	RIE
Bruk av optisk alarm vurderes der det ansees nødvendig	SB/BH	RIE
I områder med krav til tidligdeteksjon (f.eks. datarom og nettstasjoner), skal det benyttes egnet utstyr	SB/BH	RIE
I områder hvor ordinære detektorer ikke er egnet, for eksempel i høye, åpne arealer, skal aspirasjonsdetektorer, eventuelt linjedetektorer, vurderes.	SB/BH	RIE
Det skal gjennomføres trusselvurderinger og ROS-analyse som grunnlag for planlegging av sikkerhetsanlegg.	SB/BH	RIE
Det skal medtas adgangskrollanlegg. Det er behov for både generell adgangskontroll i/inn til bygget, samt adgangskontroll av pasientrom (kan være et eget system. Skal være kablet anlegg). Erfaringer fra nylig gjennomførte psykiatri-prosjekt må hensyntas.	SB/BH	RIE
Elektronisk skallsikring, adgangskontroll, innbrudd og video-overvåkning skal tilknyttes og styres fra overordnet nivå.	SB/BH	RIE
Det skal medtas overfallsanlegg, type Ascom. Omfang avklares i forprosjekt.	SB/BH	RIE
Det skal installeres ITV-anlegg i og rundt bygget. Sikkerhet, fasade, samt pasientovervåkning) .	SB/BH	RIE
Det skal installeres alarmanlegg for inntrengning og rømning	SB/BH	RIE
Pasientsignalanlegg. Det skal etableres et system hvor pasient og personale skal kunne tilkalle hjelp. Dette vurderes ivaretatt av trådløst utstyr for de pasienter/rom som har behov for dette.	SB/BH	RIE/IKT
Pasientsignalanlegget skal være integrerbart med meldings- og telefonisystemet. Ahus har system fra Imatis/BEST.	SB/BH	IKT
Lyd og bildesystemer (IKT BYGGNÆR)	Eier av krav	Ansvar
TV signaler går over IP, dvs det benytter datanettet.	SB/BH	IKT
Lydanlegg/PA-anlegg skal medtas i arealer hvor flere/større ansamlinger av personer kan foregå (f.eks. kantineområde, vrimleområde)	SB/BH	IKT
Det skal installeres teleslynge for hørselshemmede i alle undervisningsrom der elektroakustisk taleforsterkning anvendes.	SB/BH	RIE
Teleslynge installeres i skranker og ekspedisjoner beregnet for publikum.	SB/BH	RIE

Det skal installeres IP-TV i fellesområder og på alle pasientrom.	SB/BH	IKT
Det skal installeres lyd og bilde systemer i alle møterom, grupperom, auditorier og undervisningsrom.	SB/BH	IKT
Større auditorier og møterom skal kunne koples mot norsk helsenett for videokonferanser	SB/BH	IKT
Automatisering	Eier av krav	Ansvar
Ahus utarbeider nå en ny standard for romkontroll ved sykehuset. Arbeidet ferdigstilles ila 2019. Denne må hensyntas i prosjektet.	SB/BH	RIE
Det er etablert et toppsystem for sentral driftskontroll. Anlegg tilhørende nytt psykiatrisenter tilknyttes eksisterende (Honywell).	SB/BH	RIE
Betjeningen av SD-anleggets hovedsentral skal kunne skje via intranett, teknisk nett, og internett med ordinære nettleser	SB/BH	RIE
SD-anlegget skal kunne kommunisere mot tekniske bygningssystemer som FDVU-system, brannvarslingsanlegg, adgangskontrollanlegg, heiser, romstyring, økonomisystem etc., samt mot vanlige databaser	SB/BH	RIE
SD-anlegget skal benytte BACnet/IP som kommunikasjonsbærer. HS/ US skal støtte alle vanlige åpne standarder som benyttet i bransjen. Mellom HS og US benyttes ethernet (TCP/IP)	SB/BH	RIE
Det skal etableres forbruksregistrering med separate målinger på elektriske- og termisk energi/effekt. Omfang av målepunkt avklares i forprosjekt.	SB/BH	RIE
Bygget skal etableres som egen energiblokk i Energinet	SB/BH	RIE
Det skal etableres forbruksregistrering på gass, trykkluft, kaldtvann og varmtvann.	SB/BH	RIV
Styring av belysning baseres på tilstedeværelse og dagslysstyring i hht NS3701. Krav om dagslysstyring kan avvikes hvis LENI-tallet ivaretas	SB/BH	RIE
LCC avgjør om ventilasjon skal behovsstyres - dvs reguleres på bakgrunn av temperatur, tilstedeværelse eventuelt CO2	SB/BH	RIV
EOS-systemet skal ha et automatisk innsamlingssystem for energioppfølging for rapportering/oppfølging mot passivhus krav	SB/BH	RIE
SD-anlegget skal minimum inneholde funksjoner som er nødvendig for god drift og over-våking av bygningenes tekniske systemer, dvs VVS-automatikk, romstyring, brann, overvåking av nød- og ledelys, adgang/innbrudd, jordfeil/isolasjonsovervåking, energioppfølging, alarmbehandling, historikk, trendlogger mv.	SB/BH	RIE/RIV

Sonesystemløsning skal utføres med KNX buss system	SB/BH	RIE
--	-------	-----

9.7 Andre installasjoner

Prefabrikkerte rom	Eier av krav	Ansvar
Prefabrikkerte badrom skal vurderes der det er hensiktsmessig. (OBS, krav i robusthetsmatrise)	SB/BH	ARK
Person- og varetransport	Eier av krav	Ansvar
Det skal etableres heiskapasitet som ivaretar person, seng og varetransport i henhold til funksjonsprogrammer	SB/BH	ARK/RIV
Heisstoler skal ha fender for å forhindre skader fra vare- og persontransport med traller, senger mv.	SB/BH	ARK
Kvaliteten på heisanlegget må ha en maksimal gjennomsnittlig ventetid på ca. 30 sekunder. Nødvendig?	SB/BH	RIE
Fasade og takvask skal kunne gjennomføres på en sikker og effektiv måte	SB/BH	ARK
AGV vurderes i forprosjekt.	SB/BH	RIE
Det skal etableres mottak for ambulanse	SB/BH	ARK
Avfall og støvsuging	Eier av krav	Ansvar
Behov for egne avfallsrom med kjøling må avklares.	SB/BH	RIV
Søppelsug og tøysug vurderes i forprosjekt.	SB/BH	RIV
Det skal etableres miljøstasjoner dimensjonert for kildesortering – se MOP	SB/BH	ARK

9.8 Utendørs

Utendørs, generelt	Eier av krav	Ansvar
Det skal gjennomføres undersøkelser som bekrefter at valgt tomt er byggbar i forhold til fremtidige klimabelastninger	SB/BH	RiGeo
Det skal tilrettelegges for sykkel-parkering ved bygget. Parkering må være under tak og kunne være avlåst.	SB/BH	LARK
Bearbeidet terreng	Eier av krav	Ansvar
Det skal sikres forsvarlig håndtering av overvann, enten dette gjøres ved lokale fordrøynings-/ infiltrasjonsløsninger eller ved bygging av tradisjonelle overvannsledning	SB/BH	RIVA
Det skal utarbeides en helhetlig plan for alle utomhus områdene som tar for seg alle utendørsanlegg.	SB/BH	LARK
1000 års bølgen skal hensyntas ved bearbeiding av terreng	SB/BH	LARK

Anleggene skal planlegges nøkternt, men slik at de støtter opp om virksomhetene	SB/BH	LARK
Utendørs røranlegg	Eier av krav	Ansvar
Ledningsnett og installasjoner for spillvann/avløp skal utføres slik at Forurensningslovens krav og gjeldende utslippstillatelser oppfylles	SB/BH	RIVA
Det skal anlegges snøsmelteanlegg i inngangsparti og akuttmottak.	SB/BH	RiV/RiE
Utendørs elkraft	Eier av krav	Ansvar
Det skal etableres funksjonssikre elektriske løsninger på alt utendørs utstyr (stikk, lamper,)	SB/BH	RIE
Utvendig belysning skal skape en trygg atmosfære for ansatte, besøkende og pasienter.	SB/BH	RIE
Utvendig belysning skal planlegges slik at den reduserer kriminell aktivitet og sørger for at sikringsanlegg fungerer optimalt (lys for overvåking/gjenkjenning).	SB/BH	RIE
Veger og plasser	Eier av krav	Ansvar
Det skal tilrettelegges for inntransport av varer og gods, samt tilkjøring av tyngre kolli i forbindelse med bygging og senere service/utskifting.	SB/BH	LARK
Det skal tilrettelegges for gangtrafikk, sykkeltrafikk og rullestoltransport, samt hensiktsmessig adkomst for pasienter som ankommer med taxi eller ambulanse.	SB/BH	LARK
Avkjørsler og veiløsning tilpasses tomt, bygningsmasse og eksisterende veinett	SB/BH	LARK
Adkomstveier dimensjoneres for utrykningskjøretøy	SB/BH	LARK
Behov for oppstillingsplass for utrykningskjøretøy vurderes i samråd med lokalt brannvesen	SB/BH	LARK
Parker og hager	Eier av krav	Ansvar
Det skal tilrettelegges for røyking under tak (for pasienter og pårørende).	SB/BH	ARK/LARK
Utvendige arealer skal opparbeides og gis et parkmessig preg - se MOP for krav til planter	SB/BH	ARK/LARK
Gangveier må ha bredde som muliggjør maskinelt vedlikehold (brøyting, etc. ref H-0 bygget).	SB/BH	LARK
Plenklipping må kunne ivaretas med robotklipper.	SB/BH	LARK
Benker mm må utføres i tilnærmet vedlikeholdsfrie materialer	SB/BH	LARK

9.9 Plan for steg-2

I konseptfasens steg 2 skal det valgte alternativ fra steg 1 konkretiseres og detaljeres videre.

Alternativet skal utredes til et slikt nivå at prosjekt- og byggekostnader kan beregnes sammen med en beregning av brutto-areal.

Dette innebærer blant annet at det må utarbeides et kostnadsestimat for prosjektet, inndelt ihht bygningsdelstabellen på 2.siffernivå.

Det skal utarbeides nødvendige utredninger av prinsipielle tekniske løsninger som vil ha stor konsekvens for prosjektets kostnader og/eller bruttoareal, eksempelvis plassering av tekniske rom og føringer. Dersom det er tekniske anlegg i nærliggende bygninger/øvrige infrastruktur som prosjektet skal hensynta må konsekvensen av dette i både ny- og eksisterende bygningsmasse presenteres.

Utredningene av tekniske løsninger må gjøres sammen med representanter fra helseforetakets driftsorganisasjon.

Det skal også gjennomføres usikkerhetsanalyser for å kvalitetssikre at kostnadsrammen ligger innenfor helseforetakets budsjett/bæreevne.

Konseptfasen skal resultere i et anbefalt bygningsmessig alternativ, presentert i form av en konseptrapport. Som vedlegg til konseptfaserapporten må det utarbeides skisser/modeller som viser de prinsipielle valg som er gjort for de tekniske anleggene. Som et minimumsnivå bør det modelleres en samlet modell for hele bygget/prosjektet med "klosser" som representerer de store tekniske rommene samt hovedføringsveier i bygget for å sikre at valgte løsninger er gjennomførbar.

10 DEL-3 UTSTYR

10.1 Innledning og hensikt

Innledning

Hovedprogram del 3 utstyr utarbeides i konseptfasen og er del av hovedprogrammet for prosjektet. Medvirkning i konseptfasen er beskrevet i Hovedprogrammets innledende del kap. 3.1.2 og del I Funksjonsprogram kap. 1.2.

Hovedfasene i utstyrsprosjektet etter konseptfasen, er:

- Forprosjekt
- Detaljprosjekt
- Anskaffelse av utstyr
- Mottak, kontroll og overtakelse
- Opplæring og ibruktakelse av utstyret

Det vil i forkant av hver fase være en gjennomgang av behov for ansatt- og brukermedvirkning.

Hensikt

Hovedprogram utstyr skal gi overordnede føringer og retningslinjer for utstyrsprosjektet. Det skal

- definere begreper og avgrensninger
- avklare mål og programforutsetninger
- etablere overordnede strategier for valg av utstyr
- beskrive utviklingstrekk som påvirker areal, funksjon og valg av utstyr
- gi en kort beskrivelse av utstyrsforutsetninger for de enkelte funksjonsområdene
- avklare prinsipper for gjenbruk av utstyr

10.2 Utstyrskategorier

Bygg- og funksjonsutstyr

I større utbyggingsprosjekter skilles det som regel mellom bygg- og funksjonsutstyr. Byggutstyr inkluderer fastmontert inventar og annet fast utstyr som inngår i byggets infrastruktur og kalkuleres som en del av entreprisekostnadene.

Funksjonsutstyr (tidl. kalt brukerutstyr) er knyttet til funksjonen i rommet og omfatter i hovedsak løst utstyr. Utstyret budsjetteres via egen budsjettpost og inngår normalt ikke i entreprisekostnadene. Kostnader for hjelpearbeider i forbindelse med installasjon av utstyr tas med i bygg- og teknikkentreprisene.

Hovedprogram -Utstyr omfatter i hovedsak funksjonsutstyr. Definisjon av hva som inngår i bygg- og funksjonsutstyr er angitt i prosjektenes utstyrsdatabase.

Kategoriene innenfor funksjonsutstyr er vist nedenfor:

Medisinsk teknisk utstyr

Medisinsk teknisk utstyr kan defineres som

Ethvert medisinsk utstyr, inklusiv in vitro-diagnostisk medisinsk utstyr, inkludert programvare og systemløsninger, beregnet for mennesker til diagnose, overvåkning og/ eller behandling på medisinsk grunnlag og som for å fungere er avhengig av en energikilde (strøm, lys, gass- eller væsketrykk) samt nødvendig tilbehør til slikt utstyr.

Det planlegges ikke med at ECT-behandling skal utføres i det nye sykehuset.

En regner med at det vil programmeres små mengder MTU i det nye sykehuset. På mottaks og undersøkelsesrom vil det kunne være utstyr som elektroniske blodtrykksapparat, EKG registreringsutstyr og AED- apparat (hjertestarter).

IKT-utstyr som er direkte tilknyttet medisinsk teknisk utstyr og som brukes til å betjene eller drive utstyret, regnes også som MTU.

Grunnutrustning

Kategorien omfatter generell sykehusutrustning som for eksempel utstyr for logistikk, senger, utstyr for avfallshåndtering og verkstedutstyr.

IKT-/AV-utstyr

Overordnede prinsipper for IKT beskrives i Hovedprogrammet -Overordnet IKT-program.

Kategorien omfatter PC-er, skrivere, skjermer/monitorer o.l. og vil typisk omfattes av utstyr som leveres via avtaler med Sykehuspartner. Servere som betjener funksjonsutstyr inngår i kategorien, mens dedikerte servere knyttet til IKT-infrastruktur defineres som byggutstyr.

Dataprogrammer og IKT-løsninger som er en del av de regionale prosessene regnes ikke som en del av funksjonsutstyret, disse dekkes via tjenesteavtalen mellom OUS og eksterne tjenesteleverandør og/eller som en del av O-IKT (eks. RIS/PACS, lab-system, elektronisk kurve).

Utstyrsprosjektet dekker utstyrskostnad, levert og installert av leverandør, samt opplæringskostnader. O-IKT prosjektet dekker kostnader for å etablere løsningen i IKT-arkitekturen, herunder ligger utarbeidelse av løsningsdesign og ROS-analyse, applikasjonsdistribusjon/pakking, servere, databaser, åpning av brannmurer, lagring og lignende.

Møbler og løst inventar

Denne kategorien omfatter løse møbler og inventar i alle områder i sykehuset. Fast inventar som skap og hyller inngår ikke i samme kategori, men må planlegges sammen med dette slik at det nye bygget får et helhetlig inntrykk når det gjelder inventar.

Bygg- og installasjonspåvirkende utstyr

Bygg- og installasjonspåvirkende utstyr (BIP) defineres som utstyr som har egenskaper som innebærer at det i prosjektering av bygg eller rom må tas spesielle hensyn til utstyret. Eksempler på bygg- og installasjonspåvirkende utstyr kan i dette prosjektet være vaskemaskiner, desinfikatorer og kjøkkenutstyr til matbearbeiding.

Det er viktig å tenke på at også utstyr som senger er installasjonspåvirkende. Dørbredden bør være slik at det skal være mulig å flytte standard senger inn ut av pasientrom uten at sengene helt eller delvis må demonteres.

Sensortechnologi som nærværsskannere vil kreve utstrakt kabling.

All informasjon om utstyret skal være tilgjengelig i prosjektets utstyrsdatabase.

Målsetninger og suksesskriterier

Hovedmålsettingene for utstyrsprosjektet er å:

- sikre at alle avdelinger/rom har et komplett utstyrsprogram som ivaretar den planlagte funksjonen og kapasiteten i arealet
- utruste funksjonene med utstyr som minst viderefører dagens utstyrsstandard
- anskaffe moderne, effektivt utstyr
- sikre at utstyr som anskaffes er sikkert/sertifisert, brukervennlig og miljøvennlig
- sikre driftseffektive løsninger med lavest mulig levetidskostnader
- sikre ansatte i driftsorganisasjonen medvirkning i valg av teknologi og løsninger
- få til sambruk av teknologi/utstyr der det er mulig
- standardisere løsninger så langt det er mulig
- gjennomgå eksisterende utstyrsprogram med henblikk på mulighet for gjenbruk
- sikre god og tilstrekkelig opplæring, slik at utstyret utnyttes best mulig,
- innhente all nødvendig informasjon som kan påvirke utforming og dimensjonering av bygg og teknikk
- fastslå tidspunkt for når nytt utstyr skal kjøpes inn

De viktigste suksesskriteriene for utstyrsprosjektet er:

- Planlegging og anskaffelse skal gjennomføres innenfor definerte tids- og kostnadsrammer
- Involvering av brukerne av utstyret på en hensiktsmessig måte
- Godt samarbeid mellom prosjekt- og driftsorganisasjon
- God koordinering mellom utstyr, IKT og teknikk i alle faser av prosjektet

10.3 Utstyrsdatabase – utstyrsprogram og anskaffelse

Utstyrsdatabase

Alle rom som inngår i prosjektet vil gis en funksjonsbeskrivelse (RFP) og det vil bli utarbeidet et utstyrsprogram som skal være dekkende for den beskrevne funksjonen. RFP og utstyr vil bli programmert i databasen dRofus. Databasen vil inneholde opplysninger om alt utstyr som skal plasseres og kjøpes inn i prosjektet.

Grensesnitt

Informasjon om grensesnitt – og krav til teknisk infrastruktur – skal registreres i databasen. Dette gjelder også utstyr som skal gjenbrukes.

Programmering av utstyr legges opp slik at prosjekteringen får nødvendig informasjon til rett tid.

Konkrete krav til bygget som fremkommer gjennom funksjonsprogrammering og utstyrsprogrammering, skal holdes oppdatert gjennom hele prosjektperioden. Hovedprogram del III Utstyr oppdateres ikke etter konseptfasen.

Utstyrsprogram

For funksjonsutstyr skal det utarbeides både et netto og et bruttoprogram. Bruttoprogrammet omfatter alt utstyr (både nyanskaffelser og gjenbruk) som skal inn i rommet, mens nettoprogrammet angir hvilket utstyr som skal anskaffes av prosjektet.

Anskaffelse

Det skal utarbeides en detaljert anskaffelsesplan for funksjonsutstyr.

Anskaffelser i prosjektet koordineres i den grad det er mulig med regionale anskaffelser og nasjonale anskaffelser i regi av Sykehusinnkjøp HF.

Det skal stilles krav om opplæring, både for de som skal bruke utstyret og de som skal vedlikeholde det. Totale levetidskostnader skal legges til grunn for valg av utstyr, ikke kun anskaffelseskostnad.

10.4 Teknologisk utvikling, integrasjon utstyr - IKT

Teknologisk utvikling

Utviklingen innen medisinsk teknologi har stor betydning for den kliniske virksomheten.

Utviklingen går raskt og utstyret blir stadig bedre og mer avansert. Det forventes en raskere og mer effektiv behandling, både før, under og etter behandling på sykehus. Flere fagdisipliner, både klinikere og teknologer må samarbeide for å finne gode og effektive behandlingsmetoder.

Integrasjon utstyr – IKT

En økende mengde utstyr blir digitalt. Digitaliseringen medfører en større mulighet og et økende behov for integrasjon med både administrative og kliniske IKT-systemer.

Flerfaglige diskusjoner vil skje i møterom ved hjelp av bildevisning fra flere modaliteter. Det er behov for å kommunisere om data, bilder og video både internt i Ahus og med andre foretak. Det må derfor legges til rette for en utstrakt bruk av videokonferanse.

10.5 Føringer, forutsetninger

Følgende forutsetninger er førende for utstyrsprogrammet:

- Ibruktageelse av nytt sykehus på Nordbyhagen 202x, med planhorisont 2035
- Universell utforming skal legges til grunn ved innredning og møblering av både pasient- og personalområder.
- Det skal legges vekt på driftseffektive løsninger. Levetidskostnader skal legges til grunn ved evaluering av utstyr
- Det skal legges vekt på energivennlige løsninger

Standardisering

Ved programmering skal det tas utgangspunkt i nasjonal standardromskatalog. Det skal så langt det er mulig benyttes standardløsninger for innredning av rom. Utstyr bør standardiseres for å sikre et likt brukergrensesnitt. Dette vil gi bedre pasientsikkerhet.

Standardisering forenkler opplæring / sertifisering og vedlikehold. Det gir også behov for færre typer forbruksmateriell og dermed mindre behov for lager. Standardisering må planlegges, det er kanskje ikke nødvendig at det standardiseres på én type, men i hvert fall på færre.

Arealmessige konsekvenser

Det bør settes av egne arealer for rengjøring av utstyr. Disse bør sentraliseres, men plasseres hensiktsmessig i forhold til hvor utstyret blir brukt

Døgnet

Innredning og møblering av pasientrommene, aktivitetsrom oppholdsrom og ellers i døgnetene skal være standardisert og gi et helhetlig uttrykk i bygget.

Utforming og utførelse av innredning må tilpasses sikkerhetsnivået, men standardiseres så langt det er hensiktsmessig.

Innredningen skal være minst mulig institusjonspreget, men samtidig trygg slik at risiko for skader reduseres mest mulig.

Spesialsenger for psykisk helsevern legges til grunn for alle bruk på alle døgnplassene.

Ved alderspsykiatri kan det være behov for også bruk av ordinære sykehussenger. Noen av rommene/badene må ha tilgang til pasientløfter.

Alle pasienter skal ha mulighet for tilgang til multimedia; å høre på musikk eller å se på film/underholdning/få tilgang til TV-app etc. Hver døgnet har aktivitetsrom med tilgang til multimedia (TV, PC, spillrom). Pasienter skal i tillegg kunne låne utstyr (Ipad, pc eller lignende) for å ta med på sengerommet.

Det må være låsbare oppbevaringsmuligheter på aktivitetsrom, oppholdsrom, pasientrom og lager.

Vask pasienttøy

Alle pasienter ved hver døgnet skal ha mulighet til vask og tørk av eget tøy.

Mottak slusefunksjon

Felles for to døgnet; metallscanner/bue, metalldetektor

Legemiddelbåndtering

Flere døgnet benytter samme medisinerom, med egen arbeidsplass/PC.

Det kan vurderes elektroniske legemiddelkabinett.

Arbeidsbaser og møterom

Møblering av kontorområder og møterom standardiseres.

Arbeidsbaser/teamrom skal ha mulighet for visning av flere bilde-/datakilder samtidig (bruk av digitale tavler).

Møterom etableres med videokonferanseutstyr for kommunikasjon både internt og med eksterne aktører.

Miljøbase

Hver døgnet vil ha mindre arbeidsbaser ute i miljø (miljøbase). Det vurderes at disse skal ha spesialtilpasset møbel (frontdesk) med oppbevaring av ansatt pc, utlån av Ipad/pc og pasientutstyr.

Undersøkelsesrom

Generelle undersøkelsesrom skal kunne benyttes av flere enheter/seksjoner og utstyr og innredning av slike rom skal standardiseres. Rommene bør innredes med en arbeidssone og en undersøkelsessone. Det vurderes mulighet for bruk av undersøkelsesstoler som kan omgjøres til undersøkelsesbenker

Terapikjøkken

Et terapikjøkken i alderpoliklinikk og i tillegg felles terapikjøkken for alle døgnetenhetene.

Fysisk aktivitet

Gymsal og treningsrom med treningsapparater

Poliklinikk og ambulant virksomhet

Det er behov for visningsskjermer på undersøkelsesrommene for å understøtte kommunikasjonen mellom klinisk personell og pasienter. Her skal det være mulig å vise bilder og annen informasjon som er nyttig for pasienten. Behov for enkelte rom med mulighet for videokonferanse for konsultasjoner med pasient som befinner seg andre steder enn på sykehuset.

Det skal legges opp til mest mulig sambruk av utstyr for å utnytte kapasiteten optimalt.

Felles avdelingskjøkken og kantine i nytt bygg

Maten produseres i produksjonskjøkkenet på Åhus, så fraktes maten i vogn til avdelingskjøkken, hvor maten slutt-tilberedes for servering.

10.6 Status dagens utstyrspark og gjenbruk

Det er per i dag ikke foretatt en vurdering av gjenbrukspotensiale.

Gjenbruk

Det legges opp til at så mye som mulig av dagens utstyrspark i de lokaler som skal fraflyttes skal gjenbrukes. Kostnadmessig består utstyr i bygg for psykisk helse hovedsakelig av møbler og løst inventar. Dersom en skal oppnå en betydelig grad av gjenbruk må derfor dette utstyret gjenbrukes. Datautstyr som PC på kontorer og pasientnært utstyr som senger må også vurderes gjenbrukt.

10.7 Kostnadsoverslag / kalkyle

Tabell 31 Foreløpig kalkyle utstyr

	Areal	Sum
Døgnområder (delsum)	5060	15 180 000,00
Poliklinikk alder (delsum)	957	2 871 000,00
Senterfunksjoner (delsum)	2383	7 149 000,00
BUP døgnsenter (delsum)	1000	3 000 000,00
Brutto utstyrskostnad	9 400,00	28 200 000,00
Sum		28 200 000,00
Administrasjon (10%)		2 820 000,00
Totalt eks. mva		31 020 000,00
mva		7 050 000,00
Totalt inkl. mva		38 070 000,00

10.8 Plan for steg-2

Hvilket nivå bør grunnlaget være på til B3, overgang til forprosjektfase?

Generelt vil detaljering av utstyr følge annen detaljering i prosjektet. Utstyrsprogrammet henger nøye sammen med funksjonen. Når man legger ut rommene i et plan vil det etter hvert være naturlig å fylle de med utstyr fra standard utstyrliste. Etter hvert som sykehusfunksjonene detaljeres og endres vil dette også påvirke utstyr – utstyrlisten for det aktuelle rom vil måtte endres for å tilpasses funksjonen.

Hvilke avklaringer bør gjøres inn mot Ahus i steg-2?

Det er Ahus som vil påvirke utstyrsprogrammet. Hvordan skal matløsningen være, hvordan skal vareflyt og lokal lagring være etc. Slike føringer vil eventuelt avstedkomme behov for avklaringer mot Ahus. Det er nødvendig at utstyr diskuteres som følge av funksjon i steg – 2. Det er nødvendig at utstyrsrådgiver følger møteseriene med de ansatte. Utstyrsrådgiver bør være til stede i møter der funksjon diskuteres for å kunne fange opp implikasjoner som gjelder utstyr.

Hvilken medvirkning er nødvendig i steg-2?

Ved overgangen til forprosjektfase foreligger en detaljert utstyrliste per rom. Det vil bli sannsynligvis bli nødvendig å prioritere utstyr for å komme ned til gjeldende budsjett. Det må også tas stilling til gjenbruk av utstyr. Det vil bli nødvendig med egne utstyrsmøter med de ansatte.

11 DEL-4 OVERORDNET IKT KONSEPT

11.1 Innledning

IKT blir i økende grad en naturlig del av sykehusenes arbeidsprosesser og er en viktig faktor i driften av sykehusene, både for den kliniske og administrative driften.

Dette dokumentet redegjør for hvordan prosjektet planlegger å gjennomføre arbeidet knyttet til IKT området, fra forprosjekt til ferdig bygg.

Overordnet IKT KONSEPT (O IKT K) er i denne sammenheng et overordnet underlag for å kunne gjøre kvalifisert estimering på omfang og kostnader innen IKT i en tidlig fase. Det vil være 1-2 år før alle løsninger, leveranser og teknologi er konkretisert og valgt.

Hvilke løsninger og prioriteringer som bør gjøres for å sikre optimale IKT løsninger for det nye sykehuset må avklares nærmere i nærstående forprosjekt og detaljprosjekt.

11.2 Nasjonale, regionale og lokale strategiske føringer for IKT

IKT i PNH-prosjektet vil forholde seg til både nasjonale, regionale og lokale føringer for IKT i helsesektoren i Norge. Nedenfor følger en oversikt.

Nasjonale føringer

Prosjektet følger de nasjonale strategiske føringer lagt for informasjons- og kommunikasjonsteknologi i norsk helsesektor som Nasjonal sykehusplan, En innbygger - en journal og Samhandlingsreformen. Prosjektet følger ellers tett agendaen for den nasjonale utvikling på IKT/e-Helse området for å sikre at planlegging og gjennomføring er i samsvar med nasjonale føringer fra blant annet Nasjonal IKT og Direktoratet for e-Helse. Videre følges føringer fra:

- Nasjonal e-helsestrategi og handlingsplan 2017-2022
- Nasjonal IKT, IKT-strategi for spesialisthelsetjenesten
- Nasjonal Helse- og sykehusplan
- Direktoratet for e-Helse
- Normen.no, Norm for informasjonssikkerhet

Regionale føringer

IKT for prosjektet planlegges i samsvar med Helse Sør-Øst RHF's strategiske og tekniske føringer, og i samarbeid med Sykehuspartner. Regionale strategier og teknologiske valg fra Teknologi og e-Helse i Helse Sør-Øst RHF/ Sykehuspartner skal være førende for prosjektet.

Konkrete regionale føringer for IKT-utvikling vil bl.a. være:

- *Oppdragsdokument Helse Sør-Øst*
- *Virksomhetsplan Sykehuspartner*
- *Arkitekturplan*
- *Sikkerhetsplan*
- *Prosjektmandat*
- *STIM programmet*

Lokale føringer (Fra AHUS)

I Akershus universitetssykehus HF sin «Utviklingsplan 2035» og «Områdeplan IKT 2018-2022» pekes det på flere utviklingsmål og strategiske mål for perioden innen teknologi og utstyrs område.

«Satsingen skal gi bedre kvalitet og pasientsikkerhet, økt effektivitet og bedre samhandling mellom aktørene som er involvert i pasientbehandlingen. Sykehuset skal bli i stand til å møte samfunnets forventninger til bruk av digitale samhandlingsarenaer, eksempelvis mulighet for selvbetjening via helsenorge.no eller ved selvinnsjekk på sykehuset.»

«I forbindelse med innflytting i nytt sykehus i 2008 ble det foretatt store investeringer i infrastruktur for IKT og medisinsk-teknisk utstyr. Det er imidlertid behov for oppgradering og utskifting av utstyr fortløpende».

Funksjonelle krav/ føringer som vil kunne få vesentlig betydning for IKT omfanget:

- Det er en premiss at dagens AGV løsning for aktiv forsyning skal legges til grunn i nybygget. Dette krever en forlengelse og utvidelse av dagens løsninger. Hva vil en slik forlengelse kreve av eventuelle oppdateringer og utvidelser av IKT infrastruktur/ løsninger?
- Dagens rørpostanlegg skal videreføres – forlengelse til nybygget. Hva vil en slik forlengelse/ videreføring kreve på IKT siden?
- Det er et krav at dagens ASCOM anlegg for overfallsanlegg og sykesignal skal videreføres til nybygget. Hva er nåsituasjonen på ASCOM anlegget – kan dette utvides uten større investeringer? Funksjonelle krav til håndsett? Etc.

I det videre arbeidet er det viktig å få klarhet i hvilken grad eksisterende IKT infrastruktur vil kunne videreføres/ benyttes som den er i det planlagte nybygget. Den begynner å bli noen år gammel som det pekes på over og det kan være at krav og behov i nybygget vil kunne medføre behov for oppgraderinger eller utvidelse av eksisterende IKT infrastruktur. Det er derfor viktig med en god dialog med Avdeling for E-helse og Sykehuspartner for å få dette avklart så snart de funksjonelle kravene er kartlagt.

Lokale føringer som IKT i byggeprosjektet ellers må understøtte og forholde seg til vil være:

- AHUS Strategisk utviklingsplan
- AHUS Områdeplan IKT 2018-2022e
- Funksjonsprogrammet
- Idefaserapport
- Konseptrapport
- Styrings/ oppdragsdokument AHUS

11.3 Teknologiske trender

Det er en utfordrende oppgave å identifisere riktige teknologiske løsninger som skal ligge til grunn for et nytt bygg i et lengre perspektiv. Sykehusbygg har i sitt arbeid med langtidsplanlegging av nye sykehus utviklet et «Teknologinotat» (Se vedlegg) som viser de viktigste teknologiske trendene planlegging av nye sykehus skal ta hensyn til. Vi har i dette kapitlet, med basis i Teknologinotatet, trukket frem tre teknologiske trender som sannsynlig vil påvirke utforming av bygget og hvilken teknologi og utstyr som bør følge dette.

Digitalisering av arbeidsprosesser

Teknologitrend: Fremvekst av stabil, sikker, heldekkende og sømløs trådløs teknologi, både innenfor sykehus, i nærområdet til sykehusareal og utenfor klinikken. Teknologisk trend er heldekkende trådløse nettverk i form av WiFi/LTE/4G/5G etc. Mobilt utstyr, tablets/ ipads, telefoner, laptops, hybride enheter og andre mobile dataenheter blir naturlig brukenheter i sykehus.

Konsekvenser: Utforming og etablering av ad hoc små arbeidsplasser, smarte skjermer på oppholdsrom, samt utforming av møterom/ konsultasjonsrom.

Smarte sykehusbygg

Teknologitrend: Integrasjon og automatisk datafangst fra medisinsk teknisk utstyr inn til kjernesystemer. Sammenkobling av datakilder. Utsveksling av data. Fjernovervåking av medisinsk tekniske løsninger. Integrasjoner med bygningstekniske løsninger, slik som heis, dører, brannvarsling, rørpost, transportsystemer, lys/ varme og posisjoneringsløsninger.

Konsekvenser: Tilrettelegge for effektivisering og automatisering av datafangst gjennom løsninger for sanntids lokalisering, integrasjon med transport og logistikk-løsninger og gjennom løsninger for sporing av utstyr. Overfallsalarm for ansatte med sanntids lokalisering.

Digital samhandling – med pasient

Teknologitrend: Fjernovervåking, -konsultasjon og -monitorering av pasienter hjemme (post-hospitalt). Hjemmebehandling av spesialist ved hjelp av digitale løsninger. Sensortechnologi med datautveksling med sykehusets systemer. Tilganger til egne medisinske data.

Konsekvenser: Tilrettelegge for enkle, raske og effektive løsninger for fjernkonsultasjon, fjernutredning, fjernundervisning og fjernovervåking. Behov for å direkte konsultasjon med lyd/ video.

Viser ellers til ytterligere informasjon og detaljer om trender og konsekvenser i Teknologinotat 2.0.

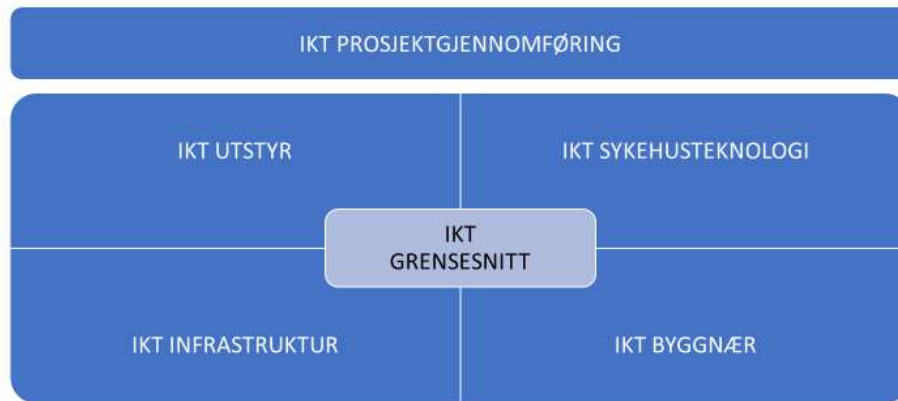
11.4 IKT sentrale områder

Dette dokumentet skissere på overordnet nivå et forslag til gruppering av hovedprogrammer for IKT med mulig oppgavefordeling. I perioden frem til valg av totale entreprenør vil endelig fordeling og fastsettelse av ansvar foretas. Likeledes vil det i perioden redegjøres for hvilke leveranser som vil håndteres av Helse Sør-Øst RHF og Sykehuspartner og hvilke leveranser som må anskaffes gjennom nye eller etablerte rammekontrakter.

IKT i prosjektet foreslås å deles opp i følgende sentrale områder:

- IKT BYGGNÆR (nært bygget, tradisjonelle anlegg)
- IKT INFRASTRUKTUR (basis infrastruktur slik som datanettverk/telefoni)
- IKT SYKEHUSTEKNOLOGI (spesiell IKT infrastruktur for sykehus)
- IKT UTSTYR (brugerutstyr/endeutstyr/periferiutstyr)
- IKT PROSJEKTGJENNOMFØRING (ledelse, prosjektstyring og koordinering)
- INTEGRASJONER (som skaper merverdi mellom leveranser)

IKT SENTRALE OMRÅDER



IKT bygnær

IKT BYGGNÆR defineres som den mer tradisjonelle, grunnleggende delen av IKT og gjerne den del av teknologien er tett integrert med bygget. Det gjelder blant annet fysisk nettverk, kommunikasjonsrom, serverrom, TV og distribusjonsanlegg, pasientsignalanlegg, infrastruktur for mobilnett og nødnett osv.

IKT infrastruktur

IKT INFRASTRUKTUREN er selv nervesystemet i et sykehus og er nødt til å være robust og stabilt med stor kapasitet. Det meste av teknikk og utstyr vil benytte infrastrukturen. Infrastruktur består av nettverksteknologi (trådbasert og trådløst, kommunikasjonsteknologi (trådbasert og mobil), meldingsinfrastruktur med mer. Infrastrukturen er virksomhetskritisk i et sykehus, og skal behandles særskilt i den videre planprosessen.

IKT sykehuseteknologi

IKT SYKEHUSTEKNOLOGI er den del av IKT som gjerne er spesiell for sykehus og funksjoner i sykehus. Dette området omfatter infrastruktur kombinert med applikasjoner som yter kritisk IKT-støtte til pasientbehandling, drift og styring av virksomheten. Det gjelder IKT-støtte til funksjon og ytelse ved medisinsk teknologi og medisinsk utstyr, IKT støtte til arbeidsprosesser, kommunikasjon og samhandling, klinisk beslutningsstøtte, styringsinformasjon, logistikk og ressursutnyttelse. Supplering av nødvendige IKT områder for moderne sykehusprosjekter. Dette er et område i stadig utvikling og vanskelig å forutsi både valg av løsninger og investeringsbehov/kostnader, med dertil størst usikkerhet i kalkylesammenheng. Generelt er det store forventninger hos beslutningstakere til at innovative og gode digitale løsninger forbedrer kvalitet og effektivisering innen aktiviteten på sykehus. Forventningsavklaringer er en viktig del av IKT-program arbeidet.

IKT utstyr

Det vil være behov for et vidt spekter av nytt utstyr, det vil være alt fra datamaskiner, nettbrett, smarttelefoner, skjermer, skrivere, dikteringsutstyr med mer. Løst brukerutstyr/periferiutstyr estimeres som del av hovedprogrammet, og samles senere som IKT UTSTYR. Servere og annet grunnutstyr for IKT håndteres innenfor IKT utstyr.

IKT prosjektgjennomføring

Det er et betydelig antall timeverk som benyttes for å gjennomføre omfattende og komplekse IKT program med tilhørende porteføljer med prosjekter og leveranser fra både leverandører og interne avdelinger (regionale IKT leverandører). Typiske områder som skal ivaretas: Gjennomføring, koordinere leveranser/prosjekt, styring & risikostyring, arkitektur, migrering, implementering, testing, opplæring, endringsledelse, gevinstrealiseringsplaner, koordinering og håndtering av integrasjoner.

Behovet for prosjektstyring og koordinering øker proporsjonalt med prosjektets størrelse og kompleksitet. For et sykehusprosjekt over en viss størrelse må det påregnes å utføre et omfattende arbeid innenfor dette området. Fokus på dette arbeidet bør anses som en suksessfaktor for å kunne gjennomføre et vellykket prosjekt. Videre vil et betydelig arbeid gjennomføres for å håndtere grensesnitt og lage gode integrasjoner mellom IKT og byggteknikk samt medisinsk teknisk utstyr og andre teknologiske løsninger.

Sammenhengen mellom arbeidsprosesser, informasjon og teknologi bør også vektlegges i en tidlig fase av prosjektgjennomføringen. Dette vil kunne bidra til at det utvikles og implementeres løsninger som understøtter de arbeidsprosessene som etableres i det nye sykehuset på en god måte. Det er også viktig at det legges vekt på god opplæring og endringsledelse i forbindelse med innføringen av nye løsninger, spesielt innenfor området sykehus teknologi.

IKT grensesnitt

En helhetlig IKT løsning er avhengig av en rekke grensesnitt og integrasjoner mellom nye og gamle systemer. Informasjonsutveksling i form av integrasjoner vil måtte etableres mellom flere av områdene innenfor eks. IKT BYGGNÆR, IKT SYKEHUSTEKNOLOGI, IKT UTSTYR.

Det er i tillegg både mulig, samt forventet, høy grad av automatikk og integrasjoner mellom IKT og byggteknikk, samt mellom IKT og Medisinsk teknisk utstyr.

11.5 Ansvarsoppgaver, leveranser og prosjekter

Ansvar og oppgaver må fordeles i mellom sentrale aktører. Antatt aktører vil være Helse Sør-Øst, Sykehuspartner, Akershus Universitetssykehus (AHUS), Sykehusbygg og entreprenør(-er).

Oppgaver og leveranser nevnt nedenfor representerer nødvendigvis ikke en absolutt og fullstendig liste. Forslaget må sees på som et preliminært utkast til en fremtidig fordeling av ansvarsoppgaver, leveranser og prosjekter innen IKT i perioden 2019-202X. *Forslagene til oppgavefordeling må avklares nærmere igjennom konseptfasen og forprosjektet.*

Ansvarsoppgaver

Helse Sør-Østs oppgaver og ansvar

Helse Sør-Østs oppgaver og ansvar må avklares så tidlig som mulig i forprosjektperioden.

AHUS oppgaver og ansvar

- Krav og behov
- Forankring/innføring av nye systemer og nye arbeidsprosesser
- Organisasjonsutvikling & IKT
- Informasjon- og kommunikasjon ansatte/brukere
- Delta i testing
- Medvirke/rådgivning i beslutninger innen IKT
- Opplæring

Sykehusbyggs oppgaver og ansvar

- Program-/prosjektledelse gjennomføring IKT
- Koordinering leveranser/prosjekt
- Styring & risikostyring
- Integratortjenester IKT – Bygg teknisk utstyr
- Testing, integrerte funksjonstester

Sykehuspartners oppgaver og ansvar

- Programledelse Gjennomføring IKT
- Koordinering leveranser/prosjekt
- Styring & risikostyring
- Grensesnitthåndtering/koordinering
- Prosessbeskrivelser
- Arkitektur & løsningsdesign
- Migrering og sanering
- Integratortjenester IKT – IKT
- Integratortjenester IKT – Medisinsk teknisk utstyr
- Integratortjenester IKT – IT programvare
- Testing
- Prøvedrift/overlevering drift

Totalentreprenørs oppgaver og ansvar

Totalentreprenørs oppgaver og ansvar må avklares i detalj så tidlig som mulig i forprosjektperioden.

- Koordinering og leveranser av byggnær IKT løsninger

Leveranser/ prosjekter

IKT UTSTYR

- PC'er, faste og bærbare
- Tablets/PDA
- Printere, kopi, multifunksjonsmaskiner
- Skjermer
- PACS-arbeidsstasjoner
- Dikteringsutstyr
- Løst periferiutstyr/brukerutstyr IKT
- IT-sikkerhetsløsninger og autentisering
- Klientplattform inkl. testing
- Servere og Digital lagring/ SAN

IKT BYGGNÆR

Forslag til leveranser og prosjekter nevnt nedenfor, må avklares nærmere i forprosjektet, både i omfang, hva som er aktuelt og hvem som skal være ansvarlig for hva og hvilke kostnader:

- Føringsveier
- Kommunikasjonsrom
- Strukturert kabling
- Serverrom
- Nødnett
- Personsøk
- Basisinfrastruktur mobiltelefoni/4G
- TV og TV-distribusjon
- Pasientsignalanlegg
- AGV

IKT INFRASTRUKTUR

Forslag til leveranser og prosjekter nevnt nedenfor, må avklares nærmere i for- og detaljprosjekt, både i omfang, hva som er aktuelt og hvem som skal være ansvarlig for hva og hvilke kostnader:

- Nettverksteknologi (nettverk, virtuelle nett, sikkerhetssoner, etc.)
- Sporingsteknologi
- Trådløst nettverk med baser og sentral teknologi
- Meldingsinfrastruktur sentral teknologi
- Telefoniteknologi fast telefoni inkl. sentralbordløsninger og beredskapsløsninger
- Telefoniteknologi trådløst/mobil telefoni

IKT SYKEHUSTEKNOLOGI

Forslag til leveranser og prosjekter nevnt nedenfor, må avklares nærmere i for- og detaljprosjekt, både i omfang, hva som er aktuelt og hvem som skal være ansvarlig for hva og hvilke kostnader:

- Digitale samhandlingsløsninger

- Digitalisering info - og kommunikasjonsflyt
- Tilkallingsløsninger/ Overfallsalarm med posisjonering
- Selvinnsjekkkløsninger, selvbetjeningsløsninger (avklares)
- Informasjonstavler
- Sikkerhetsløsninger
- E-helse-kommunikasjon med pasient i hjemmet, med førstelinjetjenesten og med samarbeidende sykehus og spesialistlegesenter (Videokonferanseløsninger behandling)
- TV/bildebruk pasientrom
- Fall-løsning (pasient)
- Posisjoneringsløsninger
- Telemedisin
- Sensortechnologi
- Innovative løsninger sykehusspesifikke

IKT GRENSESNIITT

Forslag til leveranser og prosjekter nevnt nedenfor, må avklares nærmere i for- og detaljprosjekt, både i omfang, hva som er aktuelt og hvem som skal være ansvarlig for hva og hvilke kostnader:

- Lukket medikasjonssløyfe
- Elektronisk kurve
- Pre-hospital løsninger
- Meldingsvarsler og kommunikasjon
- Telefoni
- Elektronisk pasientjournal og pasientadministrasjons løsning
- Porttelefon
- AGV

11.6 Overordnet prognose

I Konseptfasen er det fremdeles mange usikre variabler og det er for tidlig å gjøre endelig valg av løsninger og teknologier innen IKT. En overordnet kalkyle er derfor utarbeidet med utgangspunkt i erfaringstall fra tidligere sykehusprosjekter og strukturert rundt de 6 sentrale IKT områdene omtalt tidligere:

IKT OMRÅDE	BUDSJETT EKS. MVA
IKT PROSJEKTGJENNOMFØRING	
IKT GRENSESNIITT	
IKT UTSTYR (Kan ev. inngå i utstyrsprogrammet *1)	
IKT SYKEHUSTEKNOLOGI *2)	
IKT INFRASTRUKTUR	
IKT BYGGNÆR	
SUM	

*Omfanget av IKT og dets kostnader avhenger i stor grad av funksjonelle krav. Før dette foreligger i mer konkret form vil det være mest hensiktsmessig å estimere IKT-budsjett på grunnlag av en gjennomsnittlig kvadratmeterpris basert på erfaringer fra andre tilsvarende prosjekter. Dette må naturligvis brytes ned i mer detaljer fordelt ut ifra Bygningsdelstabellen 3451:2009 og NS:3453-2016. En pris på om lag 5200,- eks. mva pr KVM for et bygg for PSHV på om lag 7700 KVM tilsvarer et mulig IKT omfang i AHUS prosjektet på **40 millioner kroner eks. mva**. Dette er et relativt høyt estimat sammenlignet med hva man ser som gjennomsnittlig kvadratmeterpris for f.eks. Nybygg Psykisk Helsevern Kristiansand. Dette gjenspeiler usikkerheten rundt omfanget av IKT ved Abus-prosjektet.*

Estimatet inkludert Byggnær IKT (kpt 5) og løsninger/ oppgaver som defineres under «IKKE BYGGNÆR IKT» (oftest budsjettet med i kpt. 8 og 9 + andel av kpt. 5 poster) – eller også kjent som «O IKT». Viser til IKT KALKYLE V1.0 for nærmere detaljer om grunnlaget for kalkylen og andre erfaringstall. Denne er foreløpig ikke utarbeidet; men det vil være mulig å utarbeide et utkast basert på erfaringstall fra sammenlignbare prosjekter

*1) I løpet av for- og detaljprosjektet må det avklares fordeling/ ev. hvor stor andel av utstyrsbudsjettet som tilleggs IKT budsjettet.

*2) Posten for sykehus teknologi vil i stor grad bli påvirket av ambisjonsnivå og behovet for utvikling og anskaffelser av ny teknologi/ nye løsninger.

IKT utstyrsbudsjettet blir utarbeidet med basis i standardsromskatalogen og basert på gjeldende budsjettpriser på respektive utstyr. Dette sammenholdt med en kartlegging og analyse av dagens utstyr for å avdekke i hvor stor grad IKT utstyr kan gjenbrukes i det nye bygget, danner et godt grunnlag for IKT utstyrsbudsjettet.

En viktig del av arbeidet med å etablere og detaljere et Overordnet IKT program i forprosjektet vil være å redusere usikkerheten rundt valg av teknologiske løsninger og omfang, og herunder skape større trygghet rundt budsjett.

11.7 Plan for å etablere Overordnet-IKT program

I forprosjektfasen vil planleggingen av IKT i prosjektet konkretiseres og detaljeres i større grad. Det foreslås i forprosjektfasen å etablere et Overordnet IKT Program med følgende forslag til innhold/struktur:

- Organisering
- Ansvarsområder og prosjektfordeling
- Avhengigheter og forutsetninger
- Tidslinje/plan
- Struktur og system
- Anskaffelse/kontraktstrategi/leverandørstrategi
- Overordnet arkitekturplan
- Funksjonsinndeling
- Grensesnittsavklaringer mellom entreprenører og IKT
- Innovasjonsplan og ambisjonsnivå
- Forbedret kalkyle budsjett/prioriteringer

Organisering av arbeidet i forprosjektfasen:

I arbeidet med å etablere et Overordnet IKT Program antar vi en bredere deltakelse fra ulike interessenter/ aktører. Blant annet representanter fra Klinikk for Psykisk helse, tillitsvalgte i AHUS, fagpersoner fra Sykehuspartner, Helse Sør-Øst (e-helse) og AHUS sin Avdeling for e-helse. Det er også viktig i de innledende faser å sikre medvirkning fra eier, beslutningstakere og ledere på ulike nivå. Dette er viktig med tanke på å få etablert omforente styrende dokumenter så tidlig så om mulig i for- og detaljprosjekt.

Medvirkning ansatte/brukere:

I perioden 2019-2021 bør det etableres arbeidsgrupper med ansatte for å ivareta kartlegging og endelige løsningsvalg innenfor enkelte områder der IKT er tett på arbeidsprosessene. Dette må gjøres i nært samspill med virksomheten og som del av organisasjonsutviklingen (OU) for AHUS/ Klinikk for Psykisk Helse.

11.8 Plan for steg-2

I løpet av konseptfasesteg 2 bør det opprettes et IKT Koordineringsmøte med representasjon fra Foretaket, SPHF, HSØ ToeH og HSØ Byggprosjektet, i henhold til Helse Sør-Østs føringer for styring av IKT i byggeprosjekter. Med utgangspunkt i et IKT Koordineringsmøte bør det utvikles et *Overordnet IKT konsept*-program med føringer for leveranser av teknologi og IKT i byggeprosjektet. Programmets planer og løsningsvalg skal forankres i møterepresentantenes respektive organisasjoner.

11.9 Henvisning

Teknologinotat 2.0

<http://sjukehusbygg.no/wp-content/uploads/2016/09/Teknologinotat-2.0.pdf>

12 ROMPROGRAM steg-2

Ved oppstart Konseptfasens steg-2 etableres romprogram.

Steg i etablering av romprogram

1. Arealbehov – arealramme (Monte Carlo simulering) steg 1.
2. Rombehov beregnes, steg 1.
3. ***Etablering romprogram-romliste, oppstart steg 2.***
4. Romprogram legges inn i dRofus når program er stabilt (start steg 2).
5. Romprogram dRofus og BIM er 1-1, leveranse skisseprosjekt (B3.)

Rombehov i steg 1 danner grunnlag for utarbeidelse av romprogram i steg 2. I konseptfasens steg 2 vil det bli utarbeidet et komplett gjennomarbeidet romprogram med romlister. Romprogrammet vil være basert på klassifikasjonssystem, standardromkatalog og rommene legges inn i romdatabaseprogrammet dRofus og synkroniseres mot BIM modell.

Sykehusbygg HF har utviklet en standardromskatalog med veiledende arealer. Til hvert romnavn skal det knyttes et areal. Det angis som netto funksjonsareal (NTA) som tilsvarer arealet i rommet målt innenfor veggene. Sum arealer for en delfunksjon eller et område i et bygg vil i klassifikasjonssystemet avvike fra NTA ettersom transportarealer og tekniske rom er klassifisert under egne hoved- og delfunksjoner. Grunnlag for beregning av arealbruk for f.eks. alle sengerommene i delfunksjonen «Normalsengeområde» er dermed summen av netto funksjonsarealer for alle rom som er nødvendige for å utføre funksjonen, eksklusiv transportarealer og tekniske rom.

Leveranse arkitekt

Ved steg-2 B3 leveres et skisseprosjekt, BIM modell som er synkronisert med romprogrammet i romdatabasen dRofus. BIM modell og dRofus skal da være 1-1.

Arkitekt utarbeider et arealregnskap for hoved -og delfunksjoner fordelt på etasjer. Det redgjøres for eventuelle avvik mellom programmert og prosjektert areal.

Ahus driftsdatabase dRodus

Ahus bruker dRofus romdatabase i driftsfase. Det er avklart med Ahus at prosjektet benytter en standard Sykehusbygg dRofus romdatabase i konseptfasen. Hvis mulig, tilstrebes det å tilpasse struktur og funksjonnummer i hh Ahus driftsdatabase.

13 VEDLEGG

13.1 Begrepsavklaring

DPH	Divisjon for psykisk helsevern
DFM	Divisjon Facility Management
HIO	Høy intensiv omsorg
DO	Døgnområde
DE	Døgnet
Senger	Døgnplasser
Senter	Senter for psykisk helsevern omfatter nybygget og eksisterende AKU-bygg

13.2 Figurer

Figur 1 Planprosess, ref. Veileder for tidligfasen i sykehusbyggprosjekter	5
Figur 2 Prosjektorganisering	7
Figur 3 Prinsipp medvirkning i fokusgrupper	7
Figur 4 Utvikling av Hovedprogram - funksjon	9
Figur 5 Dynamisk prosess prosjektutvikling	9
Figur 6 Målbilde	9
Figur 7 OU prosjektorganisering	11
Figur 8 Organisasjonskart Ahus	13
Figur 9 Pasientflyt og kapasiteter DPH, Ahus data fra 2018	17
Figur 10 Modell framskriving	27
Figur 11 Reduksjon av stress og aggresjon	49
Figur 12 Dagslys	50
Figur 13 Byggets uttrykksform	51
Figur 14 Nærhetsbehov hovedfunksjoner i Senter for psykisk helsevern	54
Figur 15 Funksjoner og nærhet prinsipp	55
Figur 16 Fleksibel HIO sone	55
Figur 17 Nærhet alle funksjoner	57
Figur 18 7 illustrasjoner prinsipp nærhet og flyt	60
Figur 19 Funksjon og areal tilpasset rammen	61
Figur 20 Dynamisk prosess prosjektutvikling	61
Figur 21 Nærhetsbehov BUP døgn-senter	69
Figur 22 Parkeringsområder ved Ahus	73
Figur 23 Parkeringsområder ved Ahus	73
Figur 24 Gjennomføring av stegene i arbeidsprosessen	119

13.3 Tabeller

Tabell 1 Styrende prinsipper	10
Tabell 2 Stillingskategorier DPH	14
Tabell 3 Beskrivelse av sykehusbasert psykisk helsevern på Ahus	16
Tabell 4 Døgnkapasitet DPH	16
Tabell 5 Eksisterende virksomhet ved Nordbyhagen	24
Tabell 6 Eksterne lokalisasjoner som skal bli endel av Senter for psykisk helse	24
Tabell 7 Kjøp behandlingsskapasitet, som skal inngå i Senter for psykisk helse	25
Tabell 8 <i>Antall innbyggere fordelt på aldersgrupper i 2017 og framskrevet til 2035, samt endring og andel per aldersgruppe</i>	28
Tabell 9 <i>Fremskrivning fra SSB er basert på befolkningskartlegging 2018</i>	28
Tabell 10 <i>Fremskrivning aldersgruppen 65+</i>	29
Tabell 11 <i>Justering av aktivitet liggedøgn i fremskrivningen</i>	29
Tabell 12 <i>Justering av aktivitet polikliniske konsultasjoner i fremskrivningen</i>	29
Tabell 13 <i>Resultat av Sykehusbyggs fremskrivning aktivitet og kapasitet døgntbehandling</i>	30
Tabell 14 <i>Beregnet behov for nye døgnplasser med bydelene i Ahus sykehusområde</i>	30
Tabell 15 <i>Fremskrevet kapasitetsbehov pr funksjon VOP med bydeler</i>	31
Tabell 16 <i>Fremskrevet kapasitetsbehov pr funksjon VOP uten bydeler</i>	31
Tabell 17 <i>Resultat av Sykehusbyggs fremskrivning aktivitet og kapasitet poliklinikk med bydelene i Ahus sykehusområde</i>	34
Tabell 18 <i>Resultat av Sykehusbyggs fremskrivning aktivitet og kapasitet poliklinikk uten bydeler</i>	34
Tabell 19 <i>Konsultasjoner pr dag alderspsykiatriske poliklinikk og sykehuspoliklinikkene i BUP</i>	34
Tabell 20 <i>Senger dagens og fremskrevet</i>	36
Tabell 21 <i>Behov for samtalerom poliklinikk alderspsykiatri</i>	37
Tabell 22 <i>Justering kapasitet etter uttrekk OUS</i>	37
Tabell 23 <i>Behov for samtalerom poliklinikk BUP Nordbyhagen</i>	37
Tabell 24 <i>Areal- og kapasitetsramme</i>	39
Tabell 25 <i>Rombehov</i>	62
Tabell 26 <i>Oppsummering areal døgnområde</i>	65
Tabell 27 <i>Rom- og arealbehov BUP døgnsenter</i>	70
Tabell 28 <i>Arealbehov BUP døgnsenter</i>	72
Tabell 29 <i>Sum parkeringsplasser som blir berørt av nytt bygg</i>	73
Tabell 30 <i>Antatt behov for parkering tilknyttet nytt bygg for psykisk helsevern</i>	73
Tabell 31 <i>Foreløpig kalye utstyr</i>	99
Tabell 32 <i>Daglig beregnet aktivitet</i>	114
Tabell 33. <i>Rapport bemanning A1</i>	117
Tabell 34 <i>Oversikt prinsipper for funksjon, plassering og nærhet for sengeområde</i>	125
Tabell 35 <i>Oversikt prinsipper for funksjon, plassering og nærhet for poliklinikkområde</i>	126
Tabell 36 <i>Studieturer</i>	131

13.4 Beregninger av daglig aktivitet i Senter for psykisk helsevern

Tabell 32 Daglig beregnet aktivitet

Område	Nybygget daglig	AKU-bygget daglig	Vurdering omfang av bevegelser
Sengekapasitet	50	73	123
Personell til/fra jobb Pr post Ca 18 ansatte dagtid. Ca 6 ansatte etterm Ca 4 ansatte natt	50 senger, 4 poster Dagtid 72 Etterm 24 Natt 16	73 senger, 6 poster Dagtid 108 Etterm 36 Natt 24	Totalt senter Dagtid 180 Etterm 60 Natt 40 Samtidighet-vaktskifte
Pasient inn -og utskrivelser	<1 pasoverføring til nytt bygg pr dag	8 akuttinnleggelser AKU	Samme antall utskrivelser
Besøkende/pårørende Mål økt pårørende involvering og tilrettelegge for besøk.	50 senger mellom 14-28 daglige besøk	73 senger mellom 22-44 daglige besøk	30% av pasientene får daglig besøk av 1 eller flere.
Pasienter til poliklinikk alder	7000 konsultasjoner pr år : 240 dager=29 pasienter pr dag+følge. Mellom 60-90		Hver pasient har med 1-2 pårørende eller samarbeidspartnere.
Ambulant alder	3000:240=12,5 pasienter pr dag		Antall ansatte pr bil: 2. 5 biler i drift.
Bespisning i pasientrestaurant frokost ,lunsj, middag, kvelds	Mål 60% av 50 pas 30 pas. pr måltid. 30x4=120 måltider pr dag Antall pr måltid pas+ansatt; 45	60% av 73 pas 44 pas pr måltid 44x4=176 måltider pr dag Antall pr måltid pas+ansatt; 66	Det beregnes følge med pasient til måltid; 0,5 ansatt pr pasient. Dette gir et plassbehov pasient + ansatt.
Leveranser mat til pasienter i døgnerhet og retur av servise/bestikk	40% av 50 pas= 20 pas pr måltid 20x4=80 måltider pr dag	40% av 73 pas= 29 pas pr måltid 29x4=116 måltider pr dag.	Forberedelse/etterarbeid måltid i DE. Hente, retur.
Utenfor DE – sone 2. Individuell terapi utenfor døgnerhet + nettverksmøte i DO.	50 senger 0,5 samtale pr pas pr dag=ca 25. Med ansattfølge 50		1 ansatt følger pasient.
Utenfor DE, sone 2 eller sone 3. Samarbeidsmøter i	Beregnes inntil ca 4 møter pr dag. Mellom 21-34	Det tilstrebes sambruk på møterom og	Snitt 5 møter pr pas pr innleggelse/opphold (3 mnd). Antall personer pr møte ca 5-

(interne møter med eksterne samarbeidspartnere)	personer pr dag.	fellesfunksjoner i Senteret i tillegg til kapasitet i eksisterende bygg.	8. Type møter; Samarbeidsmøter Nettverksmøter. 0,08 møter pr pas pr dag x 50 pasienter= 4,16 møter pr dag for 50 pasienter
Utenfor DE – sone 3 Miljøterapi aktivitet i felles Senterfunksjon	50 senger. 0,5 aktivitet pr pas pr dag. Ca 25 pas. Med ansattfølge 50	73 senger. 0,25 aktivitet pr pas pr dag. Ca 18 pas. Med ansattfølge 36	1 ansatt følger pasient.
Pasient til uteområde i atrie/gårdsrom eller parkområde/omgivelse	50 senger. 1 aktivitet pr pas pr dag. 50 pas. Med ansattfølge 100	73 senger. 1 aktivitet pr pas pr dag. 73 pas. Med ansattfølge 146	1 ansatt følger pasient.
Pasient slusing etter utgang etter avtale.	50 senger 25% har utgang, 1 g daglig. 12 pas via sluse.		Dagtid pasient går selv til DO. Ettermiddag/kveld hente pasient ved hovedinngang (
FM leveranser via Ahus fellestjenester; varemottak, apotek, avfallsentral.	50 senger. Tekstil 1 tøyvogn til 10 senger pr uke. Ca 5-7 vogner/pr uke. Leveranse 2 ganger pr uke. Retur -skittentøy 7-9 vogner pr uke. Retur 2 g pr uke. Matleveranser 20 pas pr måltid. 1 vogn pr DO pr måltid. Retur vogn. Medisinleveranse 1 g. pr dag pr DE. 50% medisin leveranser via rørpost		Legger til grunn: • Servicemedarbeider • Aktiv forsyning • AGV • Rørpost Valg av matkonsept. Måltid til pasienter som ikke går ut av DE gir leveranse. Leveranse til Mottakskjøkken?

	Forbruksvarer 0,5 vogn pr 10 senger. Ca 3-4 vogner/pr uke. Avfall 0,5 vogn pr 10 senger pr dag. Retur ca 3-4 vogner pr dag. AGV transport til og fra DE Transporter pr dag pr DO, inkl matleveranser: 6 leveranser, 6 retur		Mulighet Skittentøy og restavfall i sug. Sannsynligvis mer driftseffektivt å bruke AGV løsning.
Arbeidstøy, fortløpende påfyll og tømning	Pr døgn Ca 112 ansatte	Pr døgn Ca 168 ansatte	Garderobe volum pr døgn Ca 280 Vogner rent tøy 2 vogner Vogner skittentøy 3 vogner
Vareleveranser via varebil/trailer til nybygg	1-2 varetransport biler til bygget pr dag		Ahus varemottak eller hovedinngang senteret.
Biler og behov for parkering.	AKU 2 biler. ASP 2 biler og 1 minibuss Alder: 2 + 5 til ambulant/poliklinisk virksomhet.		Behovet kan endre ved samling i nytt Senter.

Tabell 33. Rapport bemanning A1.

SENTER FOR PSYKISK HELSEVERN, DØGN								
Døgnheter/ Kapasitet		Døgn enhet 1	Døgn enhet 2	Døgn enhet 3	Døgn enhet 4	Døgn enhet 5	Døgn enhet 6	TOTALT
	Døgnplasser totalt	12 - 14	12 - 14	12 - 14	12 - 14	12 - 14	12 - 14	80
	Andel skjerming	2	2	2	2	2	2	12
Ledelse/Adm.	Avdelingsleder	1						1
	Seksjonsleder	1		1		1		3
	Enhetsleder	1	1	1	1	1	1	6
	Fag/kvalitet/HMS	1		1		1		3
	Kontorfaglig/helsesekretær	1	1	1	1	1	1	6
								0
	Ledelse/adm.	7		6		6		19
Pasientrettet - turnus	Dag							
	Spes. Spl/Spl/Vpl	6	6	7	7	6	6	38
	Hjelpepl./Helsefagarb.	1	1	1	1	1	1	6
	Miljøterapeuter	2	2	2	2	2	2	12
	Dag turnus	9	9	10	10	9	9	56
	Aften							
	Spes. Spl/Spl/Vpl	4	4	4	4	4	4	24
	Hjelpepl./Helsefagarb.	1	1	1	1	1	1	6
	Miljøterapeuter	1	1	3	3	3	3	14
	Bemanningspool	2		2		2		6
	Aften Turnus	14		18		18		50
	Natt							
	Sykepleier	2	2	2	2	2	2	12
	Hjelpepl./Helsefagarb./pool	3		5		3		11
	Natt turnus	7		9		7		23
Behandlere	Behandlere							
	Legespesialister	2	2	2	2	2	2	12
	LIS	2	2	2	2	2	2	12
	Psykologspesialister	1	1	1	1	1	1	6
	Psykologer	1	1	1	1	1	1	6
	Sosionomer	1	1	1	1	1	1	6
	Behandlere, inkl. sosionomer	7	7	7	7	7	7	42
	Kliniske fellesfunksjoner - KFF							6
	KEF (Klinisk ernæringsfysiolog)							1
	Fysioter./Aktivitetsped.							4
	Ergoterapeut							1

13.5 Medvirkning - fokusgruppearbeid

Beskrivelse av hovedprosesser

For å kunne planlegge fysiske løsninger som skal understøtte god pasientbehandling og effektiv drift, er det nødvendig å forstå hovedprosessene som legges til grunn for det nye bygget. Hovedprosessene skal være forankret i faglig evidens og koblet til effektiv ressursutnyttelse og målbare resultater. I tillegg til hovedprosesser, vurderes nærhetsbehov mellom funksjoner og prinsipper for logistikkflyt. Følgende generelle prinsipper ble lagt til grunn for fokusgruppe arbeidet og videre arbeid med Hovedprogrammet;

Prinsipp hovedprosesser pasientflyt

Det brukes en metodisk og kreativ tilnærming til å utvikle tjenester ved å fokusere på brukeren i et behandlingsforløpet med behov for ulike terapiformer og aktiviteter. Det legges til rette for rammer for utvikling og organisering av effektive og helhetlige tjenester.

- Viktige hovedflyter beskrives for døgnfunksjon, poliklinikkfunksjon, akutte forløp, elektive forløp, samhandling for interne og eksterne.
- Det beskrives pårørende involvering og besøkende.
- Det benyttes evidensbasert grunnlag for utvikling av pasientrelaterte hovedprosesser..

Prinsipp personell flyt

På grunnlag av pasientflyten skal det illustreres hvordan personellet kan bevege seg for å understøtte hovedprosesser pasientflyt. Det beskrives behov for oversikt, sikkerhet og samarbeid mellom interne og eksterne aktører/besøkende.

Prinsipp vareflyt

Det beskrives flyt av varer og tjenester som understøtter hovedprosessene.

God vareflyt er et virkemiddel for å oppnå god funksjonalitet, fremme gode og effektive arbeidsprosesser samt å sikre en optimal driftsøkonomi. Overordnede logistikkprinsipper må ligge til grunn for plassering av både funksjons-, lager og transportarealer.

Prinsipp nærhet

Det vurderes behov for nærhet mellom ulike funksjonsområder for å legge til rette for driftseffektiv, funksjonell og helhetlig hovedprosesser. For å kunne gjøre en slik analyse er det viktig å konkretisere hvordan man forstår begrepet nærhet. I noen tilfeller kan tilgjengelighet redusere behovet for en fysisk nærhet, i andre tilfeller vil det være avgjørende at funksjonene ligger vegg i vegg. Dermed er det ulike grader av nærhet. Kommunikasjonsteknologi kan gi nye muligheter for hvordan ulike funksjoner bør plasseres i forhold til behandlingsprosesser og en optimal pasientflyt.

Fokusgruppemøter uke 1 – metode og prosess

Fokusgruppene gjennomførte første samling (uke 1) med møter i løpet av 25.3 til 29.3. Arbeidet var basert på ;

- Styrende prinsipper, bygningsmessige og driftsmessig
- Prinsipp hovedprosesser pasientflyt, personellflyt, vareflyt
- Prinsipper for nærhet

F1 Ledelse				
F2 Døgn ASP, ALP, (AKU) Hovedprosesser Funksjonssammenhenger Nærheter Funksjonskrav	F3 Poliklinikk og ambulant Hovedprosesser Funksjonssammenhenger Nærheter Funksjonskrav	F4 Leveranser FM Apotek Sikkerhet Hovedprosesser Funksjonssammenhenger Nærheter Funksjonskrav	F5 HAV Hovedprosesser Funksjonssammenhenger Nærheter Funksjonskrav	F6 Ungdom Bråten, (BUP) Hovedprosesser Funksjonssammenhenger Nærheter Funksjonskrav
F7-annet (Parkering, IKT, Samspill somatikk, teknikk, forskning universitet etc.)				

Arbeidsform og resultatet av fokusgruppearbeidet er beskrevet under.

Arbeidsform i fokusgruppene

FASILITERING Vi er i bevegelse. - sitter prater INTRO/FELLESKAP, - står samlet til VEGG, - står/sitter rundt BORD. Ett tema om gangen i 4 step. Vi vurderer fordeling av oppgaver i gruppen.	ARBEIDSFORM 1. INTRO tema 2. VEGG 3. BORD 4. FELLESKAP DISKUSJON Diskuter/utform prosessbeskrivelse/skisser for ulike kjerneprosesser/støtteprosesser (forløp/aktivitet). Sett sammen ulike eksempler/oppsett på hovedfunksjon, delfunksjoner og nærheter. Prioriterte eksempler overføres til VEGG. Arealbehov for funksjon. Diskuter muligheter for samhandling og sambruk. Lag liste heng opp på VEGG. OPPSUMMERING, - SE HELHET, EVT ENDRINGER Gjøres på slutten av dagen / møtet. Tema generalitet, fleksibilitet, samhandling og sambruk.	DOKUMENTASJON av arbeidet UKE 1 VEGG prosessbeskrivelse/skisser + prioriterte oppsett på funksjon, nærhet, krav + arealbehov. Ta bilde av VEGG. Rull sammen - ta vare på. Momenter som ikke ivaretas av VEGG, legges evt i AKSJONSLISTE (exel) BARBEIDING av UKE 1 VEGG bearbejdes til digital form. Sendes fokusgruppene samlet sammen med evt momenter aksjonsliste. Kommentarer kan gis. FORANKRING F1 Møte F1, evt endringer HOVEDPROGRAM VEGG/AKSJONSPUNKTER innarbejdes i Hovedprogram. VIDEREFØRING av arbeidet Grunnlaget fra Hovedprogram utgangspunkt for arkitekt.
--	---	---

Figur 24 Gjennomføring av stegene i arbeidsprosessen



Fokusgruppe 2 (F2) – DØGN

Oppsummering

*Hovedinngang*

Felles, innbydende inngang med bemannet resepsjon.

Tydelig merket, intuitiv og demensvennlig
Besøksvennlig med god ventesone og plass til hjelpemidler som rullestol, rullator etc

Ambulanse/politi

Felles ambulanse og politiinngang for nybygg

Skjermet for innsyn

Enkel tilgang til sluse og sengepost

Løsning for ivaretagelse av pårørende

Mottak felles

(beskrives her som funksjon, ikke som post/sengeenhet)

Slusing; ved inngang og heis

God nærhet til lege og undersøkelsesrom

God nærhet til samtalerom, som også har plass til familie/pårørende (nettverksmøte)

Pårørendevennlig

Undersøkelse og prøvetaking

Kan skje på pasientrom: blodprøver, injeksjon, ergo- og fysioterapi

Sambruk: terapirom, testing, treningskjøkken, skyllerom, medisinske us, nevropsykologiske tester

Grensesnitt mot bildediagnostisk avdeling, andre somatiske avdelinger og stans-team

Viktig med nærhet til kulvert.

Høyintensiv omsorg-HIO

behandling av de aller sykeste, hvor skjerming i ulik grad og form er et av tiltakene

- Differensierte pasientforløp krever fleksible rom og soner for ulik grad av skjerming
- Miljøterapeutiske observasjoner og tiltak med fokus på døgnrytme, søvn, aktivitet/hvile, stimuli beskyttelse/begrensning/variasjon trygghet/sikkerhet
- Behov for «forsterket skjerming» for svært krevende pasienter, som krever ett oppholdsrom for å være alene og ett oppholdsrom for å være med personalet
- Besøkende må kunne tas i mot uten å gå gjennom døgnenheten
- Viktig med god romfølelse, god oversiktighet, og brede korridorer
- Krav om tilgang til utearealer og frisk luft
- Ansatte må føle trygghet ved å ha teamet i ryggen og trenger et team-rom med god fysisk nærhet til pasientrommet

<i>Individualterapi</i> Inne på døgnerheten; behov for samtalerom til utredning, behandling, miniteam, formelle vedtakssamtaler, gruppeterapi. Samtalene bør primært foregå inne på seksjonen, dette er driftseffektivt og bidrar til best sikkerhet Viktig å legge til rette for gode samtaler ved å skape en setting som oppleves som likeverdig, nøytral og gir pasienten valg	<i>Medikamentell terapi/ behandling</i> Medisinrom; mulig med sambruk mellom to eller flere seksjoner, men det avhenger av hensiktsmessig plassering i personalsone, gjerne mellom to vaktrom, og ikke i pasientsonen. Enhetene må tilknyttes rørpostsystemet med leveranse rett til medisinerrommet Legemiddelutdeling; Sikker sone for utdeling av legemidler, kan i tillegg vurdere bruk medisintralle, men sikkerhet rundt utdelingen og mulighet for observasjon av pasient under og etter medisinerutdeling må ivaretas HSØ krav til legemiddelhåndtering og pasientsikkerhet må sikres ivarettatt. Løsning for «endose», lukket legemiddelsløyfe, medisin tun med ansatt fra apoteket tilknyttet sengepostene må utredes.
<i>Miljøterapi</i> behov for arealer til tilrettelagte aktiviteter som bidrar til valgfrihet og mindre bruk av tvang tilpasset pasientforløp/funksjonsnivå. Funksjonene som kan være tilgjengelig i åpen sone i døgnerheten eller sambruk i nytt senter • Måltider/bespisning: fleksible løsninger fra eget pasientrom, i sengepostens oppholdsrom eller til felles kantine/cafe. • Aktiviteter; Gymsal, klatrevegg og styrkerom, treningskjøkken, vask og tørk av eget tøy, spill, tv • Sanserom, avspenning og yoga • Kunst og uttrykk, musikkterapi, musikkstudio • Uteområder: fleksible løsninger fra inngjerdet luftegård /atrium som hensyn tar sikkerhet, til hage utenfor bygget med soner for ballspill og mulighet for å trekke seg tilbake, avhengig av pasientens tilstand og funksjonsnivå. • Stier og tilknytningsveier til friluftsområdet rundt Nordbyhagen	
<i>Utenfor, men med nærhet til sengepost/ døgnerheten</i> Gode og hensiktsmessige arealer for nettverksmøter, samarbeidsmøter, gruppeterapi , tverrfaglige møter og rom som har mulighet for telekommunikasjon. Sambruk om møterom utenfor døgnerheten avhenger av at det er mange nok rom, med et enkelt og hensiktsmessig system for booking/reservasjon	<i>Samhandling</i> Internt ; AKU og nybygget må knyttes sammen fysisk i nytt senter pga pasientlogistikk, sambruk av fellesrom og tjenester og samarbeid rundt enkeltpasienter. Eksternt; samarbeid med kommuner, NAV og andre samarbeidspartnere. Det må legges til rette for at dette foregår i hensiktsmessige lokaler, som kan sambrukes innenfor senteret, gitt at det er mange nok rom og et godt system for booking/reservasjon. Samtaler og nettverksmøter med pårørende, i

	tillegg til besøksrom og rom tilrettelagt for barn som pårørende må ha god nærhet til sengeposten. Besøkssoner og sambruk av kafeteria.
<i>Miljøpersonell.</i> Vaktrom; rapport, defuse, debrief, alarmer, risikotavle, dokumentasjon, telefoner, planlegging, pause/spiserom, miniteam, overlapp, personalmøte, behandlingsmøte, opplæring og undervisning. Ønsker nærhet til medisinsrom fra vaktrommet. Synlig=tilgjengelig? Front-office/back-office. Garderobe i nærhet av vaktrommet.	
<i>Behandlere.</i> Telefonsamtaler, dokumentasjon, veiledning, teammøter. Ønsker nærhet til sengeposten. Fra eget cellekontor til åpent landskap med free seating-hva er beste løsning? Samtaler skjer i sengepost.	
<i>Ledere.</i> Personalsamtaler, driftsmøter, veiledning, intervjuer, planlegging, telefonsamtaler, dokumentasjon. Ønsker nærhet til seksjonen eller i seksjonen	<i>Merkantil/ assisterende.</i> Eget kontor/felles kontorlandskap?

Fokusgruppe 3 (F3), Poliklinikk/ambulant Oppsummering



Poliklinikk

Samtale på kontor; telefonmøte; samarbeidsmøter

Ambulant

Hjemme hos pasient; sykehjem; fastlege; hjemmesykepleie.
Nærhetsbehov: alderspsykiatrisk døgnenhet, parkering, somatiske avdelinger

Utredning

Somatiske undersøkelser: blodprøver; EKG; vitale parametere, nevrologiske undersøkelser, bilde diagnostikk (plass til min 3 personer, lyd tett; justerbart belysning)
Psykiatrisk: samtale, utredning; ofte med pårørende til stede. Tolk
Kognitive testinger: nevropsykologisk testing; gruppeterapi
Utredningen krever mye dokumentasjon og konsentrasjonsarbeid

Forskning. Foregår som en del av utredningen

<i>Samhandling</i> Tett samarbeid og samhandling med pårørende, kommune/ bydel, Alderspsykiatrisk døgnerhet: felles legemøte, psykolog møte, kontrollkommisjon, undervisning.	<i>Pasientene</i> Pasientene kommer i følge med pårørende eller andre. Pasientene trenger forutsigbarhet og kontinuitet for å oppleve trygghet
<i>Nødvendige rom i poliklinikken</i> egne behandlerkontorer, ventesone for pasienter, medisin håndtering, kopi rom, test rom, lager, rom for somatisk undersøkelse, lederkontorer(team leder og seksjonsleder), møterom, undervisningsrom felles, treningskjøkken, garderober. Sambruk poliklinikk og dogn: møterom, undervisning, avfall, renhold mm.	<i>Funksjonskrav</i> Telekommunikasjon og wifi Ikke for åpent, lokalene må være demensvennlige og tilpasset «den eldre pasienten». Parkering for både pasienter og ansatte, «kiss and drive» for taxi, og ambulanse pårørende HC og demensvennlig, fokus på lys og lyd Nærhet til wc

Fokusgruppe 4 (F4) Leveranser FM Oppsummering	<i>Dagens situasjon - oppgaver:</i> • Transport av pasienter innenfor H0 (portør tjeneste) • Forsyning: varer, tøy, blodprodukter , medisiner , mat mm • Avfalls håndtering • Tøylevering
<i>Transport/ system</i> Kulvert: all transport av varer foregår gjennom kulvert; mest på AGV vogner. Alle somatiske sengeposter har fått installert både avfall og tøyavsug. Det er også installert tøyautomater ved garderobe hvor ansatte kan både hente og levere uniformer. Når det gjelder rent pasient tøy (sengetøy, pysjamas mm) hentes det på AGV vogner , mens skitten tøy sendes via sug tilbake til vaskeriet. Når det gjelder dagens psykiatri er det ikke montert tøy og avfall sug og dette hentes manuelt. Leveranse utføres gjennom kulvert i AGV inn til AGV nisje, hvor det hentes av personell (som på somatikken), men mange vogner trilles manuelt av Miljøsentralen mellom kulvert og akutt psyk.	Anbefaling nytt bygg på Nordbyhagen: • Transport (gjennom kulvert med AGV vogn) • Tøy og avfall sug (sengepost) • Unngå utvendig transport av forsyning • Ivareta bestiller systemer på portørtjeneste per i dag Imatis) Om ikke praktisk mulig med sug må det vurderes mini avfall / skittentøy sentral i bygget. Ser vi på andre sykehus har de utvendig transport. Selv om dette ikke er ønskelig må det hensyntas om ikke pkt. over blir gjennomførbart

Mat leveranse

Maten produseres i produksjonskjøkkenes på Ahus, så fraktes maten i vogn til avdelingskjøkken, hvor maten slutt-tilberedes for servering. Maten serveres av miljøpersonell på avdelingen (gjelder psykiatri; i somatikken serveres maten av kjøkkenpersonale) tørrvarer leveres til seksjonene.

Anbefaling

Matleveranse fra produksjonskjøkken med vogna gjennom kulvert; servering av kjøkkenpersonell på lik linje som somatikk. (Forutsetning – utvidelse av eksisterende produksjonskjøkken)

Kantina i nytt bygg.

Treningskjøkken (ingenting med mat leveranse å gjøre)

Servering av mat i 3 nivåer: rom / seksjon / kantine

Det vil være svært viktig at nytt bygg har en god varelevering for mottak av varer som f.eks. møbler ut/inn (det skades en del på psyk) samt andre varer som ikke einer seg for transport gjennom ny kulvert.

Medikament leveranser/håndtering

Føringer fra HSØ.

Fra apoteket til medisinerom gjennom rørpost i dose.

Anbefaling PHV

Rørpost i medisinerom

En dose må diskuteres pga strekk-kode mm....

Ikke avklart .

Rørpost kapasitet ?

Fokusgruppe 6 (F6) Barn og Unge**Oppsummering**

Gjennomførte et innledende møte hvor det ble drøftet dagens situasjon og muligheter for fremtidig samarbeid mellom Bråten og UK. Dette resulterte i behov for avklaring med divisjonsdirektør DPH om videre prosess. Det ble besluttet at det skal jobbes videre med forankring internt i BUP frem til november 2019, hvor prosjektet jobber videre med BUP døgnsenner.

Avklarende møter mellom uke-1 og uke-2

Mellom Uke-1 og Uke-2 har det vært gjennomført ulike møter lokalt for ytterligere avklaringer.

UKE-2

Gjennomføring

Fokusgrupper møter arkitekt Mandag 20. mai 2019	Arkitekt møter fokusgruppene Fredag 24. mai 2019
- F1-Ledelse, målbilde og styrende prinsipper. - F2-Døgn - F3-Poliklinikk/ambulant - F4- FM leveranser, drift vedlikehold	Arkitektgruppen (ARK) møter alle fokusgruppene samlet. -ARK formidler deres forståelse av oppgaven, basert på prosjektgrunnlaget og informasjon formidlet fra fokusgruppene mandag 20.5. -ARK informerer om prosessen videre og hvilke avklaringer som bør gjøres.

Innspill til funksjonsplassering og nærhet

Utviklingen av oversikt over prinsipper for funksjon, plassering og nærhet er basert på «Bygningsmessige- og driftsmessige prinsipper» og fokusgruppene arbeid UKE-1 (hovedprosesser-VEGG og oppsett funksjoner/nærhet-BORD). Hovedprosesser er beskrevet i kapittel 2.2.

Tabell 34 Oversikt prinsipper for funksjon, plassering og nærhet for sengeområde.

Funksjoner innenfor sengeområde				Nærhet til sengeområde	Felles
Pasient kapasitet	Terapi former	Personell	Inn/ut Leveranser	Funksjoner	funksjoner for senteret
Døgn	Miljø	Miljøbaser	Mottak pas	Besøk pas	Inngang
HIO:	Opphold	Frontoffice	Slusing	Undersøke-else	Mottak
Ordinær skjerm	Sitte/tv/radio		Inn/ut pasient/ansatte	pasient	Besøk – barn
Fleksibel skjerm	Aktivitet	Arbeidsbase	Mat	Gruppe-terapi	Pårørende
	Spill TV/data	Backoffice	Medisin	Møte eksterne	Pasient info
Forsterket skjerm	Aktivitet		Forbruksvarer	Kontor-funksjon	Kjøkken
	Måltid	Pause	Tekstiler	-adm/leder	Kantine
	Vask tøy	Møte	Avfall	-behandlere	Gymsal
Smitte			Skittentøy	-spesialister	Trening
Forrom	Individuell	Kontor-funksjon	Desinfeksjon	-sosionom	Aktiviter
	Samtale	Leder	Renhold	AGV plass	Trenings-kjøkken
	Gruppe		Garderobe	Lagring	Fysio
			Lagring (pas)		Ergo
	Medisin				Lab
	Håndtering				Møte, samhandle
	utdeling				Undervis
					Forskning
					Renhold

					Overnatting Garderobe Lagring
--	--	--	--	--	-------------------------------------

Tabell 35 Oversikt prinsipper for funksjon, plassering og nærhet for poliklinikkområde

Funksjoner innenfor poliklinikkområde					Nærhet til	Felles
Pasient kapasitet	Miljø	Individuell terapi	Personell	Inn/ ut Leveranser	Funksjoner	funksjoner for senteret
Poli- klinisk	Trygghet	Somatisk undersøkelse	Kontor- funksjon	Venteområde	Undersøk- else pasient	Inngang Mottak
WC	Forutsig- barhet	Kognitiv utredning	Behandlere Spesialister	Skjermet vente		Pårørende Pasient info
Ambu- lant	Demens- vennlig	Tester	Ledelse Merkantilt	Medisin Renhold Avfall		Lab
		Psykiatrisk utredning	Pause Møte	Garderobe Lagring hjelpemidler		Møte, samhandle Undervis Forskning

Særmøter – behov for utdypende informasjon

Spesielle behov for alderpsykiatri.. Særmøte 04.06.2019

Mål få kunnskap om funksjon og behov som påvirker konseptuell løsning.

Pasientgruppe alderspsykiatri hoveddiagnoser demens, depresjon og delir ofte med kombinasjon med somatiske lidelser. Disse pasientene krever et høyere omsorgsnivå, behov for pleie og hjelpemidler. Dette gir behov for;

Hovedlager hjelpemidler (rullator, mobilheis,toalettforhøyer etc).

Nærlager for forbruksmateriell og tekstiler. Det er perioder med høyere forbruk (avhengig av pasientbelegg).

Ahus prosjekt følges «Demensvennlig sykehus» - støttet pasientforløp for pasienter med kognitiv svikt, demens og delirium.

Pasientrom/bad, det er behov for og plass til å utføre stelle/pleiesituasjoner. Seng må kunne stå utfra vegg og pleie må kunne gjennomføres på begge sider av seng. Bad må være HC tilpasset.

Døgnerhet alder har behov for flere pasientrom/bad tilpasset å utføre pleiesituasjoner.

Fall problematikk på bad. Sensortechnologi. Terskelfritt.Nattlys.

Måltider vil oftest gjennomføres i døgnerhet. Pasientgruppen kan ha vansker å gå ut av døgnerhet for spise i en felles kantine. Men dette er mulig å gjennomføre med personalstøtte og nærhet til kantine.

Behov for direkte tilgang til uteareal fra døgnettenhet alder.

Samarbeid poliklinikk alder. Det er et potensiale for økt samarbeid ved inn -utskrivelser og ettervern. Nærhet med poliklinikk og døgnettenhet kan i noen tilfeller skape en bedre dynamikk enn ved ordinære innleggelser via AKU.

Behandler døgnettenhet og poliklinikk kan vurderes å samlokaliseres for å øke samhandling.

Behov for kartlegging av pasientens funksjon, fysioterapi, fysisk aktivitet og trening.

Behov for ECT, somatiske tjenester, radiologi, geriatri.

Alderpsykiatri har god effekt av og et økende behov for ECT. ECT kan bidra til kortere liggetid.

Klinisk fellestjeneste - Fysioterapitjenesten

Lokaliteter/fellesareal for fysioterapeutene samlokalisert i en fysioterapienhet:

- Opprettholde felles kontor for fysioterapeuter
Ergonomisk utforming av kontorarbeidsplasser med ex hev/senk pulter, fotskamler, belysning
- Behandlingsrom for individuell undersøkelse og behandling
- Treningsrom/gymsal
Rommet må være stort nok til å kunne kombinere apparattrening og gruppetrening
Alternativt to mindre rom hvor det ene forbeholdes apparattrening og det andre forbeholdes gruppetrening
- Lager/utstyrsrom for tekniske hjelpemidler

Generelt viktig med god fremkommelighet mellom arealene med ex tilstrekkelig dørbredde, terskelfritt i pasientarealer

Tilrettelagte uteareal for pasientene:

- Utearealer med plen/turstier med mulighet for tilrettelagt fysisk aktivitet.

Klinisk fellestjeneste - Prestetjeneste

Det er en særlig utfordring å utforme tjenestetilbudet på en måte som også imøtekommer behovet hos etniske minoriteter.” Et rom som må favne alle. Et stille rom som gir plass for det eksistensielle; «Rom for stillhet og bønn»;

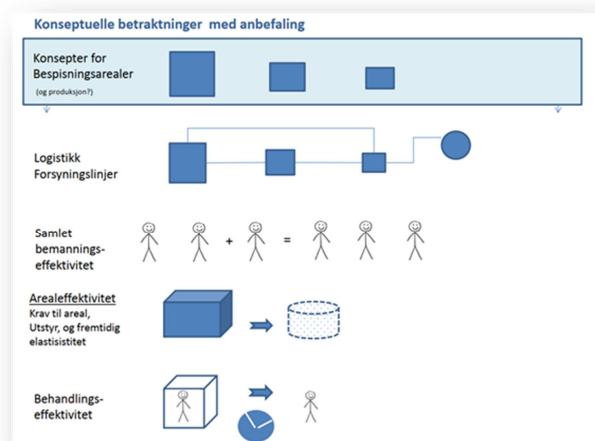
- Rommets intensjon
Rommets intensjon er å være et av mange tiltak i virksomheten, som møter pasienters og pårørendes kulturelle verdier og åndelige/eksistensielle og religiøse behov med respekt, anerkjennelse og omsorg. Dette er i tråd med grunnleggende verdier som menneskerettigheter, helsefaglig helhetssyn på mennesket og sykehusets visjon og verdigrunnlag. Rommets intensjon og verdi er såpass særegent at det vil være nyttig å gjøre utformingen til et eget prosjekt med faglig bistand.

- **Rommets benevnelse**
Intensjonen med dette rommet er ikke å være et kapell med eksklusivt kristen identitet og uttrykk. Rommet skal kunne brukes av alle pasienter uansett kulturell og livssynsmessig bakgrunn. Slike rom har gjerne blitt kalt «Livssynsrom». Denne benevnelsen er riktignok livssynsåpen, men virker for teknisk og ikke betegnende for den praksis rommet inviterer til. Rommet bør mer spesifikt betegnes «Rom for stillhet og bønn».
- **Rommets funksjon**
For at dette rommet skal ivareta sin dedikerte funksjon og verdi, må det være reservert for det ene formål: å være til enhver tid tilgjengelig for alle som ønsker å trekke seg tilbake og finne stillhet for refleksjon og bønn og også rituelle handlinger som den enkelte knytter til det meningsbærende i sin kultur og sitt livssyn. Det kan derfor ikke være et allbruksrom som har «stillhet og bønn» til faste tider og utenom det tilgjengelig for møtevirksomhet/undervisning. Verdien av dette rommet ligger nettopp i dette at dens grunnfunksjon er eksklusivt reservert for dette: å være det stille rommet i PHV bygget - alltid reservert for den som vil benytte det.
- **Brukere av rommet**
Rommets verdi og hensikt ligger i at dette kan brukes av alle etter den enkeltes behov. Enhver bruk vil uansett måtte innrette seg etter rommets intensjon og respektere denne. Både pasienter, pårørende, besøkende og ansatte vil være brukere.
- **Rommets estetikk, inventar og installasjoner – et eget prosjekt**
Når rommets rammer og plassering er gitt, er det mulig å utvikle det innvendige uttrykket som et eget prosjekt. Rommets egenart uttrykkes ved et estetisk språk som handler om utforming, utsmykking og tilrettelegging.

Bearbeiding matkonsept

Møte 20.06.2019.

Dimensjonene i vurdering og prioritering av mulige matkonsepter.





IKT i hovedprogram Særmøte 15. mai 2019

Teknologinotat 2.0

(<http://sjukehusbygg.no/wp-content/uploads/2016/09/Teknologinotat-2.0.pdf>)

Utfordringsbilde:

Sambruk av poliklinikkrom

Vi dette kreve ny IKT funksjonalitet? Bookingløsning?

Sjekke status på rombookingsløsningen som ble anskaffet i SiV - BUPA. Ringe Inger.

Økt brukt av videokonsultasjon

Krever gode løsninger for videokonferanser med pasienter, eksterne aktører som kommune, fastleger, skoler m. fl.

Videreføring av eksisterende rørpost anlegg

Hvor omfattende/ mange rørpoststasjoner i det nye bygget?

Grensesnitt

Forlengelse av AGV løsning - aktiv forsyning?

Omfang? Krever dette investeringer i ny(-e) AGV vogner?

Grensesnitt

Logistikkprinsipper må kartlegges nærmere

Videreføring av dagens ASCOM anlegg for overfallsanlegg og sykesignal

I hvilken tilstand er dagens løsning på ASCOM?

Kan vi bygge videre / utvide dagens ASCOM løsning

Utvidelse av lisenser?

Hva med kapasiteter på server siden etc?

Hvilke håndholdte enheter brukes i dag?

IP baserte?

Smarttelefoner?

Er løsningen integrert med Imatis meldingsvarsler? Eller tenkt integrert?

Grensesnitt

SHKR ligger i dagen sykehus

Trenger kanskje bare HKR + KR rom i nyttbygg?

Hva med GR rom? Fiber inn i bygget - blir det ny, eller bare forlengelse fra dagens infrastruktur?

Utstyr

Må få kartlagt dagens tilstand på IKT utstyr på alle lokasjoner, også applikasjoner

Her må Sykehuspartner kunne hjelpe. Ifølge Trine på e-helse så har SP denne oversikten.

Sjekke med e-helse tilstand på dagens status på kliniske IKT-løsninger

Hvordan ligger Ahus an på lista over oppgraderinger fra de regionale prosjektene og ikke minst med leveransene fra STIM?

Gjelder alle punktene som omhandler videreføring og/ eller utvidelse av eksisterende infrastruktur og løsninger.

Er det nok kapasitet på dagens løsninger? Gjelder alt fra eksisterende IKT infrastruktur, rørpост, AGV, overfallsalarm etc.

Dette er et kjernepunkt i diskusjonen om grensesnitt og ansvar mellom byggeprosjektet og eksisterende sykehus - og ikke minst konsekvenser for økonomien for begge parter

Vil eksempelvis nybygget tvinge fram oppgraderinger, forutsette oppgraderinger av eksisterende løsninger/ tjenester så vil det bli en diskusjon om hvem som skal bære kostnadene.

Kommentarer til medvirkningsprosessen fra HTV NSF og HVO

Hovedtillitsvalgt NSF Torgeir Birkeland og Hovedverneombud Morten Grønlie.

Prosjektet (Samling av sykehusbasert psykisk helsevern på Nordbyhagen) startet opp før mandatet var klart på Ahus. Dette innebar at deler av det som etter vært ble en prosjektgruppe allerede hadde startet opp arbeidet før vernetjenesten og tillitsvalgte ble involvert. Dette medførte en utfordrende oppstart av prosjektet der kommunikasjonen mellom den etablerte prosjektgruppen og i begynnelsen særlig vernetjenesten var preget av kommunikasjonsutfordringer. Dette ble opplevd som en risiko i forhold til å kunne medvirke på en god og konstruktiv måte som ville sikre de ansattes røst inn i prosjektet. Det ble tungt vektlagt at prosjektet var under et ekstremt tidspress, og at denne fasen måtte være ferdig innen fastsatt dato i november 2019. I starten var det også uklart hvor de ulike beslutningene skulle tas.

Tidlig oppstart og for dårlig kommunikasjon i oppstart av prosjektet medførte også at det ble svært korte frister i forhold til fler av befaringsbesøkene som ble gjennomført og dette resulterte i en dårligere representasjon enn det som hadde vært ønsket. Særlig de første 3 ukene var preget av startvansker i forhold til medvirkning og kommunikasjon.

Etter oppstartsproblemene kom prosjektet, ledelsen, tillitsvalgte og vernetjenesten frem til en modell som så langt i prosjektet har bidratt til god kommunikasjon og at tillitsvalgte og vernetjenesten blir involvert på 3 nivåer i prosessen. Per i dag er tillitsvalgte og vernetjenesten medvirkere på de arenaer vi har anser som nødvendig for å sikre god medvirkning i konseptfasen av prosjektet. Det anbefales at dette tas med i videre faser mot et ferdig bygg.

Ellers anbefaler vi å ikke benytte betegnelsen «Medvirkningsuker» for treffpunktene med fokusgruppene. Dette er i realiteten enkeltdager og kan gi inntrykk at gruppene samles over lengre tid enn det som er reelt.

Per i dag er det medvirkning på følgende nivåer:

Medvirkningsarena	Medvirkning fra
Fokusgruppe 1 (F1) ledelse	Hovedtillitsvalgte (HTV) og hovedverneombud (HVO)
Fokusgrupper Døgn, Poliklinikk og ambulant, HAV og Ungdom	Medvirkning fra lokale tillitsvalgte og verneombud
Styringsgruppe	Hovedtillitsvalgte og hovedverneombud

Læringspunkter HVO og HTV ønsker at videreføres i prosjektet og fremtidige prosjekter er:

- Tydelig beskrivelse av ansattes medvirkning i mandatet
- God medvirkning fra første start av prosjekter
- Medvirkning på alle nivåer prosjektet berører

13.6 Studieturer

Tabell 36 Studieturer

Studieturene	Formål
 LHL, Gardermoen 12/2-19	<i>Formål</i> Se et nyinnflyttet moderne sykehus. <i>Aktuelt for prosjektet</i> • åpen trappløsning resepsjonsområde • treningskjøkken, gymsal, trening
 Lovisenberg, Oslo 1/3-19	<i>Formål</i> Se nyoppført sentrumsnært bygg med lite fotavtrykk. <i>Aktuelt for prosjektet</i> • Kontorfløy (cellekontorer i underetasjen) • Oppholdsrom og vaktrom i vinkel. • Aktivitetsetasje (lite brukt, ressurskrevende?)
 Østmarka (akutt og sikkerhet),	<i>Formål</i> Et prosjekt med kompakte løsninger/bygg, ikke knyttet til somatikk. Parallell OU prosess gjennomført. <i>Aktuelt for prosjektet</i> • fleksible soneinndelinger i døgnområde • felles arbeidsbaser sentralt • pasientkantine • åpent felles gårdsrom

Trondheim 8/4-19	
 Sykehuset Vestfold, Tønsberg 2/4-19	<i>Formål</i> Før tatt i bruk av pasienter. Ny studietur planlegges høst 2019. Et prosjekt med generelt høy kvalitet, romslige løsninger, nært somatikk. <i>Aktuelt for prosjektet</i> • ambulanse/mottak/døgnerhet • skjerming nær arbeidsbase • takhage alder <i>Utfordringer</i> Lav netto takhøyde korridor. Gårdsrom inndeling.
 Slagelse, Danmark 18/3-19	<i>Formål</i> Studere prosjektets transparente løsninger. Ikke - personlige kontor/behandlerkontor. <i>Aktuelt for prosjektet</i> • Pasienter møter fagpersoner på nøytral grunn. • Hierarki i rom/stimuli -understøtte pasientens mestring. • Bred korridor med funksjon sitte/opphold. <i>Utfordringer</i> Mye glass.
 Vejle og Aabenraa, Danmark 19/3-19	<i>Formål</i> <i>Aktuelt for prosjektet</i> • Arkitektonisk veldig fint • Lys åpen fojé. • Gymsal til fleksibel bruk <i>Utfordringer</i> Lange korridorer utenfor døgnområdet