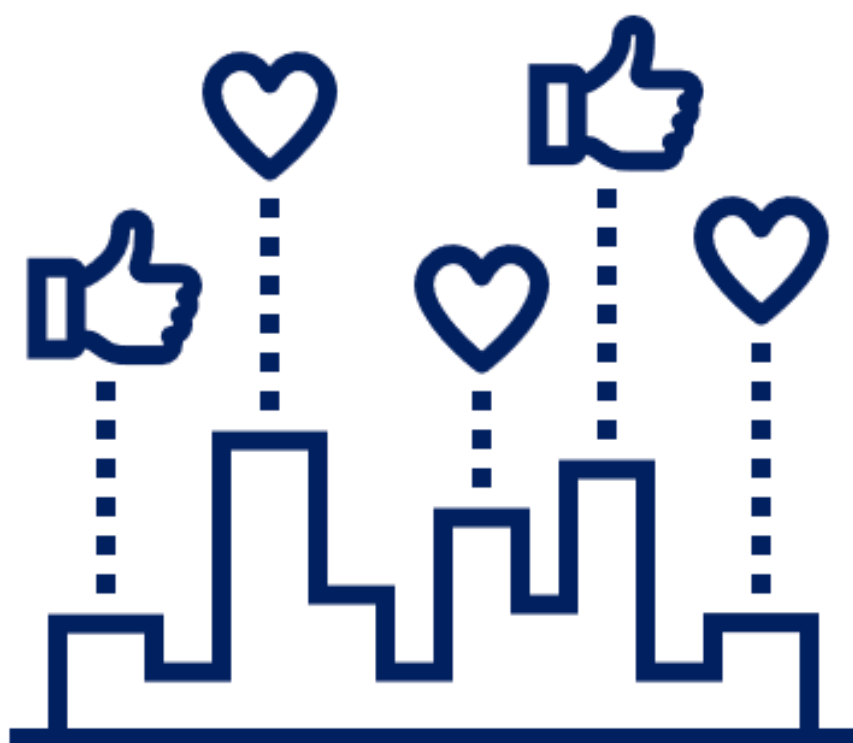


Evaluering bygningsmessige konsept (H2)

Sykehuset Innlandet HF



Innhold

1	Bakgrunn	3
1.1	Evalueringsmetode.....	3
1.1.1	Organisering og prosess	3
1.1.2	Gjennomføring av evaluering	4
1.1.3	Kriterier for evaluering	5
1.2	Alternativer	5
1.2.1	Glassgate	5
1.2.2	By.....	5
1.2.3	Lamell	6
1.2.4	Stjerne	6
2	Evalueringsresultat	7
2.1	Glassgate.....	7
2.2	By	9
2.3	Lamell	10
2.4	Stjerne	11
2.5	Vurdering og oppsummering evaluering	13

1 Bakgrunn

Formålet med evalueringen er å komme frem til et bygningsmessig konsept. Mandatet for konseptfasen beskriver prosjektets samfunns- og effektmål som er styrende for hva prosjekteier ønsker å oppnå med prosjektet. Ved vurdering av hvilket bygningsmessig konsept som skal velges må det gjøres en evaluering av hvor godt alternativene understøtter effektmålene.

I B3A -beslutning skal retningsvalg gjøres. Retningsvalg består av følgende hovedvalg;

- H1 – funksjonsinnhold
- **H2 – bygningsmessig konsept**
- H3 – tomtevalg
- H4 - Retningsvalg

Denne rapporten omhandler hovedvalg H2 bygningsmessig konsept, som ideelt sett bør tegnes ut på valgt tomt (hovedvalg H3). Det er lagt vekt på i utarbeidelse av kriteriene at bygningsmessig konsept også kan velges før eventuelt valg av tomt. På tidspunkt for evaluering av de bygningsmessige konseptene velges, er det gjort et nedvalg av aktuelle tomter, og en vurdering av hvordan de ulike tomtene påvirker det bygningsmessige konseptet omtales i denne rapporten.

Det ble gjennomført en workshop i overordnet medvirkningsgruppe den 5. mai 2022 hvor evaluering av de bygningsmessige alternativene ble gjennomgått. Evalueringen blir basert på en kvalitativ vurdering av alternativene.

1.1 Evalueringsmetode

Det er avveket fra den planlagte metoden med å evaluere bygningsmessige konsepter innen hver av de to alternativene. Dette følger av at det antas at det bygningsmessige konseptet vil kunne tilpasses begge de to alternativene, samt eventuelle tomter. Det er gjort en overordnet diskusjon og vurdering av forskjeller mellom de to alternativene Null-pluss og Mjøssykehuset.

Tomtene i Null-pluss alternativene er «flate», mens det er noe mer høydeforskjell for tomtene i Mjøssykehuset (Moelven). Det vil ikke være så vidt store forskjeller at det vil påvirke valg av bygningsmessig konsept i stor grad.

Det vil være sterkere behov for et kompakt bygg for erstatningssykehus i Null-pluss alternativet. Sykehuset vil totalt sett bli mindre, mens kirurgi/operasjon vil få en relativt sett større andel av bygget. I Null-pluss vil sykehuset i større grad bli et «akuttsykehus» og kirurgisk sykehus.

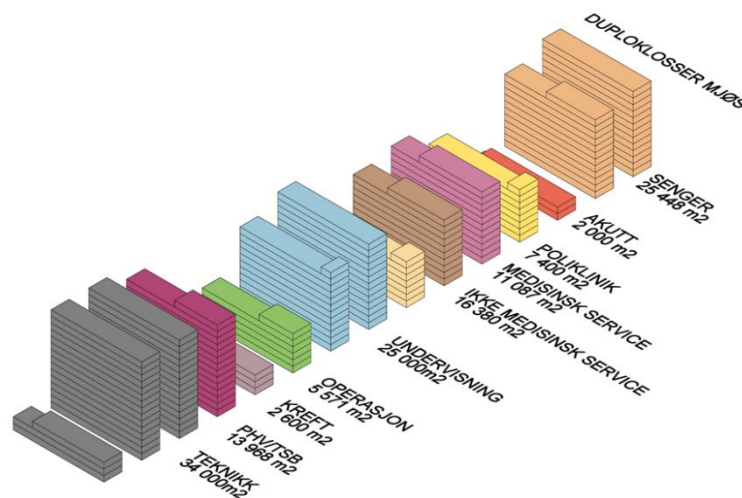
Dersom Sanderud velges som tomt i et null-pluss alternativ, er det viktig at ny somatisk virksomhet «vender seg mot» eksisterende psykiatriske bygg på tomta. Dette vil la seg gjøre ved å tilpasse bygningsmessige konsept.

1.1.1 Organisering og prosess

Evaluering er gjennomført i tre steg fra funksjonsplan til bygningsmessig utforming. I det første møtet den 22.04 ble det diskutert hovedfunksjoner og viktigste nærhetsbehov for både Mjøssykehuset og Null pluss som en basis for videre bearbeiding og konkretisering av bygningsmessige konsepter.

Arealer fra hovedprogram pr. 08.04.22 er lagt til grunn for 3D-tegning av funksjonene, gruppert i såkalte “duplo”-klosser av hhv Mjøssykehuset og Null pluss. Fargekodingen på hovedfunksjonene er

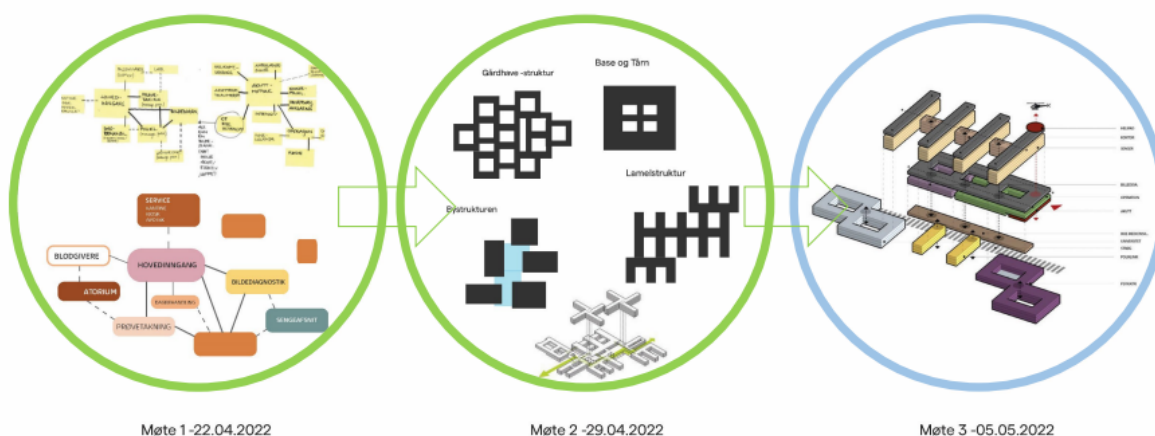
gjennomgående benyttet i videre prosess for visuell forståelse av bygningskonsepter.



I møte to som ble gjennomført den 29.04 ble det lagt frem og gjennomgått 10 ulike bygningsmessige konsepter samlet for Mjøssykehuset og Null pluss. I løpet av møtet ble konseptene «Base-tårn» og «lav» forkastet. «Base-tårn» ble ut fra diskusjonen lagt til side da sykehuset ikke ønsket stor vertikal forflytning. «Lav»-prosjektet ble grunnet en mer utfordrende intern kommunikasjon og logistikk heller ikke utviklet videre.

I møte tre som ble gjennomført 05.05 var antall utkast på bakgrunn av tidligere møter og mottatte kommentarer silt ned til 4. Disse 4 ble gjennomgått og det ble beskrevet styrker og svakheter ved de ulike alternativene, og til sist ble disse kvalitativt evaluert.

Figuren under viser en skisse over hvordan prosessen i medvirkningsgruppen har foregått, fra diskusjon av idéer til utforming av 10 ulike alternativer og i siste med en kvalitativ vurdering av 4 bygningsmessige alternativer, som er antatt å kunne tilpasses de tomter som vurderes i begge de to alternativer (null pluss og Mjøssykehuset).



Figur 1 Overordnet skisse over medvirkningsprosess og evaluering av bygningsmessige alternativer

1.1.2 Gjennomføring av evaluering

Evaluering er gjennomført i siste av tre medvirkningsmøter. Møtet ble gjennomført 5. mai 2022. Del

en av dagen ble brukt til gjennomgang av justert innhold i de bygningsmessige modellene på basis av kommentarene fra møte 29.04. Del 2 av dagen var en felles dialog og beskrivelse av styrker og svakheter ved de ulike modellene. Disse styrkene og svakhetene ble gjennomgått i plenum før medvirkningsgruppen også satte karakterer i plenum.

Karakterskala som benyttes er som følger:

Karakterskala
0 Likeverdig eller svakest
+ Noe bedre
++ Bedre
+++ Mye bedre

Karakterene gir uttrykk for en subjektiv vurdering av de presenterte alternativene, og hvor godt (eller dårlig) disse oppfyller kriteriene for alternativene.

1.1.3 Kriterier for evaluering

Kriteriene som er benyttet i evalueringen av de bygningsmessige konseptene er vedtatt i styringsgruppen i sak 042-2022. Kriteriene har basis i prosjektets effektmål, som vist i tidligere saker i styringsgruppen.

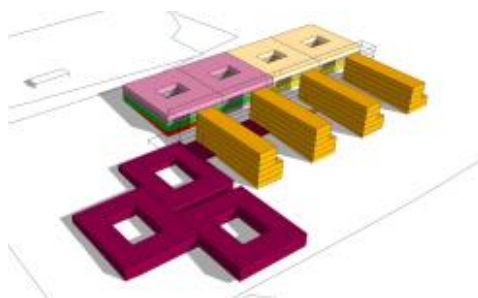
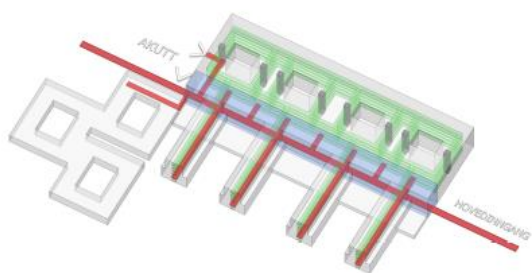
1.2 Alternativer

De fire bygningsmessige alternativene som er med i evalueringen er kalt «Glassgate», «By», «Lamell» og «Stjerne». I det følgende beskrives disse bygningsmessige konseptene.

1.2.1 Glassgate

Konseptet er organisert med en sentral glassgate med sengeposter langs ene akse og tung behandling langs den andre akse. Alle tjenestene er organisert rundt denne hovedaksen.

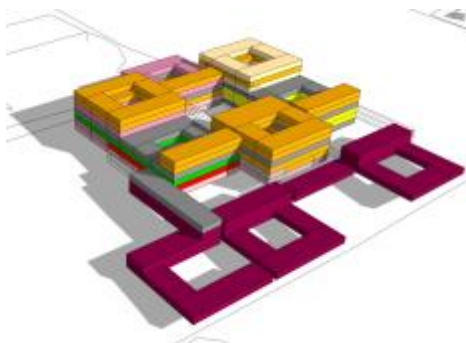
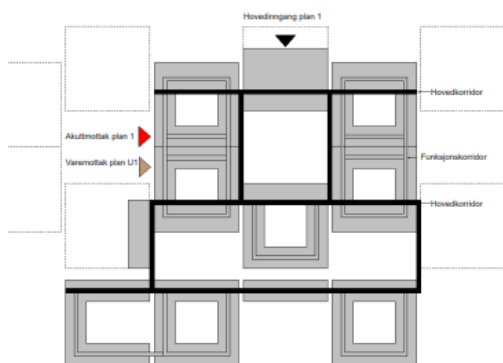
Dette er et kjent og velprøvd prinsipp, som er oversiktlig og lett å finne frem i.



1.2.2 By

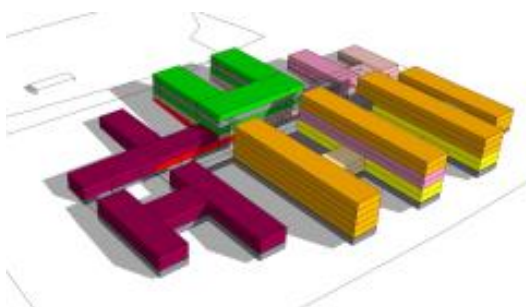
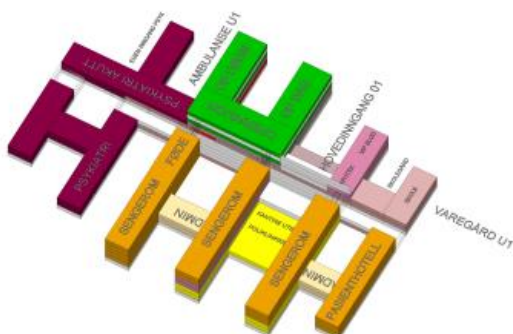
Her er funksjonene underdelt i en kvartalsstruktur, hvor volumer både kan ligge tett og med avstand. Konseptet består av «kvartaler» som har gårdsrom/atrier, med mulighet for broer/innvendige eller

utvendige gater og plasser, og som sammen er orientert rundt et sentralt torg/gårdshage. Dette gir mange muligheter for koblinger mellom funksjoner. Prinsippet legger til rette for generalitet og god fleksibilitet. Modellen kan gi noe mer innsynsproblematikk, og er i noen grad mer "innadvendt" enn øvrige konsepter.



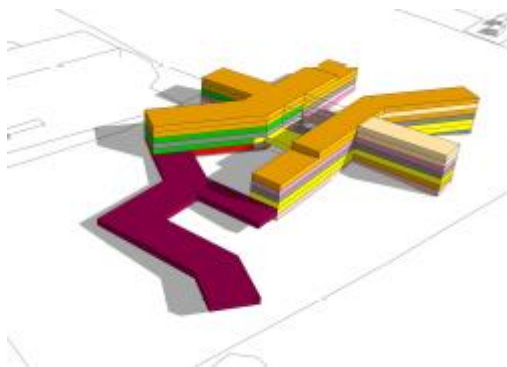
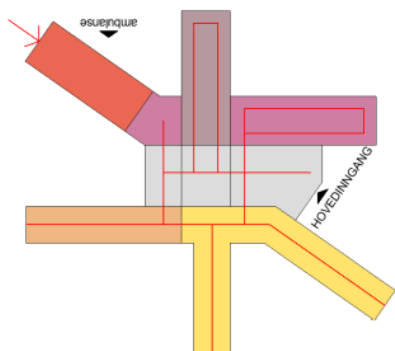
1.2.3 Lamell

Her er arealene underdelt i separate lameller som fløyer/bygg lagt langs en sentral kommunikasjonsakse. Innenfor hver lamell er det god funksjonell nærhet. Avstand mellom virksomhet i fløyene gir mindre fleksibilitet og kontakt på tvers.



1.2.4 Stjerne

Her er arealene organisert med et sentralt punkt/kjerne i form av et innglasset sentralrom, med armer ut fra kjernen. Dette gir oversiktighet og et tydelig sentrum i prosjektet, men avstand mellom virksomhet i fløyene gir mindre fleksibilitet og kontakt på tvers. Fremtidig utvidelse er mer utfordrende å få til på en god og rasjonell måte enn i øvrige konsepter.



2 Evalueringsresultat

I løpet av evalueringen fremkommer det at de 4 gjestående alternativene skilles lite fra hverandre. For enkelte av kriteriene kan man ikke skille alternativene fra hverandre.

For miljø og klima er det ikke vesentlige forskjell mellom alternativene utover det som legges til grunn som kriterier i tomtevalg og ved retningsvalg. Alle alternativene er dermed skåret med 0 i meningen «like bra» for dette kriteriet. Det samme gjelder også for kriteriene «økonomi», da alle alternativene har samme volum, og dermed også relativt lik investeringsøkonomi. Det er diskutert om de ulike alternativene vil bidra til ulik driftsøkonomi, men vurderes at det vil være marginale forskjeller i det som legges fram. Også for kriteriet «utomhus» vurderes alle alternativene til 0 i meningen «like bra». Begrunnelsen her er at de ulike utformingene gir noen ulike muligheter for utomhus utforming, alt fra god tilknytning til naturen utenfor, til en bygningsmasse som legger til rette for god utforming av varierte uteområder.

Karaktersettingen i gruppen og de ulike vurderingene av styrker og svakheter følger under hvert av de bygningsmessige kapitlene under.

2.1 Glassgate

I dette kapittel følger gjennomgang av styrker og svakheter for kriteriene for alternativet «Glassgate». Styrker og svakheter består av innspill fra medvirkningsgruppe, samt en vurdering fra rådgivergruppen. Karaktersetting av alternativene som ble gjort i plenum er i all hovedsak konsentrert om kriterium 1 «Funksjonalitet» og kriterium 3 «arkitektoniske vurderinger». I de andre tilfellene er vurderingen gjort av rådgivergruppen. Hovedinntrykket er at dette alternativet gir god mulighet for å orientere seg, med en sentral glassgate. Det som trekkes frem som noe negativt, er at løsningen kan gi lange avstander mellom ytterpunktene.

Kriterier	Styrker	Svakheter	Karakter
1 Funksjonalitet			++
- Hvordan funksjonenes plassering legger til rette for gode synergieffekter mellom fagområder. - Gode fagmiljøer - faglig utvikling for medarbeiderne, der forskning, utvikling, utdanning og innovasjon er integrert i den kliniske hverdagen - Trygge og gode tilbud - at den akutt syke pasient møtes av personale med rett kompetanse hele døgnet for rask avklaring av videre behandling - Organisering som underbygger gode pasientforløp - at pasientene kan utredes og behandles der de tas imot og at uhensiktsmessig flytting av pasienter mellom enheter unngås - Nødvendig samhandling mellom fagområdene psykisk helsevern, tverrfaglig spesialisert rusbehandling (TSB) og somatikk for at pasientene skal oppleve at fagfolk opptrer i team - God ressursutnyttelse - kostnadseffektiv organisering og rasjonell bruk av bygg, driftsmidler og lønnsmidler - Mulighet for rasjonell bruk og høy utnyttelsesgrad av medisinsk-teknisk utstyr - Mulighet for soneinndeling av bygget, åpent/lukket - Hvordan generalitet og fleksibilitet er løst, hovedprinsipp. Muligheter for tilpasninger/isolasjon under økt beredskap - Hvordan sambruk av fellesarealer er gjort mulig - Arealeffektive og smarte løsninger, kompaktet, interne avstander	Prinsippet gir mulighet for god funksjonell nærhet, tverrfaglig samhandling, generalitet og fleksibilitet. Enkel "wayfinding". Nærhet akuttmottak VOP og somatikk Senger på bakkenivå Fleksibilitet i akuttaksen En av modellene som er mest ressurseffektiv Soneinndeling poliklinikk og sengeposter på hver side av glassgata	Vanskelig å optimalisere etasjehøyder til funksjoner med ulike behov på grunn av mulige krav til tverrgående forbindelser. Dersom det blir et stort sykehus, vil dette gi lang internt avstand	
2 Utomhus - tilpasning til omgivelser			0
- Hvordan byggene forholder seg til landskap og bebyggelse rundt Akuttransport - Akuttransport - innflygnings- og landingsforhold ambulansehelikopter - Akuttransport - innflygnings- og landingsforhold redningshelikopter - Akuttransport - veg og adkomstforhold for akuttransport med bil - Tilgang for ansatte, pårørende og pasienter - Tilgjengelighet til sykehuset med gange/sykkel - Tilgjengelighet til sykehuset med kollektivtransport - Organisering av funksjoner utomhus - Funksjonell egnethet: - Uteområder tilpasset pasienter innenfor somatikk, psykiske helsevern og rus	Lave bygg (4-5 etasjer) gir god skalering i forhold til landskap og bebyggelse rundt Positivt med lamellene som strekker seg ut mot Mjøslandskapet		
3 Arkitektoniske vurderinger			+
- Adkomst - Forhold mellom åpenhet og lukkethet - Oversiktighet - Dagslys og utsyn, pasientområder og uteområder - Arkitektonisk helhetsinntrykk og kvalitet - Generalitet, fleksibilitet og elastisitet (mulighet for endring / utvidelse) - Identitet i konseptet, tilknytning til Innlandet	God fleksibilitet ift plassering av adkomst. Mest oversiktlig av de 4 konseptene. God tilgang til dagslys, uteområder for pasienter. Robust konsept. Gir god mulighet for arkitektonisk kvalitet og identitet, generalitet, fleksibilitet, endring. Velegnet for senere utvidelse.		
4 Miljø og bærekraft			0
- Klimagassreduksjon - muligheter / begrensninger i konseptet - Energieffektivitet - muligheter / begrensninger i konseptet - Miljøvennlig materialbruk - muligheter / begrensninger i konseptet - Innovasjon, fremtidsretting - muligheter / begrensninger i konseptet - God ressursutnyttelse - bærekraftige og effektive løsninger med tanke på klima, ytre miljø og energisparende tiltak.	Psykatri kan bygges i massivtre, i tillegg kan lavt bygg (4 etg) gi ytterligere muligheter til bruk av tre ut over PHV. Store takflater muliggjør solceller		

5	Økonomi - driftsøkonomiske effekter		0
	- Driftsøkonomi for virksomheten - Økonomisk usikkerhet	I Steg 1 beregnes investeringskost bygningskonsept ut i fra erfaringsbasert m2-pris. Det vurderes at det ikke er signifikante forskjeller i investeringskostnad mellom dette og øvrige konsepter fordi funksjonsinnhold og planlagte kvm er likt i alle konseptene.	
6	Risiko, gjennomførbarhet		+
	- Byggbarhet - Trinnvis utbygging - Fremdrift - Usikkerhet	God tilrettelegging for trinnvis utbygging og god byggbarhet med et gjennomprøvd prinsipp. Oppdeling av volumer legger godt til rette utvidelse	

2.2 By

I dette kapittel følger gjennomgang av styrker og svakheter for kriteriene for alternativet «By». «By» er et kompakt alternativ, med funksjoner organisert rundt et sentralt torg. Styrker og svakheter består av innspill fra medvirkningsgruppe, samt en vurdering fra rådgivergruppen. Karaktersetting av alternativene som ble gjort i plenum er i all hovedsak konsentrert om kriterium 1 «Funksjonalitet» og kriterium 3 «arkitektoniske vurderinger». I de andre tilfellene er vurderingen gjort av rådgivergruppen. Hovedinntrykket er at dette alternativet gir god organisering av funksjonene, og er spesielt godt i forhold til mange mulige kontaktpunkter mellom psykisk helsevern og somatikk. I forhold til alternativ «Glassgate», påpekes at det kan være noe vanskeligere å orientere seg for løsning «By».

Kriterier	Styrker	Svakheter	Karakter
1 Funksjonalitet			+++
- Hvordan funksjonenes plassering legger til rette for gode synergieffekter mellom fagområder. - Gode fagmiljøer - faglig utvikling for medarbeiderne, der forskning, utvikling, utdanning og innovasjon er integrert i den kliniske hverdagen - Trygge og gode tilbud - at den akutt syke pasient møtes av personale med rett kompetanse hele døgnet for rask avklaring av videre behandling - Organisering som underbygger gode pasientforløp - at pasientene kan utredes og behandles der de tas imot og at uhensiktsmessig flytting av pasienter mellom enheter unngås - Nødvendig samhandling mellom fagområdene psykisk helsevern, tverrfaglig spesialisert rusbehandling (TSB) og somatikk for at pasientene skal oppleve at fagfolk opptre i team - God ressursutnyttelse - kostnadseffektiv organisering og rasjonell bruk av bygg, driftsmidler og lønnsmidler - Mulighet for rasjonell bruk og høy utnyttelsesgrad av medisinsk-teknisk utstyr - Mulighet for soneinndeling av bygget, åpent/lukket - Hvordan generalitet og fleksibilitet er løst, hovedprinsipp. Muligheter for tilpasninger/isolasjon under økt beredskap - Hvordan sambruk av fellesarealer er gjort mulig - Arealeffektive og smarte løsninger, kompakthet, interne avstander	Prinsippet gir mulighet for god funksjonell nærhet, best tverrfaglig samhandling, generalitet og fleksibilitet. God akse bilde akutt, operasjon God logistikk og plassering i akuttblokk Mange koblinger mellom somatikk og psykiatri God organisering med bilde/poliklinikk nær hovedinngang Sengenareal i nærhet av akutt og obsposter	Ikke fullt så enkel "wayfinding" som "Glassgate". Forsøke å unngå «hjørner» i sengeposter, antas løsbart	
2 Utomhus - tilpasning til omgivelser			0
- Hvordan byggene forholder seg til landskap og bebyggelse rundt Akuttransport - Akuttransport - innflygnings- og landingsforhold ambulanshelikopter - Akuttransport - innflygnings- og landingsforhold redningshelikopter - Akuttransport - veg og adkomstforhold for akuttransport med bil - Tilgang for ansatte, pårørende og pasienter - Tilgjengelighet til sykehuset med gange/sykkel - Tilgjengelighet til sykehuset med kollektivtransport - Organisering av funksjoner utomhus - Funksjonell egnethet: - Uteområder tilpasset pasienter innenfor somatikk, psykiske helsevern og rus	Tildels lave bygg (5-6 etasjer) gir god skalering i forhold til landskap og bebyggelse rundt. Modellen gir god mulighet for variert landskap	Noe mer kompakt i formen.	

3 Arkitektoniske vurderinger			+
- Adkomst - Forhold mellom åpenhet og lukkethet - Oversiktighet - Dagslys og utsyn, pasientområder og uteområder - Arkitektonisk helhetsinntrykk og kvalitet - Generalitet, fleksibilitet og elastisitet (mulighet for endring / utvidelse) - Identitet i konseptet, tilknytning til Innlandet	God fleksibilitet ift plassering av adkomst. Sentralrom og gårdshager gir god tilgang til dagslys, Robust konsept, lett å tilpasse. Gir god mulighet for arkitektonisk kvalitet og identitet, generalitet, fleksibilitet, endring. Velegnet for senere utvidelse. Fint sentralt rom, korte avstander. Åpen variert og fint. Luftig men likevel kompakt	Noe mindre oversiktlig enn "glassgate". Noe mindre utsyn til landskap.	
4 Miljø og bærekraft			0
- Klimagassreduksjon - muligheter / begrensninger i konseptet - Energieffektivitet - muligheter / begrensninger i konseptet - Miljøvennlig materialbruk - muligheter / begrensninger i konseptet - Innovasjon, fremtidsretting - muligheter / begrensninger i konseptet - God ressursutnyttelse - bærekraftige og effektive løsninger med tanke på klima, ytre miljø og energisparende tiltak.	Store takflater muliggjør solceller 2 etasjer psykiatri muliggjør bruk av tre		
Økonomi - driftsøkonomiske effekter			0
- Driftsøkonomi for virksomheten - Økonomisk usikkerhet	I Steg 1 beregnes investeringskost bygningskonsept ut i fra erfaringsbasert m2-pris. Det vurderes at det ikke er signifikante forskjeller i investeringskostnad mellom dette og øvrige konsepter		
Risiko, gjennomførbarhet			+
- Byggbarhet - Trinnvis utbygging - Fremdrift - Usikkerhet	God byggbarhet, og et gjennomprøvd prinsipp. Oppdeling av volumer legger godt til rette både for trinnvis utbygging og utvidelse		

2.3 Lamell

«Lamell» er det alternativet som medvirkningsgruppen vurderer som relativt sett det dårligste når det gjelder funksjonalitet. I forhold til alternativene «By» og «Glassgate», vurderes det at det er noe tyngre logistikk, samt at det er lange avstander ut til enden av hver «lamell». Enkelte i gruppen påpekte også at det kan se ut til at denne modellen ikke i like stor grad legger til rette for samarbeid på tvers av funksjoner.

Kriterier	Styrker	Svakheter	Karakter
1 Funksjonalitet			0
- Hvordan funksjonenes plassering legger til rette for gode synergieffekter mellom fagområder. - Gode fagmiljøer - faglig utvikling for medarbeiderne, der forskning, utvikling, utdanning og innovasjon er integrert i den kliniske hverdagen - Trygge og gode tilbud - at den akutt syke pasient møtes av personale med rett kompetanse hele døgnet for rask avklaring av videre behandling - Organisering som underbygger gode pasientforløp - at pasientene kan utredes og behandles der de tas imot og at uhensiktsmessig flytting av pasienter mellom enheter unngås - Nødvendig samhandling mellom fagområdene psykisk helsevern, tverrfaglig spesialisert rusbehandling (TSB) og somatikk for at pasientene skal oppleve at fagfolk opptrer i team - God ressursutnyttelse - kostnadseffektiv organisering og rasjonell bruk av bygg, driftsmidler og lønnsmidler - Mulighet for rasjonell bruk og høy utnyttelsesgrad av medisinsk-teknisk utstyr - Mulighet for soneinndeling av bygget, åpent/lukket - Hvordan generalitet og fleksibilitet er løst, hovedprinsipp. Muligheter for tilpasninger/isolasjon under økt beredskap - Hvordan sambruk av fellesarealer er gjort mulig - Arealeffektive og smarte løsninger, kompakthet, interne avstander	Ligger til rette for optimalisering av byggehøyder ut fra funksjon Prinsippet gir mulighet for god funksjonell nærhet,. Enkel "wayfinding". 3 sengeposter i «rekke» gir god bemanningseffektivitet på natt / helg Hotellsengene ligger i enden	Noe mindre kontakt mtp tverrfaglig samhandling, generalitet og fleksibilitet Færre kontaktpunkter mellom psyk/som Langt ut til enden av lamell Må gå gjennom annen post for å komme til «Kjernen» Tyngre logistikk (enn «by»). Stor vertikal forflytning Modellen virker «adskilt» - legger ikke til rette for samarbeid	

2 Utomhus - tilpasning til omgivelser			0
- Hvordan byggene forholder seg til landskap og bebyggelse rundt - Akuttransport - Akuttransport - innflygnings- og landingsforhold ambulansehelikopter - Akuttransport - innflygnings- og landingsforhold redningshelikopter - Akuttransport - veg og adkomstforhold for akuttransport med bil - Tilgang for ansatte, pårørende og pasienter - Tilgjengelighet til sykehuset med gange/sykel - Tilgjengelighet til sykehuset med kollektivtransport - Organisering av funksjoner utomhus - Funksjonell egnethet: - Uteområder tilpasset pasienter innenfor somatikk, psykiske helsevern og rus	Tildels lave bygg (5-6 etasjer) gir god skalering i forhold til landskap og bebyggelse rundt. Åpen struktur.		
3 Arkitektoniske vurderinger			0
- Adkomst - Forhold mellom åpenhet og lukkethet - Oversiktighet - Dagslys og utsyn, pasientområder og uteområder - Arkitektonisk helhetsinntrykk og kvalitet - Generalitet, fleksibilitet og elastisitet (mulighet for endring / utvidelse) - Identitet i konseptet, tilknytning til Innlandet	God fleksibilitet ift plassering av adkomst. God oversiktighet. God tilgang til dagslys, uteområder for pasienter. Robust konsept. Gir god mulighet for arkitektonisk kvalitet og identitet. Endring innenfor lameller er enkelt. Velegnet for senere utvidelse.	Noe lavere på generalitet, fleksibilitet. Lang avstand ut til endene	
4 Miljø og bærekraft			0
- Klimagassreduksjon - muligheter / begrensninger i konseptet - Energieffektivitet - muligheter / begrensninger i konseptet - Miljøvennlig materialbruk - muligheter / begrensninger i konseptet - Innovasjon, fremtidsretting - muligheter / begrensninger i konseptet - God ressursutnyttelse - bærekraftige og effektive løsninger med tanke på klima, ytre miljø og energisparende tiltak.	Store takflater muliggjør solceller 2 etasjer psykiatri muliggjør bruk av tre		
5 Økonomi - driftsøkonomiske effekter			0
- Driftsøkonomi for virksomheten - Økonomisk usikkerhet	I Steg 1 beregnes investeringskost bygningskonsept ut i fra erfaringsbasert m2-pris. Det vurderes at det ikke er signifikante forskjeller i investeringskostnad mellom dette og øvrige konsepter		
6 Risiko, gjennomførbarhet			+
- Byggbarhet - Trinnvis utbygging - Fremdrift - Usikkerhet	God tilpasning for trinnvis utbygging God mulighet for utvidelse		

2.4 Stjerne

Modellen «Stjerne» er åpen mot landskapet utenfor, med et sentralt midtpunkt. Gruppen mener at alternativet i all hovedsak legger til rette for god funksjonsfordeling, og er oversiktlig med en tydelig sentral kjerne. I modellen er sengeområdene spredt, og det vil ikke legges til rette for samarbeid mellom ulike funksjoner. Det vurderes også negativt at det er lange avstander både ute og inne i denne modellen. Stjerne er det konseptet som relativt sett skårer lavest på kriterier «Risiko, gjennomførbarhet». Årsaken til dette er at dette alternativet vurderes som noe mindre fleksibelt i forhold til fremtidig utvidelse og eventuelle videre byggetrinn.

Kriterier	Styrker	Svakheter	Karakter
1 Funksjonalitet			+
- Hvordan funksjonenes plassering legger til rette for gode synergieffekter mellom fagområder. - Gode fagmiljøer - faglig utvikling for medarbeiderne, der forskning, utvikling, utdanning og innovasjon er integrert i den kliniske hverdagen - Trygge og gode tilbud - at den akutt syke pasient møtes av personale med rett kompetanse hele døgnet for rask avklaring av videre behandling - Organisering som underbygger gode pasientforløp - at pasientene kan utredes og behandles der de tas imot og at uhensiktsmessig flytting av pasienter mellom enheter unngås - Nødvendig samhandling mellom fagområdene psykisk helsevern, tverrfaglig spesialisert rusbehandling (TSB) og somatikk for at pasientene skal oppleve at fagfolk opptrer i team - God ressursutnyttelse - kostnadseffektiv organisering og rasjonell bruk av bygg, driftsmidler og lønnsmidler - Mulighet for rasjonell bruk og høy utnyttelsesgrad av medisinsk-teknisk utstyr - Mulighet for soneinndeling av bygget, åpent/lukket - Hvordan generalitet og fleksibilitet er løst, hovedprinsipp. Muligheter for tilpasninger/isolasjon under økt beredskap - Hvordan sambruk av fellesarealer er gjort mulig - Arealeffektive og smarte løsninger, kompakthet, interne avstander	Prinsippet gir mulighet for god funksjonell nærhet innenfor hver lamell Enkel "wayfinding" med sentralt knutepunkt Smart med sentral kjerne med akutt, obs, og bilde	Noe mindre kontakt mtp tverrfaglig samhandling, generalitet og fleksibilitet. Spredte sengeområder, økt behov for tilsyn Ved stor stjerne, lange avstander ute og inne	
2 Utomhus - tilpasning til omgivelser			0
- Hvordan byggene forholder seg til landskap og bebyggelse rundt Akuttransport - Akuttransport - innflygnings- og landingsforhold ambulansehelikopter - Akuttransport - innflygnings- og landingsforhold redningshelikopter - Akuttransport - veg og adkomstforhold for akuttransport med bil - Tilgang for ansatte, pårørende og pasienter - Tilgjengelighet til sykehuset med gange/sykkel - Tilgjengelighet til sykehuset med kollektivtransport - Organisering av funksjoner utomhus - Funksjonell egnethet: - Uteområder tilpasset pasienter innenfor somatikk, psykiske helsevern og rus	Tildels lave bygg (5-6 etasjer) gir god skalering i forhold til landskap og bebyggelse rundt. Åpen struktur. Dette alternativet gir best mulighet til å bevare eksisterende landskap	Tar noe mer tomteareal.	
3 Arkitektoniske vurderinger			0
- Adkomst - Forhold mellom åpenhet og lukkethet - Oversiktighet - Dagslys og utsyn, pasientområder og uteområder - Arkitektonisk helhetssinntrykk og kvalitet - Generalitet, fleksibilitet og elastisitet (mulighet for endring / utvidelse) - Identitet i konseptet, tilknytning til Innlandet	God fleksibilitet ift plassering av adkomst. God oversiktighet. God tilgang til dagslys, uteområder for pasienter. Robust konsept. Gir god mulighet for arkitektonisk kvalitet og identitet. Endring innenfor lameller er enkelt.	Noe lavere på generalitet, fleksibilitet og tverrfaglighet Noe mer kompleks for senere utvidelse ift «sentralrommet», men man kan forlenge lamellene.	
4 Miljø og bærekraft			0
- Klimagassreduksjon - muligheter / begrensinger i konseptet - Energieffektivitet - muligheter / begrensninger i konseptet - Miljøvennlig materialbruk - muligheter / begrensinger i konseptet - Innovasjon, fremtidsretting - muligheter / begrensninger i konseptet - God ressursutnyttelse - bærekraftige og effektive løsninger med tanke på klima, ytre miljø og energisparende tiltak.	Store takflater muliggjør solceller 2 etasjer psykiatri muliggjør bruk av tre		
5 Økonomi - driftsøkonomiske effekter			0
- Driftsøkonomi for virksomheten - Økonomisk usikkerhet	I Steg 1 beregnes investeringskost bygningskonsept ut i fra erfaringsbasert m2-pris. Det vurderes at det ikke er signifikante forskjeller i investeringskostnad mellom dette og øvrige konsepter		
6 Risiko, gjennomførbarhet			0
- Byggbarhet - Trinnvis utbygging - Fremdrift - Usikkerhet		Mindre tilpasningsdyktig for utvidelse og videre byggetrinn	

2.5 Vurdering og oppsummering evaluering

Det er små forskjeller mellom de fire bygningsmessige konseptene. I hovedsak må disse fire gjenstående konseptene vurderes som nyanser og grunnlag for videre bearbeiding. Ved å se konseptene under ett ligger det nå en god og robust basis for videreutvikling mot et velfungerende bygningskonsept når tomtevalg er gjort. Basert på evaluering gjennomført av medvirkningsgruppen, anbefales det å gå videre med en kombinasjon av «By» og «Glassgate», samt at summen av de 4 konseptenes ulike styrker innarbeides til ett godt bygningsmessig konsept som kan tegnes ut i skisseprosjektet for valgt tomt og for valgt alternativ.

I tabellen under vises oppsummeringen av alternativene. Det understrekes at det er relativt små forskjeller mellom de ulike alternativene. Det har kommet gode innspill, og det vurderes at det er tilstrekkelig informasjon som har fremkommet til å kunne innarbeide tilbakemeldingene i ett felles bygningsmessig konsept som bearbeides i et skisseprosjekt. Det bygningsmessige konseptet som velges må justeres i forhold til valg av tomt, samt i forhold til hvilket alternativ som velges. Dette vil kunne gi mindre justeringer av utformingen for et videre bygningsmessig konsept, innenfor samme hovedgrep med lave bygg og en samlende hovedkommunikasjon.

Gjelder begge alternativene (Null pluss og Mjøssykehuset)	Bygningsmessig alternativ Glassgata	Bygningsmessig alternativ By	Bygningsmessig alternativ Lamell	Bygningsmessig alternativ Stjerne
Funksjonalitet (Ikke veldig stor forskjell – velge det beste fra flere)	++	+++	0	+
Utomhus - tilpasning til omgivelser (skiller seg lite)	0	0	0	0
Arkitektoniske vurderinger (skiller seg lite)	+	+	0	0
Miljø og bærekraft (Kan ikke skille)	0	0	0	0
Økonomi - driftsøkonomiske effekter (Kan ikke skille)	0	0	0	0
Risiko, gjennomførbarhet	+	+	+	0