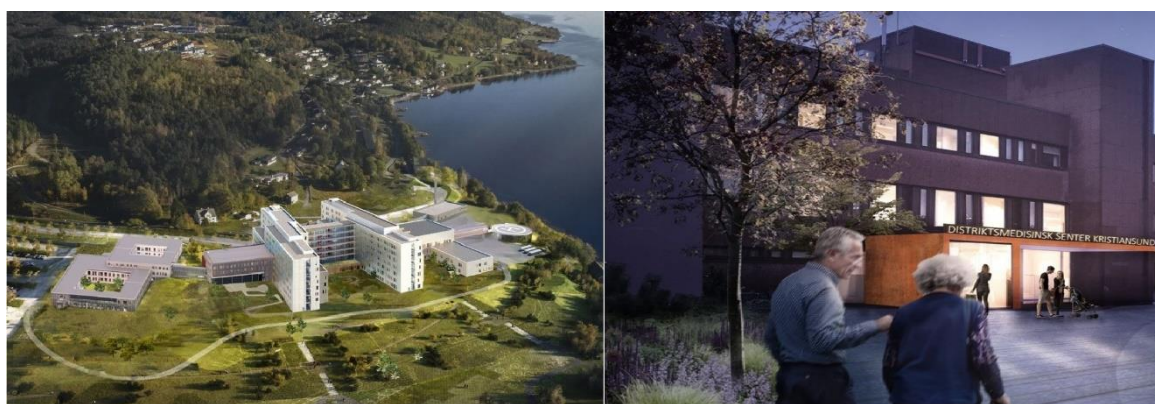


Prosjekt:

Sjukehuset Nordmøre og Romsdal

Tittel:

C.2 Sikkerhets- og robusthetsprogram



Kontraktor/leverandørs logo:		Bygg nr:	Etasje nr.:	Systemgr.:	Antall sider: Side 1 av 30	
Prosjekt: SNR	Utgivernr: 0000	Fag: Z	Dok.type: SP	Løpenr: 0024	Rev.nr.: 03	Status: G

01	Overtar for SNR-0000-F-KO-0005 (tidligere SNR-STY-E-02), oppdatert robusthetsmatrise	12.03.20	PIN	AEI	HJH
Rev.	Beskrivelse	Rev. Dato	Utarbeidet	Kontroll	Godkjent

Innhold

1	Innledning.....	3
2	Sikkerhetsfilosofi	3
3	ROS-analysen.....	4
4	Inndeling i robusthetssoner	4
5	Robusthetsmatrise	5
6	Soneplaner	30

1 Innledning

Foreliggende dokument beskriver bygningsmessige løsninger og tekniske detaljer som har som mål å redusere risikoen for skade på pasienter og ansatte. Det er også tatt med tiltak som reduserer muligheten for hærverk på bygning og installasjoner, som igjen kan føre til driftsforstyrrelser og økte vedlikeholdskostnader. I tillegg er det fokusert på forhold om bidrar til økt reparerbarhet.

Dokumentet med vedlegg er benyttet som en del av konkurransegrunlaget for totalentreprisen for bygging av SNR

Det presiseres at inndeling i såkalte robusthetssoner må inngå som en del av det vi kaller for sikkerhetsplan for områder for psykisk helsevern i SNR. En sikkerhetsplan omfatter alle forhold rundt sikkerhet.

Dette arbeidet bygger på metodikk og resultater fra tidligere gjennomførte prosjekter. I SNR er dette arbeidet fremlagt for en planleggingsgruppe bestående av representanter fra Sykehusbygg, ansatte i psykisk Helsevern SNR og teknisk avdeling i HMR. Det er ikke gjennomført egen ROS-analyse, men tidligere ROS-analyser fra andre prosjekter er gjennomgått og supplert. Robusthetskravene og soneinndelingen er gjennomgått i felles møte og i respektive avdelinger.

Robusthetskravene angitt i matrisen nedenfor erstatter ikke myndighetskrav, men må forstås som tilleggskrav ifm. at det bygges et psykiatrisykehusbygg.

Endring 12.3.2020: Robusthetsmatrisen fra Forprosjekt er byttet ut med ny master robusthetsmatrise som Sykehusbygg har utarbeidet på bakgrunn av erfaringer fra flere prosjekter.

2 Sikkerhetsfilosofi

Følgende forhold har generelt betydning for sikkerhetsnivået ved en psykiatrisk enhet:

1. Bemanning, dvs. antall personer på vakt, kompetanse hos ansatte, prosedyrer for ulike situasjoner, opplæring og øvelser på ulike situasjoner etc.
2. Utforming av lokaler - planløsning, dvs. det er ønskelig at bygget generelt er oversiktlig, og at rom og korridorer er romslige. Videre bør en del funksjoner (adkomst, vaktrom etc.) ha en gunstig beliggenhet mht. oversikt og tilgjengelighet. I tillegg er det ønskelig å redusere bruk av trapper
3. Materialvalg, dvs. robuste materialvalg på overflater og installasjoner for å redusere muligheten for selvsykning, vold og hærverk, samt at overflater og utstyr er lett reparerbare
4. Utstyr - tekniske installasjoner, dvs. i tillegg til robuste materialvalg må man unngå installasjoner og detaljer med ligaturpunkter (hengepunkter), og som gir muligheter for selvsykning og skade på andre personer. Hensyn til hærverk må også trekkes inn ved valg av utstyr og tekniske installasjoner

I konkrete situasjoner må man gjøre avveining mellom risiko og trygghet versus trivsel og et godt terapeutisk fysisk miljø. Forskning viser at det er sammenheng mellom et for sterilt og sikret lokale, og villet egenskade og selvmordsatferd. Man antar mao. at lokaler som oppleves som varme og åpne med fokus på trivsel, vil bidra til reduksjon av angst og aggresjon og derved redusere risikoatferd.

En annen erkjennelse er at et byggs utforming og tekniske løsninger i seg selv aldri kan gi 100 % sikkerhet mot skader på pasienter og ansatte.

Pkt. 1 og 2 ovenfor anses for gitt ved ferdig forprosjekt. Når det gjelder videre arbeid med pkt. 3 og 4 er arealene i bygget delt i ulike robusthetssoner som gjenspeiler type bruk og tilhørende risikovurdering (ref. ROS-analysen). Med robusthet menes mao. krav til kvalitet og utførelse på overflater/materialer og utstyr pasienten har "innen rekkevidde" og dermed potensielt kan benyttes ved selvskading, vold mot andre samt utøve hærverk på.

3 ROS-analysen

I planleggingsmøtet ble ROS-analysen som ble gjort på Østmarka gjennomgått for å avdekke eventuelle likheter og ulikheter for HMR. Risikobildet er stort sett sammenfallende, men det ble identifisert større risiko i SNR for fall, f.eks. fra seng eller på bad.

4 Inndeling i robusthetssoner

Det er valgt å dele inn bygget i 4 ulike robusthetssoner/-nivåer. Se robusthetssonetegninger som viser inndelingen angitt med ulike farger for de ulike robusthetssonene.

Grønn – Robusthetsnivå R0 (Ingen spesielle robusthetskrav)

Dette er rom der pasienter ikke oppholder seg, eller rom der pasienten ikke oppholder seg uten at det er en planlagt hendelse og hvor personalet har rutiner som tar hensyn til at de tar pasienter med i usikret sone. Eksempel på rom er personalrom, kontorer, bygg-tekniske rom etc, samt fellesrom i åpen avdeling.

Gul – Robusthetsnivå R1 (Medium robusthetskrav)

Dette er rom der pasienten ikke regelmessig og planlagt er alene, og der utagering eller selvskading som en regel oppdages og forhindres av ansatte. Eksempel på rom er samtalerom, undersøkelse/ behandlingsrom, poliklinikk, kontor/ behandling, stuer, fellesrom og aktivitetsrom i akutt og sikkerhetspsykiatri.

Orange – Robusthetsnivå R2 (Omfattende robusthetskrav)

Dette er først og fremst pasientrom, dvs. rom der pasient regelmessig og planmessig er alene. Dette medfører at ansatte ikke har oversikt til enhver tid og at situasjoner med selvskading, vold og hærverk ikke oppdages umiddelbart.

Rød – Robusthetsnivå R3 (svært omfattende robusthetskrav, ikke aktuelt for SNR)

Dette er i hovedsak for døgnområde seksjon for sikkerhet, Seksjon for utviklingshemmede og autismediagnoser (SUA), samt forsterkede enheter. Ekstra krav til robusthet knyttet til vold og aggresjonsproblematikk og økte krav til rømningssikkerhet.

I tabellen på de neste sidene er det gitt en kravspesifikasjon/kravmatrise for materialer, utstyr og installasjoner. Det er i tillegg kommet med eksempler på løsninger.

Beskrivelsen er inndelt etter bygningsdelstabellen.

I gjennomføringsfasen skal entreprenøren sørge for at de respektive fagene lager egne robusthetsmatriser/løsningsmatriser som angir konkrete løsninger som svarer opp disse kravene. Løsningene skal godkjennes av oppdragsgiver før de settes i bestilling.

5 Robusthetsmatrise

Sykehusbygg HF Dokumentnr.: MASTER Tittel: Robusthetsmatrise Psykisk helse og rus						
NS	Robusthetsmatrise	Robusthetsnivå 0 (R0)	Robusthetsnivå 1 (R1)	Robusthetsnivå 2 (R2)	Robusthetsnivå 3 (R3)	
		Ingen spesielle robusthetskrav	Medium robusthetskrav	Omfattende robusthetskrav	Svært omfattende robusthetskrav	
	Funksjonsbeskrivelse – type rom og arealer	Dette er rom der pasienter ikke oppholder seg, eller rom der pasienten ikke oppholder seg uten at det er en planlagt hendelse og hvor personalet har rutiner som tar hensyn til at de tar pasienter med i usikret sone. Eksempel på rom er personalrom, kontorer, byggetekniske rom etc., samt fellesrom i åpen avdeling	Dette er rom der pasienten ikke regelmessig og planlagt er alene, og der utagering eller selvskading som en regel oppdages og forhindres av ansatte. Eksempel på rom er samtalerom, undersøkelse/ behandlingsrom, poliklinikk, kontor/ behandling, stuer, fellesrom og aktivitetsrom i akutt og sikkerhetspsykiatri	Dette er først og fremst pasientrom, dvs. rom der pasient regelmessig og planmessig er alene. Dette medfører at ansatte ikke har oversikt til enhver tid og at situasjoner med selvskading, vold og hærverk ikke oppdages umiddelbart	Dette er i hovedsak for døgnområde seksjon for sikkerhet, Seksjon for utviklingshemmede og autismediagnoser (SUA), samt forsterkede enheter. Ekstra krav til robusthet knyttet til vold og aggresjons-problematikk og økte krav til rømningssikkerhet	
2.0	ARK/BYGNING					
200	Bygningsmessig – generelle tekniske robusthetskrav	Her er ingen spesielle robusthetskrav utover det som er vanlig i kontorer og sengeposter for øvrig ved tilsvarende rom ved somatiske sykehus	1. Ingen bygnings-komponenter skal kunne åpnes uten verktøy 2. Ingen antihengkrav 3. Brede og oversiktlige korridorer	1. Ingen bygnings-komponenter skal kunne åpnes uten verktøy 2. Anti-heng utformingskrav 3. Forsterket innfesting av alle elementer 4. Alle synlige VVS-installasjoner skal kasses inn, f.eks. sprinklerrør, vannrør, avløpsrør og ventilasjonskanaler	Som R2-oransje	
200	Bygningsmessig – sprekker, åpninger, fugging	Krav tilsvarende rom ved somatiske sykehus med henblikk på rengjøring og smittevern	Krav tilsvarende rom ved somatiske sykehus med henblikk på rengjøring	1. Ingen åpne sprekker som kan benyttes til gjemmested for gjenstander	Som R2-oransje	

Sykehusbygg HF Dokumentnr.: MASTER Tittel: Robusthetsmatrise Psykisk helse og rus						
NS	Robusthetsmatrise	Robusthetsnivå 0 (R0) Ingen spesielle robusthetskrav	Robusthetsnivå 1 (R1) Medium robusthetskrav	Robusthetsnivå 2 (R2) Omfattende robusthetskrav	Robusthetsnivå 3 (R3) Svært omfattende robusthetskrav	
				2. Etterstrebe løsninger uten fuger (not- og fjærløsninger ol.) 3. Fugemateriale som ikke kan brukes til ligatur, dvs. kvelning 4. Fugemateriale som tåler kraftig rengjøring og ikke etterlater flekker eller lukt, f.eks. etter urinerings o.l.)		
234	Vindu		1. Åpningsvinduer kan åpnes maks 10 cm uten bruk av spesialverktøy 2. Begrenset omfang av åpningsvinduer (ingen i ytre fasade)	1. Ingen åpningsvinduer. Lufteluke med perforert deksel som hindrer mulighet for å føre gjenstander gjennom åpning. Elektrisk eller mekanisk skrusystem for åpning 2. Solid utførelse og innfesting 3. Ingen gerikter	Som R2-oransje	
234	Glass i fasadevinduer og dører		Vandalsikkert laminert glass type PSA iht. NS-EN 356 (vandalsikkert) Dersom glass knuses skal det ikke forekomme større glasskår som kan brukes som skarp gjenstand	Vandalsikkert laminert glass type PSA iht. NS-EN 356 (vandalsikkert) Sikkerhetsglass i yttervegg skal ha solid innfesting tilsvarende sikkerhetsglassets styrke Dersom glass knuses skal det ikke forekomme større glasskår som kan brukes som skarp gjenstand	Sikkerhetsglass P6B iht. NS-EN 356 (flukt/rømning psykiatriske institusjoner) Sikkerhetsglass i yttervegg skal ha solid innfesting tilsvarende sikkerhetsglassets styrke Dersom glass knuses skal det ikke forekomme større glasskår som kan brukes som skarp gjenstand	

Sykehusbygg HF Dokumentnr.: MASTER Tittel: Robusthetsmatrise Psykisk helse og rus						
NS	Robusthetsmatrise	Robusthetsnivå 0 (R0) Ingen spesielle robusthetskrav	Robusthetsnivå 1 (R1) Medium robusthetskrav	Robusthetsnivå 2 (R2) Omfattende robusthetskrav	Robusthetsnivå 3 (R3) Svært omfattende robusthetskrav	
234	Inngangsdører til akuttmottak PHR		Inngang til akuttmottak for PHR skal ha teleskop dør med automatikk. Bredde i åpen stilling, lysåpning, for teleskopdører i akuttmottak må være stor nok til at 3 personer kan passere samtidig (to ansatte og en pasient), minimum 1,80 m bred lysåpning	Som R1-gul	Som R2-oransje	
235	Yttervegg – utvendig kledning og overflate		I utvendige rom med robusthetsnivå R1-gul (indre gårdsrom) skal kledning utformes robust. Det skal ikke være mulig å klatre i fasaden	Som R1-gul	Som R2-oransje	
237	Solavskjerming			<ol style="list-style-type: none"> Solavskjerming skal kunne styres individuelt fra det enkelte rom Solavskjerming for hvert enkelt rom skal kunne overstyres fra nærliggende arbeidsstasjon Solavskjerming skal også benyttes for skjerming mot innsyn, dvs. solavskjerming monteres for alle pasientrom mot omgivelse. 	Som R2-oransje	

Sykehusbygg HF Dokumentnr.: MASTER Tittel: Robusthetsmatrise Psykisk helse og rus						
NS	Robusthetsmatrise	Robusthetsnivå 0 (R0) Ingen spesielle robusthetskrav	Robusthetsnivå 1 (R1) Medium robusthetskrav	Robusthetsnivå 2 (R2) Omfattende robusthetskrav	Robusthetsnivå 3 (R3) Svært omfattende robusthetskrav	
241, 242, 246, (236)	Vegger - innvendig		<ol style="list-style-type: none"> Innvendige veggoverflater skal tåle kraftige slag eller spark. Minimum løsning: Robustgips med strie og bakenforliggende kryssfinerplate Flis skal være av robust type og med epoxy-baserte fuger Veggoverflater må være lett rengjørbar og tåle sterke rengjøringsmidler Trespiler skal ha perforert metallplate som beskytter evt. bakenforliggende mineralullplater Spesielle lydkrav i akuttmottak $R'w \geq 55$ dB mot omliggende areal Spesielle lydkrav til korridor i arbeidsstasjon, besøksrom, pauserom, samtalerom, undersøkelse og behandlingsrom $R'w \geq 40$ dB 	<ol style="list-style-type: none"> Som R1-gul Alle konstruksjoner skal ha bestandighet for fukt Ingen tak- eller gulvlister Lydkrav som klasse C i NS8175 tilsvarende krav som gjelder for pleieinstitusjoner, $R'w \geq 55$ dB mellom pasientrom. Oppbygging av vegg skal også ivareta redusert slaglyd mellom pasientrom 	<ol style="list-style-type: none"> Som R2-oransje Spesielle lydkrav $R'w \geq 55$ dB mellom pasientrom Oppbygging av vegg skal også ivareta redusert slaglyd mellom pasientrom 	
243, 244	Glass innvendige vinduer og dører, systemvegger		Vandalsikkert laminert glass type P5A. Dersom glass knuses skal det ikke fremkomme større glasskår som kan benyttes som skarp gjenstand	Som R1-gul	Som R2-oransje	

Sykehusbygg HF Dokumentnr.: MASTER Tittel: Robusthetsmatrise Psykisk helse og rus						
NS	Robusthetsmatrise	Robusthetsnivå 0 (R0) Ingen spesielle robusthetskrav	Robusthetsnivå 1 (R1) Medium robusthetskrav	Robusthetsnivå 2 (R2) Omfattende robusthetskrav	Robusthetsnivå 3 (R3) Svært omfattende robusthetskrav	
244	Branngardin		Branngardiner bør om mulig unngås eller begrenses. Produktet må være godkjent for skjult montasje. Vertikale styringsskinner må beskyttes slik at de ikke skades ved støt fra vogntransport o.l. eller utagerende adferd	Ikke aktuelt	Som R2-oransje	
244	Dører		<ol style="list-style-type: none"> Dører bør være innadslående, ikke slå ut i korridor, slik at oversikt opprettholdes. Unntak er rom hvor det er risiko for at pasient kan barrikadere seg, hvor må ha utadslående dør eller tovegs funksjon Forsterket hengsling, som ikke skal kunne løftes uten bruk av verktøy Omsluttende pulverlakkert stålkarm 	<ol style="list-style-type: none"> Dører skal enten være utadslående eller tovegs antibarrikadedør for å hindre barrikadering i pasientrom Forsterket ikke demonterbar hengsling, som ikke skal kunne løftes av uten bruk av verktøy, men i tillegg med fjæring i hengsler, slik at de ikke støyer eller smeller ved lukking Omsluttende pulverlakkert stålkarm. Dørråpninger forsterkes med 48mmx98mm treverk fra gulv til toppsvill, med økt forsterkning ut over dette for innfesting av stålkarm til sengerom Anti-heng dører. Dvs. at dør til pasientbad må være skyvedør 	Som R2-oransje	

Sykehusbygg HF Dokumentnr.: MASTER Tittel: Robusthetsmatrise Psykisk helse og rus						
NS	Robusthetsmatrise	Robusthetsnivå 0 (R0) Ingen spesielle robusthetskrav	Robusthetsnivå 1 (R1) Medium robusthetskrav	Robusthetsnivå 2 (R2) Omfattende robusthetskrav	Robusthetsnivå 3 (R3) Svært omfattende robusthetskrav	
244	Lås og beslag		1. Spesielt gjennomtenkte løsninger for psykiatri ift. rømning, funksjon ved ulike funksjoner, mm.	1. Spesielt gjennomtenkte løsninger for psykiatri ift. Anti-heng, rømning, funksjon ved ulike funksjoner, mm. 2. Beslag og dørridere skal være tilpasset psykiatri med robust utførelse, spesielt med hensyn til antiligatur utforming og ingen skarpe kanter 3. Systemsylinderlås på baderomsdører, blendet på utside	Som R2-oransje	
246	Speil		Speil utføres med solid innfesting på vegg og med bakenforliggende sikkerhetsfolie	Ikke-knuselig speil. Speil utføres med solid innfesting på vegg og med bakenforliggende sikkerhetsfolie. Speil hellimes på bakside og skal ligge innfelt med overflate i flukt med omliggende vegg/flis	Som R2-oransje	

Sykehusbygg HF Dokumentnr.: MASTER Tittel: Robusthetsmatrise Psykisk helse og rus						
NS	Robusthetsmatrise	Robusthetsnivå 0 (R0) Ingen spesielle robusthetskrav	Robusthetsnivå 1 (R1) Medium robusthetskrav	Robusthetsnivå 2 (R2) Omfattende robusthetskrav	Robusthetsnivå 3 (R3) Svært omfattende robusthetskrav	
248	Gardiner, forheng, kroker og oppheng		1. Anti-heng utførelse som tåler maksimum 25 kg belastning	Bruk av gardiner må vurderes ift. pasientgruppe. Ved bruk gjelder følgende: 1. Anti-heng utførelse som tåler maksimum 25 kg belastning 2. Gardinstoff skal være vanskelig å rive i stykker 3. Det er et krav at pasientrom skal kunne mørklegges for å gi god døgnrytme og god søvn. Mørklegging av rom løses med blendingsgardiner, i de rom gardinene kan monteres. I pasientrom som ikke kan ha gardiner må det gjennomføres alternativ løsning 4. NB. Krav til utvendig innsynsskjerming i tillegg til gardiner	Som R2-oransje	
248	Garnityr		Ingen garnityr i sonen	Som R1-gul	Som R2-oransje	
255	Gulv	1. Ingen spesielle krav utover krav for somatikk	1. Som R0-grønn 2. Flisbelagte flater skal være av robust type med epoxy-baserte fuger	1. Fuktbestandig gulvbeleggs-materiale. Sokkel for banebelegg føres 10 cm opp på vegg, samt i smyg for dører, glassfelt osv. Skjøter skal utføres vanntette. Dette for å redusere konsekvenser av vann fra pasientbadet til pasientrom	Som R2-oransje	

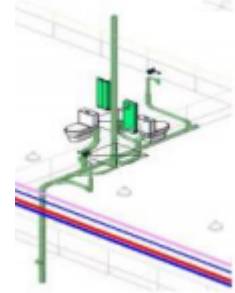
Sykehusbygg HF Dokumentnr.: MASTER Tittel: Robusthetsmatrise Psykisk helse og rus						
NS	Robusthetsmatrise	Robusthetsnivå 0 (R0) Ingen spesielle robusthetskrav	Robusthetsnivå 1 (R1) Medium robusthetskrav	Robusthetsnivå 2 (R2) Omfattende robusthetskrav	Robusthetsnivå 3 (R3) Svært omfattende robusthetskrav	
					2. Flisbelagte flater skal være av robust type med epoxy-baserte fuger som tåler kraftig rengjøring og ikke etterlater flekker eller lukt, f.eks. etter urinering o.l.	
256, 257	Himling		1. Himlinger under 3 m høyde må ha solid utførelse 2. Himling må ikke kunne demonteres uten bruk av verktøy 3. Ivaretagelse av akustiske krav er svært viktig pga. uro og støy 4. Inspeksjonsluker skal ha solid utførelse og være låsbare Mulige løsninger kan f.eks. være: Under 3 meter: <ul style="list-style-type: none"> Fast gipshimling, overflate robust gips med bakenforliggende kryssfinerplate Trespilhimling med perforert metallplate som beskytter evt. overliggende mineralullplater 	1. Fast robust himling / ingen demonterbar himling 2. Antall inspeksjonsluker minimeres og plasseres der hvor de er vanskelig tilgjengelig for pasient 3. Ivaretagelse av akustiske krav er svært viktig pga. uro og støy. Akustiske flater må ivareta robusthetskrav Mulige løsninger: <ul style="list-style-type: none"> Fast gipshimling, overflate robust gips, akustisk overflate, med bakenforliggende kryssfinerplate 	Som R2-oransje	


Sykehusbygg HF Dokumentnr.: MASTER Tittel: Robusthetsmatrise Psykisk helse og rus						
NS	Robusthetsmatrise	Robusthetsnivå 0 (R0) Ingen spesielle robusthetskrav	Robusthetsnivå 1 (R1) Medium robusthetskrav	Robusthetsnivå 2 (R2) Omfattende robusthetskrav	Robusthetsnivå 3 (R3) Svært omfattende robusthetskrav	
			Over 3 meter: Direktemonterte akustisk dempende plater Fast perforert gipshimling og overliggende mineralullplater Over/under 3 meter i korridor: Metallkassetthimling, kun demonterbar med spesialverktøy			
276	Resepsjon		1. Hensiktsmessig utforming og materialvalg mht. beskyttelse mot overfall. Krav til glass som robusthetsnivå for øvrig 2. Nedsenkbar luke med elektrisk hev/senk. Luke skal gå fra åpen til lukket tilstand på maks 2 sekunder	Ikke aktuelt	Ikke aktuelt	
276	Møbler og interiør – robusthetskrav	Her er ingen spesielle robusthetskrav utover det som er vanlig i kontorer og for øvrig ved tilsvarende rom med somatiske sykehus. Urin og blod må håndteres mht. rengjøring	1. Det skal vurderes hva som er hensiktsmessig møblering/ plassering for å redusere risiko mot hærverk, vold og selvskading, samt rengjøring ift. urin og blod 2. Møbler må enten være lette eller tunge for å unngå skade/ hærverk. Det kan være ulike behov avhengig av hvilken seksjon det er	1. Som R1-gul 2. Ytterligere krav til møbler mht. å unngå at de kan brukes ved vold og hærverk 3. Fastmonterte møbler på soverom med solide materialer (seng/sittebenk/skrivebord/ nattbord/klesskap) 4. Møblering av rommet må gjøres slik at det er tilstrekkelig plass for ansatte ved behov for inngripen	Som R2-oransje	


Sykehusbygg HF Dokumentnr.: MASTER Tittel: Robusthetsmatrise Psykisk helse og rus						
NS	Robusthetsmatrise	Robusthetsnivå 0 (R0) Ingen spesielle robusthetskrav	Robusthetsnivå 1 (R1) Medium robusthetskrav	Robusthetsnivå 2 (R2) Omfattende robusthetskrav	Robusthetsnivå 3 (R3) Svært omfattende robusthetskrav	
277	Skilting		Skilting utføres med folie på glass eller vegg. Større foliefelt for skilt og innsyn oppdeles i felt med maksimalt 30 cm lengder, slik at avrevet folie ikke skal kunne brukes som reim (ligatur). Det skal ikke benyttes skilt i metall eller hardplast. Dette gjelder både informasjonsskilt og teknisk merking	Som R1-gul	Som R2-oransje	
281	Trapper og repoer		1. Utformes slik at det hindres hopping eller klatring over rekkverk 2. Unngå hjørner og skarpe kanter	Ikke aktuelt	Ikke aktuelt	
284	Balkonger og verandaer		Balkonger og verandaer utformes slik at bevisst fall fra høyder hindres. Balkonger på utvendig fasade skal utformes slik at rømning hindres	Ikke aktuelt	Ikke aktuelt	



Sykehusbygg HF Dokumentnr.: MASTER Tittel: Robusthetsmatrise Psykisk helse og rus						
NS	Robusthetsmatrise	Robusthetsnivå 0 (R0)	Robusthetsnivå 1 (R1)	Robusthetsnivå 2 (R2)	Robusthetsnivå 3 (R3)	
		Ingen spesielle robusthetskrav	Medium robusthetskrav	Omfattende robusthetskrav	Svært omfattende robusthetskrav	
3.0	RIV					
30	VVS – generelle tekniske robusthetskrav	Her er ingen spesielle robusthetskrav utover det som er vanlig i kontorer og for øvrig ved tilsvarende rom ved somatiske sykehus	<ol style="list-style-type: none"> 1. Risiko for hærverk og utagerende personer er til stede 2. Ingen komponenter kan åpnes uten nøkkel eller spesialverktøy 3. Alle produkter pasienter kan komme i fysisk kontakt med, skal tilfredsstillende robusthetskrav 4. Alle produkter pasienter kan komme i fysisk kontakt med skal godkjennes av byggherre 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Risiko for hærverk og utagerende personer er høy 2. Forsterket innfesting av elementer for å unngå hærverk 3. Produkter skal minimere sannsynligheten for hærverk, selvskading og skade på annen person 4. Alle ventiler, rister o.l. utføres vandalsikkert 5. Ingen komponenter kan åpnes eller demonteres uten nøkkellås eller spesialverktøy 6. Spesielle krav til utforming av materiell og detaljer i badrom (dusj, toalett, servant, lekkasjedeteksjon) mht. antiligaturer, selvskading og hærverk 7. Produkter som ikke er nevnt spesielt i denne matrisen, men som blir aktuelle, skal velges i robust utførelse og/eller monteres slik at de ikke er tilgjengelig for pasient 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Risiko for hærverk og utagerende personer er svært høy 2. Sanitærsystem for institusjoner, bestående av servant, WC, dusj med elektronisk styreenhet. Produsert i uknuselig material, som reduserer mulighetene for hærverk og selvskading, eksempelvis komposittmateriale eller stål 3. WC klosett og servanter må ha utbygningskasser i lakkert stål eller uknuselig komposittmateriale for installasjon og vedlikehold av komponentene <p>For øvrig utforming som R2-oransje</p>	

Sykehusbygg HF Dokumentnr.: MASTER Tittel: Robusthetsmatrise Psykisk helse og rus						
NS	Robusthetsmatrise	Robusthetsnivå 0 (R0) Ingen spesielle robusthetskrav	Robusthetsnivå 1 (R1) Medium robusthetskrav	Robusthetsnivå 2 (R2) Omfattende robusthetskrav	Robusthetsnivå 3 (R3) Svært omfattende robusthetskrav	
				8. Anlegget prosjekteres slik at det ikke er behov for inspeksjonsluker, eller behovet for dette minimeres og hvor eventuelle luker plasseres vanskelig tilgjengelig for pasient 9. Lekkasjesikring alt sanitær mht. mulig hærverk. Fuktføler med automatisk signal til vannstoppeventiler. Alarm til SD-anlegg 10. Vanntemperatur maks 42 grader på utstyr for å unngå skolding 11. Alle anslutninger er skjulte, inkludert termostatstyrt sentralblander (felles for servant og dusj) 12. Alle produkter pasienter kan komme i fysisk kontakt med, skal godkjennes av byggherren 13. Temperatur må kunne styres individuelt fra hvert pasientrom. Personale må kunne overstyre temperatur på alle rom i seksjonen fra arbeidsstasjonen		





Sykehusbygg HF Dokumentnr.: MASTER Tittel: Robusthetsmatrise Psykisk helse og rus						
NS	Robusthetsmatrise	Robusthetsnivå 0 (R0) Ingen spesielle robusthetskrav	Robusthetsnivå 1 (R1) Medium robusthetskrav	Robusthetsnivå 2 (R2) Omfattende robusthetskrav	Robusthetsnivå 3 (R3) Svært omfattende robusthetskrav	
312	Avløpssikring			Avløpsopplegget i sonen skal ha stakeluker som ligger utenfor sonen. Rørdimensjonen for avløpsledninger fra pasienttoalett i psykiatribygget skal ha minst en dimensjon større enn standard. Det skal være tilkomstmulighet for spylebil til avløpssystemet	Som R2-oransje	
						
312	Skjulte rørføringer		Skal være skjulte rørføringer	Som R1-gul	Som R2-oransje	
315	Fordelingsskap med avstengingsventiler		Fordelingsskap leveres som låsbare innfelte skal med luke/dør som tilfredsstillt robusthetskrav	1. Ingen fordelingsskap i sonen 2. Det skal være mulig å avstenge vann til det enkelte pasientbad. Avstengingsventil skal plasseres utenfor pasientbad/pasientrom	Som R2-oransje	

Sykehusbygg HF Dokumentnr.: MASTER Tittel: Robusthetsmatrise Psykisk helse og rus						
NS	Robusthetsmatrise	Robusthetsnivå 0 (R0) Ingen spesielle robusthetskrav	Robusthetsnivå 1 (R1) Medium robusthetskrav	Robusthetsnivå 2 (R2) Omfattende robusthetskrav	Robusthetsnivå 3 (R3) Svært omfattende robusthetskrav	
					3. Det skal være tilsvarende være mulig for personale å raskt kunne stenge av vanntilførsel i et område med en «panikknapp» (plasseres fortrinnsvis i arbeidsstasjon)	
315	Klosett		<ol style="list-style-type: none"> Vegghengt klosett med skjult systerne Systerne må ikke kunne åpnes uten spesialverktøy. Vanskelig tilgjengelig gjemmested i klosettskål 	<p>Vegghengt komposittklosett 850 mm fra vegg til framkant (pga. kasse), med trykknapp eller berøringsfri sensor og innebygd systerne utpåliggende av vegg med membran. Systerne skjult bak innkassing.</p> <p>Systerne må ikke kunne åpnes uten spesialverktøy.</p> <p>Vanskelig tilgjengelig gjemmested i klosettskål.</p> <p>Toalettering skal være av et tynt og bøyelig materiale med feste uten skruer og løse deler, og uten toalettlokk. Alternativt løsning uten behov for toalettering.</p>	<p>Vegghengt stål eller komposittklosett 850 mm fra vegg til framkant (pga. kasse), med berøringsfri sensor og innebygd systerne utpåliggende av vegg med membran. Systerne skjult bak innkassing.</p> <p>Toalettskåler og servant i ekstra solid utførelse (uknuselig) og innfesting. Mulighet for å installere kryss i toalettavløp for å unngå tilstopping.</p>	


Sykehusbygg HF Dokumentnr.: MASTER Tittel: Robusthetsmatrise Psykisk helse og rus						
NS	Robusthetsmatrise	Robusthetsnivå 0 (R0) Ingen spesielle robusthetskrav	Robusthetsnivå 1 (R1) Medium robusthetskrav	Robusthetsnivå 2 (R2) Omfattende robusthetskrav	Robusthetsnivå 3 (R3) Svært omfattende robusthetskrav	
315	HC Klosett		Vegghengt porselen, 850mm fra vegg til framkant, med trykknapp, armstøtte og innebygd systerne utpåliggende av vegg med membran. Systerne skjult bak innkassing.	Vegghengt komposittklosett 850 mm fra vegg til framkant (pga. kasse), med trykknapp eller berøringsfri sensor og innebygd systerne utpåliggende av vegg med membran. Systerne skjult bak innkassing. Armstøtter må kunne demonteres av personalet på en enkel måte, fortrinnsvis armlene som inngår som integrert del av toalettet og ikke må skrus fast i vegg	Vegghengt stål eller komposittklosett 850 mm fra vegg til framkant (pga. kasse), med berøringsfri sensor og innebygd systerne utpåliggende av vegg med membran. Systerne skjult bak innkassing. Armstøtter må kunne demonteres av personalet på en enkel måte, fortrinnsvis armlene som inngår som integrert del av toalettet og ikke må skrus fast i vegg.	
315	Dusj / HC dusj		Ingen dusj i sonen	Dusjbatteri modul innfelt i vegg (termostatstyrt ventil), med hærverksikker pushsensor og separat innfelt/veggmontert «antiheng dusjhode» 	Som R2-oransje, alternativt innebygget dusj vurderes	

Sykehusbygg HF Dokumentnr.: MASTER Tittel: Robusthetsmatrise Psykisk helse og rus						
NS	Robusthetsmatrise	Robusthetsnivå 0 (R0) Ingen spesielle robusthetskrav	Robusthetsnivå 1 (R1) Medium robusthetskrav	Robusthetsnivå 2 (R2) Omfattende robusthetskrav	Robusthetsnivå 3 (R3) Svært omfattende robusthetskrav	
315	HC dusj		Ingen dusj i sonen	Robust dusjpanel, utpåliggende av vegg, med termostatbatteri med trykknapp for vannbetjening. Slange tilkobling for "hånd dusj" og "antiheng" dusjhode	Robust dusjpanel, utpåliggende av vegg, med termostatbatteri med hærverksikker berøringsfri sensor, slange tilkobling for "hånd dusj" og "antiheng" dusjhode	
315	Servant og armatur vanlig/HC		Ingen spesielle krav	Antiligatur veggarmatur og vannlås. Servant som vanskeliggjør oppheng med tau eller tilsvarende. Trykknapp for vannbetjening 	Som R2-oransje, samt servant i ekstra solid utførelse, uknuselige materialer (stål eller kompositt) og solid innfesting. Trykknapp eller berøringsfri sensor for vannbetjening 	
315	HC servant		Ingen spesielle krav	Det søkes avvik fra HC-krav. Vask i samme utførelse som øvrige baderom i R2	Det søkes avvik fra HC-krav. Vask i samme utførelse som øvrige baderom i R3	

Sykehusbygg HF Dokumentnr.: MASTER Tittel: Robusthetsmatrise Psykisk helse og rus						
NS	Robusthetsmatrise	Robusthetsnivå 0 (R0) Ingen spesielle robusthetskrav	Robusthetsnivå 1 (R1) Medium robusthetskrav	Robusthetsnivå 2 (R2) Omfattende robusthetskrav	Robusthetsnivå 3 (R3) Svært omfattende robusthetskrav	
315	Badekar		1. Badekar i robust materiale og overflate (emaljert stål) 2. Avrundede hjørner og festet til gulv 3. Robust påfyllingsanordning og skjult avløp	Ingen badekar i sonen	Ingen badekar i sonen	
324, 374	Ventiler for varme/kjøling (stenge/motor) over himling eller i eget skap		1. Skjult bak låsbar luke hvis montert i tak/himling 2. På vegg bak låsbare innfelte skap med luke/dør som tilfredsstillt robusthetskrav	Skjult bak solid låsbar luke hvis montert i tak/himling	Som R2-oransje	
325	Radiatorer		Radiatorer eller andre oppvarmings- eller kjølekomponenter utføres forsterket iht. ødeleggelse. Reguleringsventil må f.eks. bygges inn	Ingen radiatorer eller andre oppvarmings- eller kjølekomponenter som kan ødelegges	Som R2-oransje	
331	Manuell brannsløkking med vann		Brannslange plasseres i låsbart innfelt skap med luke/dør som tilfredsstillt robusthetskrav og ikke tilgjengelig for pasient. Rask og sikker tilkomst ved brannalarm må løses Brannslange bør i den grad det er mulig plasseres i rom med robusthetsnivå R0-grønn og ikke tilgjengelig for pasient		Som R2-oransje	


Sykehusbygg HF Dokumentnr.: MASTER Tittel: Robusthetsmatrise Psykisk helse og rus						
NS	Robusthetsmatrise	Robusthetsnivå 0 (R0) Ingen spesielle robusthetskrav	Robusthetsnivå 1 (R1) Medium robusthetskrav	Robusthetsnivå 2 (R2) Omfattende robusthetskrav	Robusthetsnivå 3 (R3) Svært omfattende robusthetskrav	
332	Sprinklerhoder	Vanlige hoder 	1. Vanlige hoder over himling eller i hulrom som ikke er tilgjengelig for pasient 2. Consealed sprinklerhode i himling 	Sprinklerhoder med spesielt robust utførelse. Sannsynlighet for utløsning pga. hærverk skal minimeres. 	Som R2-oransje	
334	Manuell brannsløkking med pulver		Ingen pulverapparat	Som R1-gul	Som R2-oransje	
325, 364, 375	Klimabaffel (lokal oppvarming/kjøling etter behov)		Fronter som kan skrues fast	Fronter som kan skrues fast + antiheng utforming, dvs. små åpninger uten opphengspunkter 	Som R2-oransje	
364	Lufteventiler		Ingen spesielle krav	1. Perforerte ventiler skrues inn i kammer på tilluft og avtrekk. Benytte skrues som ikke kan løses uten spesialverktøy 2. Skal ha anti-heng utførelse 3. Produsent må kontaktes for å avklare evt. tilpasninger fra standard produkt	Som R2-oransje	

Sykehusbygg HF Dokumentnr.: MASTER Tittel: Robusthetsmatrise Psykisk helse og rus						
NS	Robusthetsmatrise	Robusthetsnivå 0 (R0) Ingen spesielle robusthetskrav	Robusthetsnivå 1 (R1) Medium robusthetskrav	Robusthetsnivå 2 (R2) Omfattende robusthetskrav	Robusthetsnivå 3 (R3) Svært omfattende robusthetskrav	
390	Luker for inspeksjon av komponenter i fast himling eller vegg		Låsbar solid luke og solid innfesting	Låsbar solid luke og solid innfesting. Behov for luker minimeres, hvis mulig flyttes ut av rom	Som R2-oransje	
4.0	RIE					
40	EL – generelle tekniske robusthetskrav	Her er ingen spesielle robusthetskrav utover det som er vanlig i kontorer og for øvrig ved tilsvarende rom ved somatiske sykehus	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alle produkter pasienter kan komme i kontakt med skal leveres i robust utførelse, som reduserer mulighet for hærverk, selvskadning eller skade på annen person 2. Ingen installasjoner skal kunne åpnes eller demonteres uten spesialverktøy 3. Alle produkter som pasient kan komme i kontakt med, skal godkjennes av byggherre 	Som R1-gul	Som R2-oransje	
411	Kabelføring		All kabelføringen legges skjult og ikke tilgjengelig for pasienter	Som R1-gul	Som R2-oransje	
433	Underfordelinger	Underfordelinger skal stå i eget rom hvor man skal kunne gå inn i rommet og låse døra bak seg for å kunne arbeide	Ikke aktuelt	Som R1-gul	Som R2-oransje	

Sykehusbygg HF Dokumentnr.: MASTER Tittel: Robusthetsmatrise Psykisk helse og rus						
NS	Robusthetsmatrise	Robusthetsnivå 0 (R0) Ingen spesielle robusthetskrav	Robusthetsnivå 1 (R1) Medium robusthetskrav	Robusthetsnivå 2 (R2) Omfattende robusthetskrav	Robusthetsnivå 3 (R3) Svært omfattende robusthetskrav	
433	Stikk og brytere		Robust innfelt utstyr som tåler slag og spark, samt krav om at de kun kan åpnes eller demonteres med spesialverktøy 	Som R1-gul	Som R2-oransje	
434	Styring av utvendig solskjerming			1. Solskjerming skal kunne styres fra det enkelte rom 2. Solskjerming skal kunne overstyres fra nærliggende arbeidsstasjon / vaktrom	Som R2-oransje	
440	Lysanlegg		1. Lysarmaturene skal ha hel avskjerming som hindrer innsyn på selve lyskilden, både i tent og slokket tilstand. Armaturens avskjerming skal også ha en slik utforming/ utstrekning at den ikke fremstår som kraftig luminant. Fravik fra dette kan være enkelte armaturer som har f.eks. rettet lys for å ivareta spesielle oppgaver som leselamper ved seng osv.	Som R1-gul med følgende tillegg. 1. På vegg og i himling under 3,0 meter kreves innfelte lysarmaturer i IK-klasse 10, som er godt fastskrudde 2. I himling over 3 meter, skal lysarmaturer være i IK-klasse 6.	Som R2-oransje	

Sykehusbygg HF Dokumentnr.: MASTER Tittel: Robusthetsmatrise Psykisk helse og rus						
NS	Robusthetsmatrise	Robusthetsnivå 0 (R0) Ingen spesielle robusthetskrav	Robusthetsnivå 1 (R1) Medium robusthetskrav	Robusthetsnivå 2 (R2) Omfattende robusthetskrav	Robusthetsnivå 3 (R3) Svært omfattende robusthetskrav	
			2. All belysning i himling skal i utgangspunktet være innfelt. Skulle det allikevel være behov for å benyttes utenpåliggende armaturer, enten det er på vegg eller i tak, skal disse ha en utforming som er ligatursikker og uten skarpe kanter og hjørner 3. Armaturen skal være utformet slik at det ikke er mulig å bruke deler av armatur eller selve armaturen til selvskading eller til å skade andre med. Dekslar må være fastskrudd hvor demontering forutsetter bruk av spesialverktøy (f.eks. Sikkerhets-torx) 4. Hovedbelysning i alle rom skal kunne reguleres/dimmes lokalt i rommet 5. På vegg og i himling under 3 meter, skal armaturer være innfelt og i IK-klasse 6 og være godt fastskrudde 6. På himling over 3 meter: Ingen krav	3. Hovedbelysning på pasientrom skal kunne reguleres/ dimmes lokalt i rommet. Lys på pasientrom skal kunne overstyres av ansatte fra nærliggende arbeidsstasjon / vaktrom 4. Utstyr skal ha anti-heng utførelse 5. Leselamper på pasientrom skal være innfelt og flukte med overflaten, eller avrundede i robust utførelse		

Sykehusbygg HF Dokumentnr.: MASTER Tittel: Robusthetsmatrise Psykisk helse og rus						
NS	Robusthetsmatrise	Robusthetsnivå 0 (R0)	Robusthetsnivå 1 (R1)	Robusthetsnivå 2 (R2)	Robusthetsnivå 3 (R3)	
		Ingen spesielle robusthetskrav	Medium robusthetskrav	Omfattende robusthetskrav	Svært omfattende robusthetskrav	
452	Panelovner		Ingen spesielle krav	Ingen elektrisk varmeovn	Som R2-oransje	
5.0	RIE/RIAut					
511	Kabelføring		All kabelføring legges skjult og ikke tilgjengelig for pasienter	Som R1-gul	Som R2-oransje	
522	Tele/dataanlegg – nettutstyr		Trådløse WIFI aksesspunkter skal plasseres over himling	Som R1-gul	Som R2-oransje	
542	Brannalarm		<p>I arealer hvor pasienter ikke skal ha tilgang til det fri, skal evakuering ved brann baseres på assistert rømning med horisontal evakuering fra en brannseksjon til en annen adgangskontrollert brannseksjon</p> <p>Brannalarm skal utvikles trinnvis og gi personalet tilstrekkelig tid og mulighet til å kvittere ut alarm, før full alarm utløses. Lyd og talealarm skal kun utløses i den brannseksjon alarmen er utløst i</p>	<p>Som R1-gul med følgende tillegg:</p> <p>Ved utløst brannalarm skal alle dører til pasientrom automatisk låses opp og kortleserfunksjonen koples ut. Dører skal da kunne låses og låses opp med nøkkellås</p> <p>I pasientrom skal lyd- og talealarmen utløses kun ved full alarm</p>	Som R2-oransje	

Sykehusbygg HF Dokumentnr.: MASTER Tittel: Robusthetsmatrise Psykisk helse og rus						
NS	Robusthetsmatrise	Robusthetsnivå 0 (R0) Ingen spesielle robusthetskrav	Robusthetsnivå 1 (R1) Medium robusthetskrav	Robusthetsnivå 2 (R2) Omfattende robusthetskrav	Robusthetsnivå 3 (R3) Svært omfattende robusthetskrav	
542	Detektorer og meldere	1. Vanlige punktdetektorer der detektorhodet ikke nødvendigvis er festet til detektorsokkelen  2. Ordinære manuelle meldere	1. Vanlige punktdetektorer der detektorhoder er festet til detektorsokkel, og må løsnes med spesialverktøy 2. Ingen manuelle meldere	Som R1-gul	Som R2-oransje	
542	Nøddåpnere for automatisk døråpning		Ingen nøddåpnere tilgjengelig for pasient	Ikke aktuelt	Ikke aktuelt	
542	Alarmorganer		Robuste optiske signallamper for varsling av brann, som monteres i fellesområder og et utvalg av øvrige rom, basert på krav om Universell utforming i VTEK10. Plasseres utenfor rekkevidde for pasienter	Ingen alarmorganer. Summere og blits skal være integrert i brannalarmdetektor.	Som R2-oransje	
542	Talevarsling		Innfelte høyttalere i himling som må tildekkes med gitter/plate som festes med spesialskruer og som ikke lar seg demontere/løsne med vanlig verktøy	Som R1-gul	Som R2-oransje	

Sykehusbygg HF Dokumentnr.: MASTER Tittel: Robusthetsmatrise Psykisk helse og rus						
NS	Robusthetsmatrise	Robusthetsnivå 0 (R0) Ingen spesielle robusthetskrav	Robusthetsnivå 1 (R1) Medium robusthetskrav	Robusthetsnivå 2 (R2) Omfattende robusthetskrav	Robusthetsnivå 3 (R3) Svært omfattende robusthetskrav	
543	Adgangskontroll	Adgangskontroll i dører til rom tilknyttet rom med robusthetsnivå R1-gul og R2-oransje/R3-rød, eksempelvis ekspedisjon, arbeidsstasjoner, medisinrom, lager, renholds rom, kjøkken, garderober, gårdsrom skal ha kortlesere med kodetastatur, for å sikre at pasienter ikke får tilgang	Adgangskontroll i alle rom, unntatt rom for daglig felles opphold som dagligstuer Kodetastatur skal være av robust utførelse og uten skarpe kanter, enten innfelt i vegg eller et normalt kodetastatur beskyttet med en stålramme. For dører med kodetastatur, skal behovet for å taste inn kode kunne programmeres bort Korridor dører skal kunne innstilles i henholdsvis låst, ulåst eller åpen stilling. Dette skal kunne stilles inn av personalet fra adgangskontrollsystemet sentralt Dører til pasientbad skal ikke ha adgangskontroll, men kunne låses med nøkkellås	Som R1-gul med følgende tillegg: Dører inn til pasientrom skal kunne låses opp med adgangskort av pasient. Det skal ikke være mulig å låse døra fra innsiden, dvs. det skal ikke installeres egen vrider på innsiden All utpassering fra pasientrom skal skje ved bruk av dørklinken på innsiden av døra. Det skal i tillegg være nøkkellås på alle dører inn til pasientrom. Dersom betjeningen ønsker å låse av dørene etter inspeksjon, f.eks. ved utløst brannalarm, må dette gjøres med nøkkel fra utsiden. Dørene skal da ikke la seg åpne med kort før nøkkellås er fysisk låst opp igjen Det skal være mulig for personalet å sette dør inn til pasientrom i ulåst stilling, dvs. kople ut adgangskontroll	Som R2-oransje	

Sykehusbygg HF Dokumentnr.: MASTER Tittel: Robusthetsmatrise Psykisk helse og rus						
NS	Robusthetsmatrise	Robusthetsnivå 0 (R0) Ingen spesielle robusthetskrav	Robusthetsnivå 1 (R1) Medium robusthetskrav	Robusthetsnivå 2 (R2) Omfattende robusthetskrav	Robusthetsnivå 3 (R3) Svært omfattende robusthetskrav	
					Dører til pasientbad skal ikke ha adgangskontroll, men kunne låses med nøkkellås	
543	Overfallsalarm	Posisjonering med aksesspunkter i himling med nøyaktighet på romnivå i alle rom i bygg for PHR, også robusthetsnivå R0- grønn Gjelder for uteområde hvor ansatt og pasient benytter. Aktuelt område må avklares med HF	Posisjonering med aksesspunkter i himling med nøyaktighet på romnivå, samt nærliggende uteområder	Posisjonering med aksesspunkter i himling med nøyaktighet på romnivå	Som R2-oransje	
544	Pasientsignal		Ikke aktuelt	Pasientsignal som trykknapp i vegg og ikke i snor. Alternativt vurderes funksjon i overfallalarmsystemet som erstatning for pasientsignal	Som R2-oransje	
556	Radio/TV		Ingen kabler tilgjengelig for pasienter. TV-apparat bygges inn i kasse med robust utførelse fastmontert på vegg	Som R1-gul	Som R2-oransje	

Sykehusbygg HF Dokumentnr.: MASTER Tittel: Robusthetsmatrise Psykisk helse og rus						
NS	Robusthetsmatrise	Robusthetsnivå 0 (R0) Ingen spesielle robusthetskrav	Robusthetsnivå 1 (R1) Medium robusthetskrav	Robusthetsnivå 2 (R2) Omfattende robusthetskrav	Robusthetsnivå 3 (R3) Svært omfattende robusthetskrav	
LARK	LARK	LARK	LARK	LARK	LARK	
70	Utvendige robusthetskrav		1. Anti-heng beplantning og konstruksjoner 2. Beplantning må ikke hindre tilstrekkelig oversikt 3. Solide konstruksjoner generelt 4. Vanskelig å rømme 5. Ingen giftige planter 6. Sikring for fall/hopp fra takhager 7. Utforming som hindrer klatring i fasade Tekniske installasjoner på fasade i uterom skal plasseres slik at de ikke kan benyttes som feste/tak til klatring i fasade	Ikke aktuelt	Ikke aktuelt	

6 Soneplaner

Vedlegges hvert enkelt prosjekt.