

Særmøte om forberedende arbeider ved Nye Rikshospitalet for område B1, D1 og E1

Forskningsparken onsdag 17.01.2024

Martin Lieungh, Nye OUS

Andreas Hoftun, HSØ PO

Odd Ivar Werner, HSØ PO

Thea E. Koren, HSØ PO

HELSE  SØR-ØST

Agenda

Velkommen - Martin

- En generell oversikt over støy- og vibrasjonskravene som gjelder for sykehuset - Andreas
- Støyreduserende tiltak, inkludert installasjon og plassering av varevinduer i E1 og D1 – Andreas og Odd Ivar
- Informasjon om planlagt rivning av kantinepaviljongen – Odd Ivar
- Konsekvensene rivningen av tårnet vil ha for virksomheter i nærheten – Odd Ivar
- Evt. informasjon om ROS arbeid som pågår med OUS - Thea

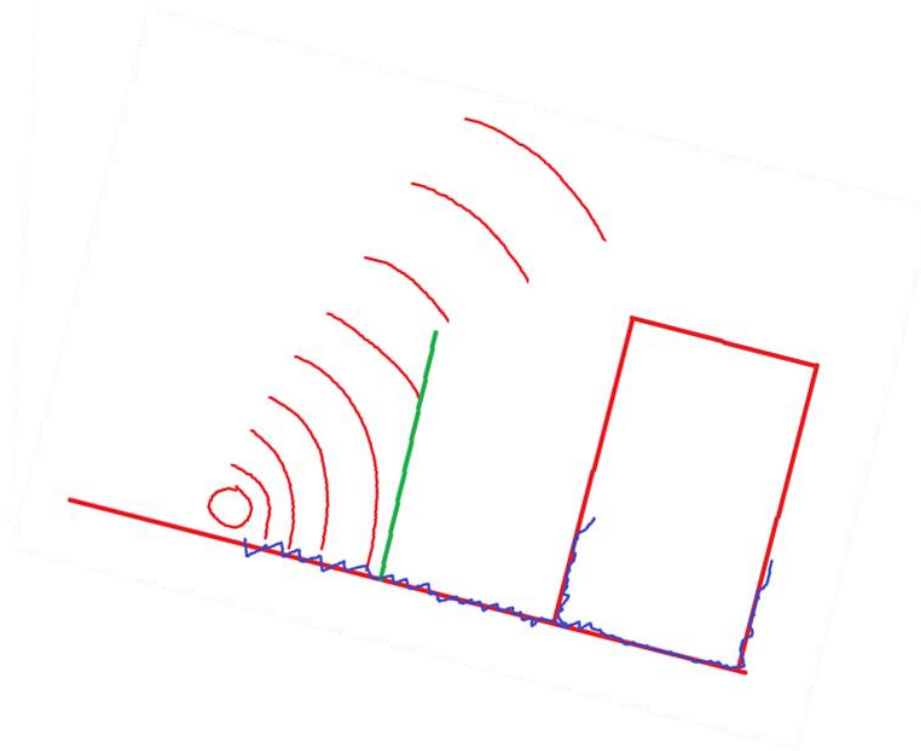
Sakene vil bli presentert i møtet av HSØ-PO og det vil være mulig å delta på teams

Krav til støy og vibrasjoner

RETHINGSLINJE FOR BEHANDLING AV STØY I AREALPLANLEGGING
(T-1442/2021)



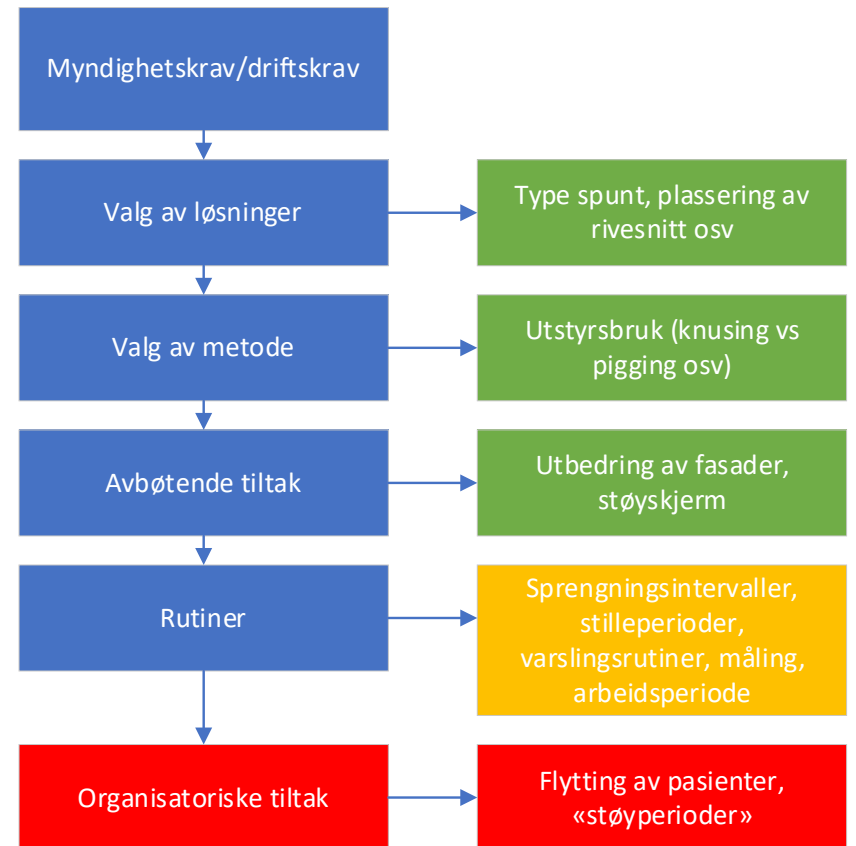
Ikrafttredelse 11. juni 2021.



Støy og vibrasjoner:

Prinsipp for skånsom anleggsgjennomføring

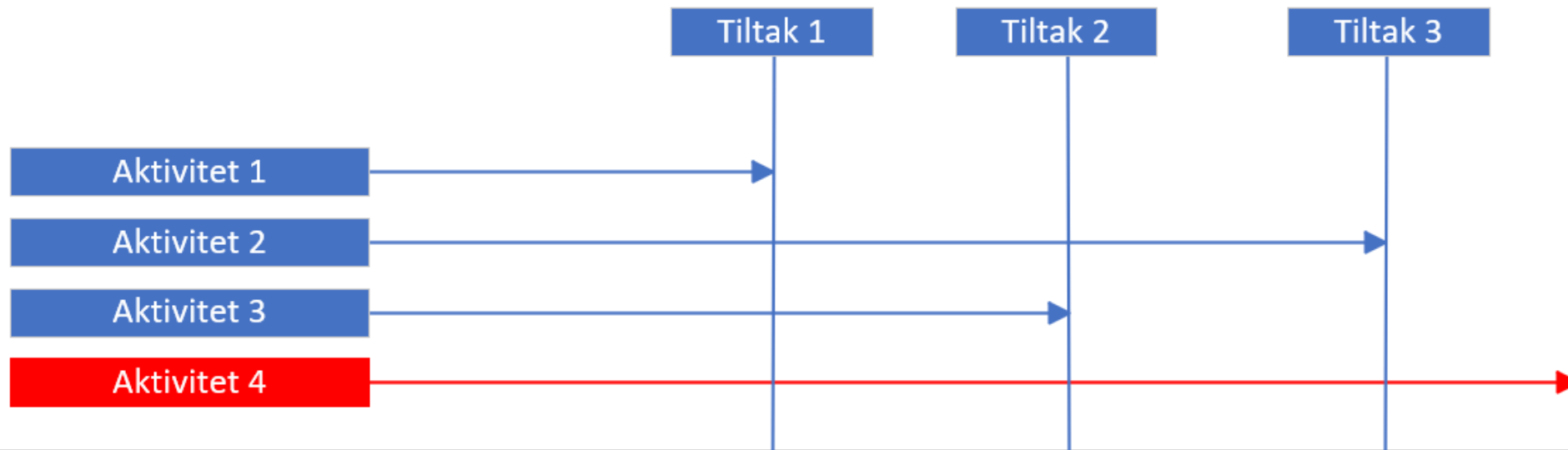
- Planlegging av arbeidet følger et hierarki mtp støy og vibrasjoner
- Krav og føringer blir gitt til entreprenør ved kontrahering
- Metode, tiltak og rutiner vil til dels bli utarbeidet i samarbeid med entreprenør



Støy og vibrasjoner:

Prinsipp for skånsom anleggsgjennomføring – forts.

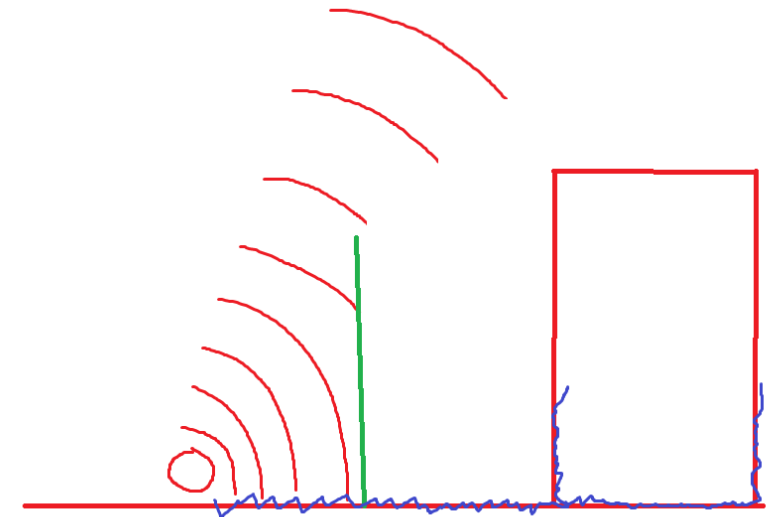
- Arbeidsoperasjoner som ikke kan løses med planlegging og tiltak må løses i samarbeid med OUS (dvs organisatorisk)
 - HSØ-PO's ansvar å formidle disse aktivitetene til OUS i god tid før implementering



Støy - Premisser

- Krav stilt i reguleringen; følge T-1442
 - Litt forenklet:
 - Innvendig støynivå 40dB i pasientrom og klinikk
 - Innvendig støynivå 45dB i kontorer
 - Gjelder for gjennomsnitt mellom 07-19
(Merk! Logaritmisk skala!)
[link](#)
- Spredning av støy:
 - Luftbåren
 - Strukturstøy
- Nullpunktsmålinger som er utført i RH

periode	minutter	lydnivå	
1	30	50	4 167
2	30	50	4 167



Totalt:	720	47,033
---------	-----	--------

Nullpunktsmålinger i sykehuset

Måleresultatet for målinger gjennomført torsdag 11. januar er vist i tabellen nedenfor:

Målepunkt	Lydnivå (dB)	Rom	Kommentarer
1	46	A2.3804	Liten gangtrafikk
2	38	B1.4023	
3	66	C1.1001A	Generelt mye aktivitet i ventesone
4	43	E1.1013	
5	40	E1.3023	
6	51	D1.1022	
7	51	C2.1034	Med boring, sliping, og saging utenfor
8	47	C2.1034	Stille
9	51	C2.2804	
10	54	C4.2804B	Generelt mye aktivitet i gang
11	34	C4.2036	
12	51	C5.2802	
13	51	C4.4804	
14	47	C2.4804	Boring i bygget i noe av tiden
15	38	C2.4031	

Vibrasjoner - Premisser

- Ingen forskrift eller retningslinje som setter konkrete krav
- Grense satt på bakgrunn av kartlegging av utstyr og av erfaringer fra andre prosjekter (bla Radiumhospitalet)
- Krav som er satt for vibrasjoner: **15mm/s**
- Referanseverdier:
 - Krav med hensyn til konstruksjon: 42mm/s
 - Krav i nærhet av sensitiv infrastruktur (høyspent og VAV-tuneller): 25mm/s

Project: Nye Rikshospitalet

Title: Vibrasjoner i anleggsfasen Utredningsnotat akustikk

Rev.	Beskrivelse	Bygge nr.	Etasje nr.
03	Godkjent for implementering		11
02	Utgått for forprosjekt etter PO kommentar		
01	Første utkast til PO for kommentar		

Prosjekt: NRH Utløpnr: 8202 Fag: C

Prosjekt: Nye Rikshospitalet

Title: Kapaciteter bergsprengning

Rev.	Beskrivelse	Rev. dato	Utarbeidet	Kontroll	Godkjent
03B	For gjennomsyn				
02G	Godkjent for implementering	09.02.23	NIRA	PEHE	GEJU
01B	For gjennomsyn	27.01.23	NIRA	PEHE	GEJU
		15.12.22	NIRA	PEHE	GEJU

Prosjekt: NRH Utløpnr: 8202 Fag: G Dok.type: RA Systemnr.: 0011 Rev.nr.: 03 Status: B

Side 1 av 24

Hva er vurdert for forberedende arbeider:

- Riving av paviljonger
- Riving av tårn



Nytt bilde laget etter møtet

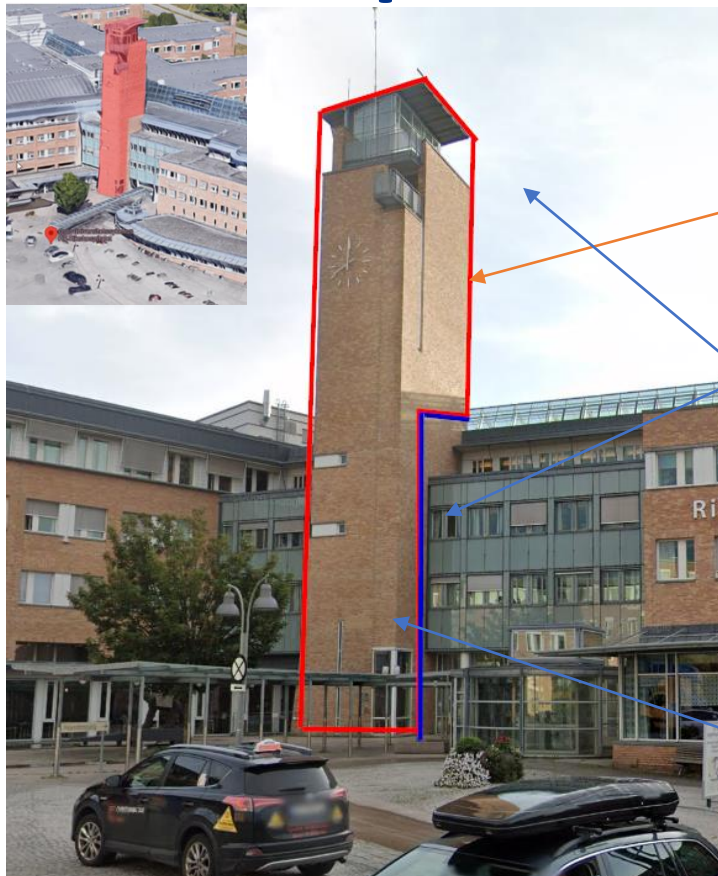


- Det var ønsket informasjon om hvordan det planlegges med å forstå forrige bilde i presentasjonen.
- Hvordan avklare prosess og arbeid som påvirker de som har arbeidsplass innenfor det rødmarkerte området
 - Det skal monteres stilas og duk rundt tårnet som skal demonteres
 - Det skal frisages tegl utvendig slik at tårnet demonteres, dette arbeidet er angitt å ta ca. en dag per etasje
 - Takdelen på toppen av tårnet vil kobles fra bygget og heises ned som en stor del
 - Det skal skjæres løs elementer, det angis at dette tar ca. 2,5 dager per etasje
 - Til slutt skal det også fjernes deler som ligger under bakken.

Forenklet betyr dette at de som har kontorer innenfor rød ramme vil bli påvirket med støy/arbeid som gjør at kontorer ikke kan benyttes. Her må det lages en detaljplan sammen med OUS slik at ansatte vet hvilke dager, de ulike kontorplassene kan benyttes og ikke, fordelt på ulike dager i ulike etasjer

4. etasje, rom NN, NN, NN blir stengt for sagnarbeider ? ukedag i uke ?
3. etasje, rom NN, NN, NN blir stengt for sagnarbeider ? ukedag i uke ?
2. etasje, rom NN, NN, NN blir stengt for sagnarbeider ? ukedag i uke ?
4. etasje, rom NN, NN, NN blir stengt for å skjære løs elementer ? ukedag i uke ?
3. etasje, rom NN, NN, NN blir stengt for å skjære løs elementer ? ukedag i uke ?
2. etasje, rom NN, NN, NN blir stengt for å skjære løs elementer ? ukedag i uke ?

Tentativ plan for riverarbeider tårn



- Stillas – rigging og montering (17.januar – 2.februar)
- Miljøsanering og lett riving (5 - 15.februar)
- Riving og frisaging av teglfase (5 – 23.februar)
- Rigging av mobilkran (23.februar)
- Rive takkonstruksjon (26-27 .februar)
- Sage betongvegger og dekker, ned til tak (28.februar – 2.april)
- Sikringsarbeider inne i tårnet – pågår samtidig.
- Riving av frontvegg ned til bakkeplan (3.april til 19.april)
- Riving kjeller – ikke ferdig planlagt.

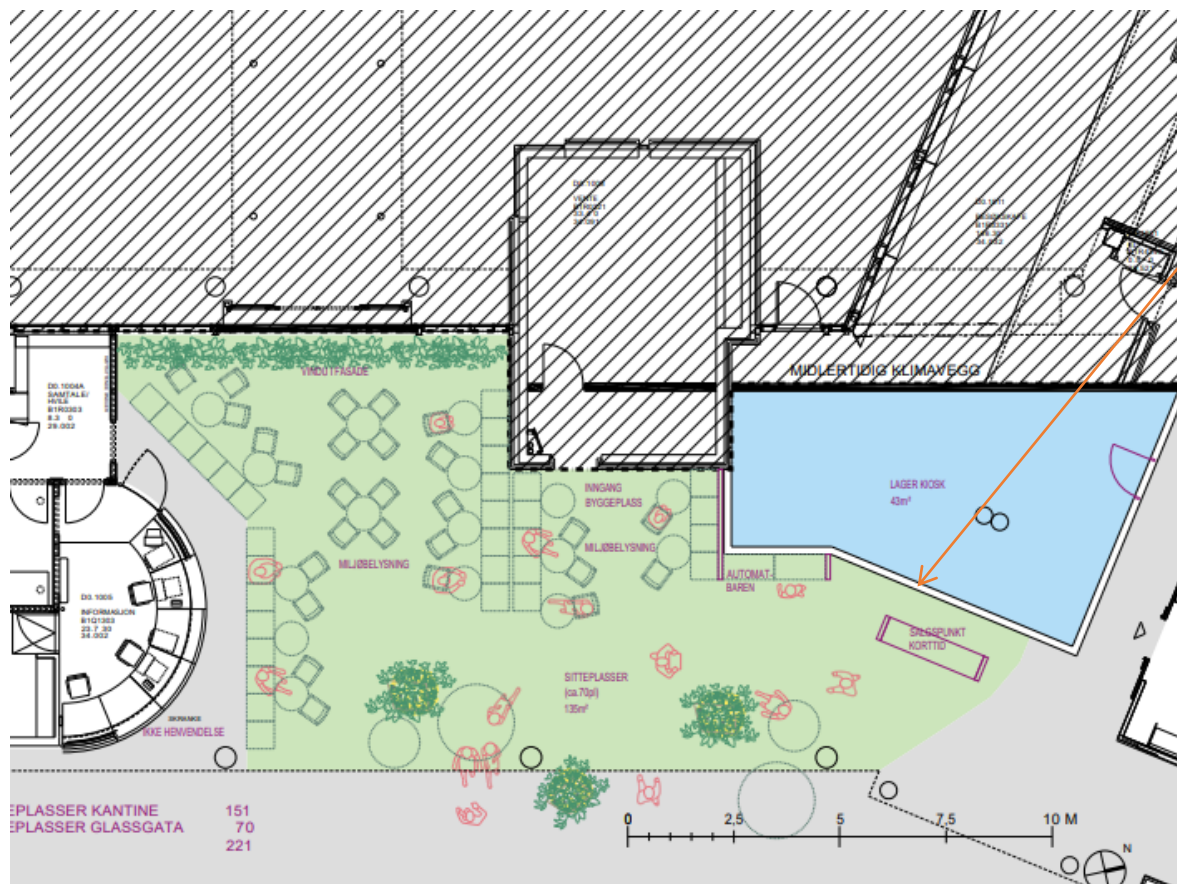
NB! Datoen er tentative og noe justering må man påregne.

Hvilke rom og kontorer som ligger tett på tårnet blir berørt, når og hvordan?

Hvordan vil støy og sikringstiltak for ansatte påvirke ulike rom og kontorer?

Erfaringer og vurdering av nye tiltak

Kantine- forberedende arbeider ved tidligere kiosk og hovedinngang



- Vi setter opp vegger og gjør klart for flytting ut fra kantine
- Det vil bli flytting og møblering av området, starter mandag 29.januar
- Dato for nytt lager for kiosk er ikke klart ennå

Kantine- bygging av klimavegg (pro-vegg)



Kantine – plan for arbeider

- Kantine er planlagt å kunne holde åpent hele perioden
- Møbler flyttes ut av kantinepaviljong, mandag 29.januar.
- Det etableres ny klimavegg, start tirsdag 30.januar og det er forventet at arbeidet tar ca.2 uker.
- Riving av servicepaviljong innvendig og utvendig, starter etter klimavegg er etablert.

Arbeider bygg D – riving av servicepaviljong



Plan for arbeider:

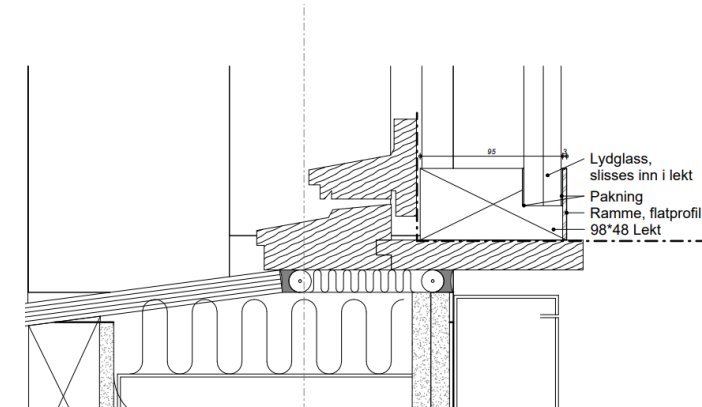
Bygging av klimavegg innvendig i korridor/gang D0
(22. januar – 9. februar)

Arbeider som skal koordineres før dato settes:

- Forberedende arbeider for utvendig riving, mellom klimavegg og eksisterende, rivearbeider.
- Utvendig rivearbeider av servicepaviljong
- Ny glassfasade og provegg bygges

Korridor i D0 vil opprettholdes og være tilgjengelig for pasienter og ansatte, selv om det settes opp midlertidige vegger mot byggeplassen.

Varevinduer bygg B og E.



- Hensikt – redusere støy i forbindelse med grunnarbeider
- Antatt oppstart, mandag 3.mars – ferdig 19.mars.
- Endelig dato vil bli avtalt med hver avdeling/leder og det vil bli satt en dato for hvert rom.
- Antar ca.1 time pr. vindu som et estimat.

Andre arbeider – kort info

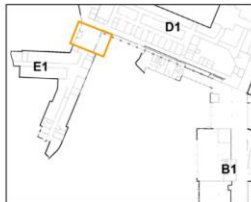


Bygg E

- Overbygg inngang rives
- Midlertidig rømningsvegg etbleres
- Ny utgang/-inngang bygg E – mot sognsvannsbekken.

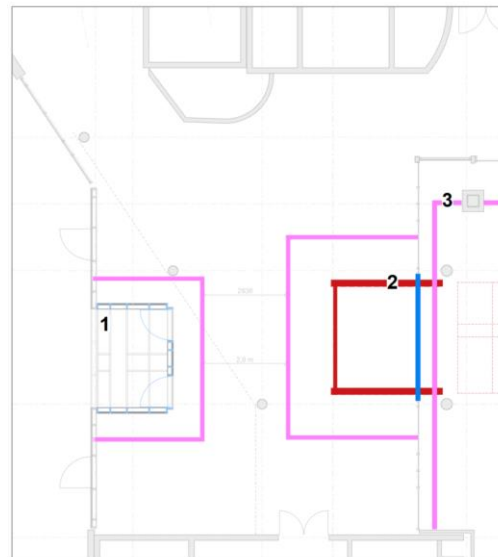
BYGG E1 ETASJE 01

Nytt vindfang og rømningsvei



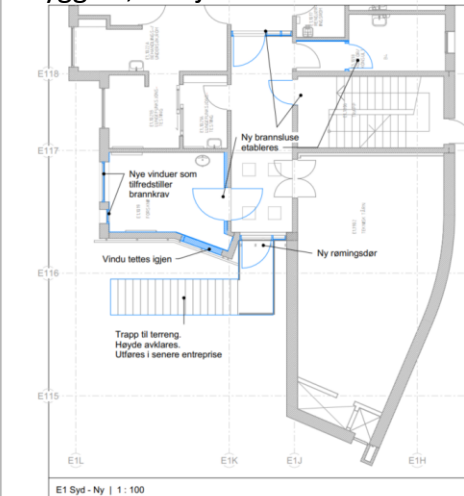
MIDLERTIDIGE TILTAK

1. ETABLERING AV NYTT VINDFANG I VEST
2. EKISTERENDE VINDFANG RIVES
NYTT VINDFANG TAES I RUK
3. PROVISORISK SKJERMVEGG MOT BYGGEPLASS



■ RIVES ■ NY KONSTRUKSJON ■ PROVISORIER

Bygg E1, etasje 01



E1E 13.06.2023		Utgitt for rammeavtale		KATH/ROWA / B.BY		HELSE SØR-ØST	
Rev. dato		Rev. beskrivelse		Rev. / Avst. / Godk.		Rev. / Avst. / Godk.	
				MERKNADER		Nye Rikshospitalet	
				■ Taksonside		Bygg E1	
				■ Nytt stak		Plan, ny situasjon	
				■ Rives		Bygg	
				■ Provisorer		Sylt	
						Prosjekt: 6202	
						Dato: 12.06.2023	
						Plan: 01E	
						Rammeskrift: A3	

Kort informasjon om ROS analyse som er i pågående prosess november 2023 til januar 2024

- Overordnet formål: Bidra til å sikre liv og helse for pasienter, ansatte, pårørende, naboer og tredje person i byggefasen
- Identifisere risiko som følge av samlet prosjektaktivitet ved Rikshospitalet slik at nødvendige tiltak, både for sykehus og prosjekt, kan iverksettes
 - Gjennomgang av planlagte byggeprosjekter i regi av OUS, Nye Rikshospitalet, inkludert Rokade C1
- Analysen skal danne grunnlag for beslutninger om tiltak og aksjoner, både hos OUS og byggeprosjektene, for å unngå belastninger utover tålegrenser og for å unngå tilfeller med ikke-planlagte driftsforstyrrelser

Resultatet vil kunne gi tiltak som vil kunne gi ytterligere tiltak.

Omfang denne ROS-analysen er 2024 og 2025



Rokade E3- E4
2023

Midlertidig
H-PAD Q4 2023
Syklotronsentret
2024 august

Rokade
2023

2023-25 D2-D3
Tilbygg

Rokade modulbygg C 2024

Rokade
2023

Midlertidig hovedinngang 1
2023

2024 Q1

Riving C1 2025

Forberedende arbeider
sykehusparken høsten 2023

Riving Sykehotell
2024

Rokade B2
2024

Midlertidig
hovedinngang 2
2024

Omlegging midlertidig
Sognsansvei 2024

Midlertidig trikkeholdeplass
2024-2025