



SHA - Plan

Prosjekt: Christies gate 12

Eiendomsavdelingen.



UNIVERSITETET I BERGEN

Utarbeidet av: Liv Marit Haraldsrud	Sign.:
Kontrollert av: Morten Storheim	Sign.:
Prosjektleder: Morten Storheim (MS)	Prosjekteier:

Som minimum skal planen revideres i forprosjekt, detaljprosjekt og ved oppstart på byggeplass.

1	10.09.2026	Oppdatering av plan	MS	MS
Rev.	Dato	Beskrivelse	Endret av	Kontrollert av

Innholdsfortegnelse

1	Formål	4
2	Målsetting	4
3	Beskrivelse av prosjektet	5
		5
4	Organisering av prosjektet.....	6
4.1	<i>Organisasjonskart Totalentreprise</i>	<i>6</i>
4.2	<i>Kontaktliste og distribusjonsliste for SHA planen</i>	<i>7</i>
5	Fremdriftsplan	7
5.1	<i>Hovedfremdriftsplan.....</i>	<i>7</i>
5.2	<i>Vurdering av fremdrift.....</i>	<i>8</i>
6	Spesifikke tiltak.....	8
7	Rutiner for endringshåndtering.....	12
8	Vedlegg.....	12

1 Formål

Denne SHA-planen er en overordnet plan for prosjektet *Christies gate 12*. Planen bygger på risikovurderinger utført i planleggings- og prosjekteringsfasen, og er byggherrens verktøy for å sikre at risikoforhold knyttet til arbeidene håndteres på en forsvarlig måte i henhold til kravene i byggherreforskriften. SHA-planen skal bidra til god sikkerhet i utførelsesfasen og være et styrende dokument for oppfølgingen på bygge- og anleggsplassen. SHA-planen skal være lett tilgjengelig og gjøres kjent for alle involverte i prosjektet. Planen skal oppbevares i seks måneder etter at bygge- eller anleggsarbeidet er avsluttet.

Dokumentansvaret for SHA-planen fremgår av tabellen under:

Prosjektfase	Dokumentansvarlig	Funksjon
Forprosjektfasen	Liv Marit Haraldsrud /Sweco Norge AS	SHA-koordinator prosjektering (KP)
Detaljprosjektfasen	TE-Navn / firma	SHA-koordinator prosjektering (KP)
Utførelsesfasen	Navn / firma	SHA-koordinator utførelse (KU)

Endringer i SHA-planen er omtalt i kapittel 7.

2 Målsetting

UiB Eiendomsavdelingens målsetting er at prosjektet skal gjennomføres uten skade på personer eller miljø. For å nå dette målet skal sikkerhetsarbeidet planlegges og utføres systematisk og risikobasert. Hovedfokus skal være på arbeid som kan innebære fare for liv og helse. Risikostyring skal være en integrert del av prosjektgjennomføringen.

H-verdi = 0

H-verdi = (antall arbeidsulykker med fravær × 1 000 000) / totalt antall arbeidede timer

3 Beskrivelse av prosjektet

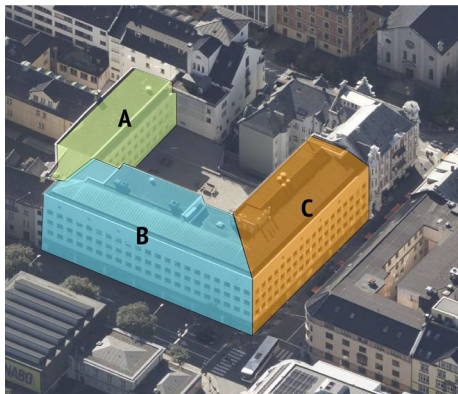
Ombyggingen gjelder deler av gnr. 164, bnr. 1145, Christies gate 12, Bjørn Christiansens hus, Det psykologiske fakultet.

Christies gate 12 ble oppført i 1952 for Bergen Trygdekasse. Bygget ble ombygget innvendig i forbindelse med innflytting av Det psykologiske fakultet i 1997. Bygningen består av fem etasjer over bakken samt én underetasje, og har en U-formet planløsning bestående av tre slanke bygningsvolumer med korridorsystem.

Fløy A, samt ventilasjonsrom og deler av ventilasjonsanlegg, ble modernisert og ferdigstilt i 2023. Deler av fløy B og C ble bygget om i 2015.

Fløy B og C over plan 2 har ikke vært gjenstand for ombygging siden 1997. Det foreligger nå behov for oppgradering og ombygging for å tilpasse arealene til dagens og framtidige funksjonsbehov. Tiltaket omfatter hovedsakelig kontorarbeidsplasser for Institutt for samfunnspsykologi, Institutt for pedagogikk og administrasjonen, samt enkelte undervisningsarealer.

Prosjektet omfatter innvendig ombygging og oppgradering av Christies gate 12. Arbeidene inkluderer blant annet oppgradering av kontorarealer med tilhørende teknisk infrastruktur, nytt kantinekjøkken og kafeteria, oppgradering av spesialrom samt etablering og oppgradering av toaletter og garderober.

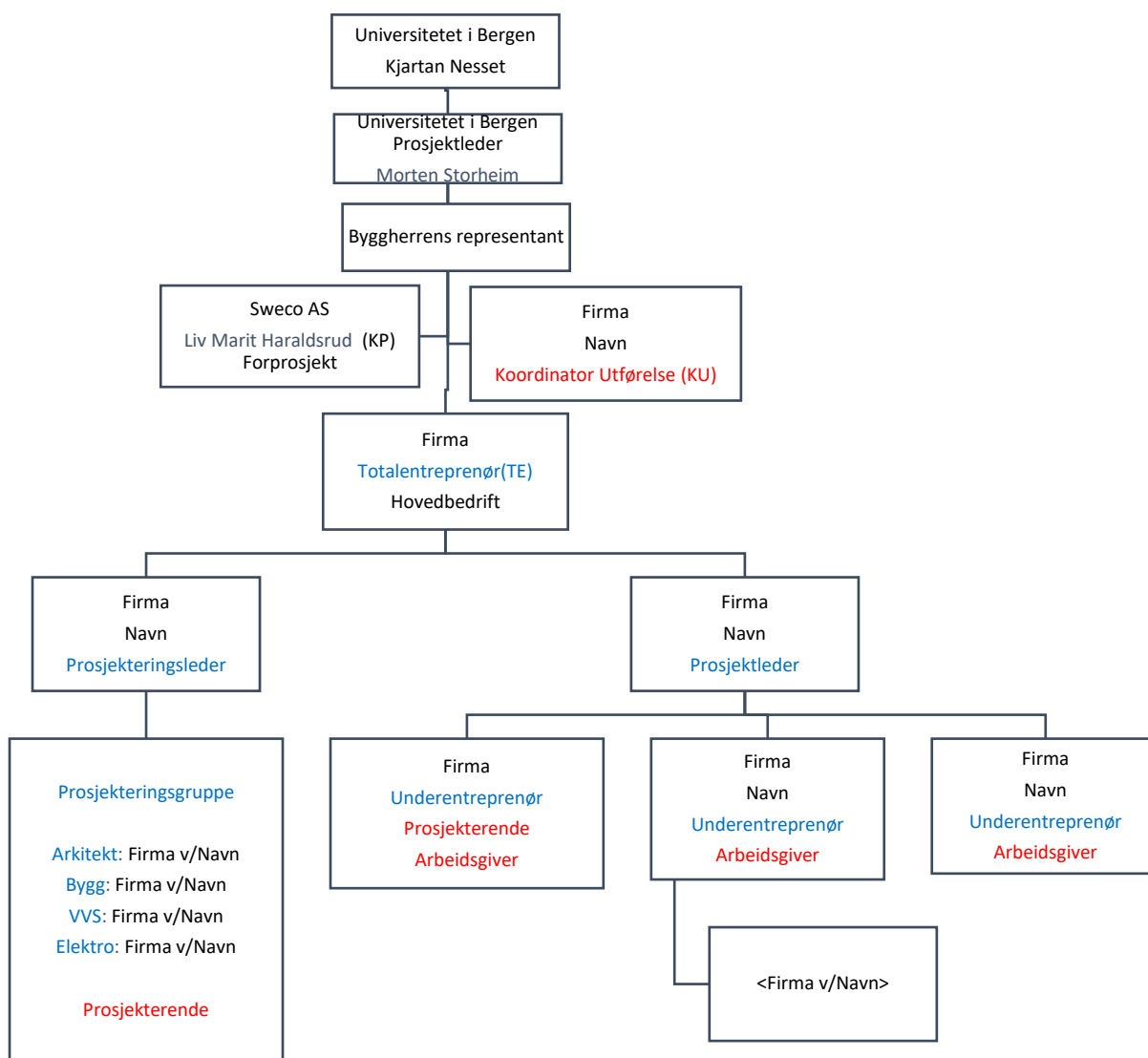


Bygget ligger sentralt i Bergen og det er lite plass til rådighet for rigg og drift utenfor bygget på UiB sin grunn.

4 Organisering av prosjektet

Prosjektet skal gjennomføres som en totalentreprise.

4.1 Organisasjonskart Totalentreprise



4.2 Kontaktliste og distribusjonsliste for SHA planen

Nr.	Navn og firma	Funksjon	E-post
1	Morten Storheim / Universitetet i Bergen	Byggherrens representant (BR)	morten.storheim@uib.no
2	Liv Marit Haraldsrud / Sweco AS	SHA-koordinator prosjektering (KP)	livmarit.haraldsrud@sweco.no
3	TE	SHA-koordinator prosjektering (KP) – detaljprosjektering	
4		SHA-koordinator utførelse (KU)	
5		Entreprenør / hovedbedrift	

5 Fremdriftsplan

Fremdriftsplanen skal vise når og hvor de ulike arbeidsoperasjonene skal utføres, hvilke firma som utfører arbeidene, og når det planlegges gjennomført risikovurderinger eller SJA underveis i prosjektet. Det skal settes av tilstrekkelig tid til prosjektering og utførelse av de ulike arbeidsoperasjonene, og det skal tas hensyn til samordning mellom aktiviteter som kan påvirke sikkerhet, helse og arbeidsmiljø.

Fremdriftsplanen skal utarbeides og holdes oppdatert av totalentreprenøren/hovedbedriften. Byggherren, KP og KU skal følge opp at fremdriftsplanen ivaretar relevante SHA-forhold, jf. byggherreforskriften § 5 andre ledd bokstav c og § 14 andre ledd bokstav a–f.

KP og KU skal vurdere gjeldende fremdriftsplan for det aktuelle prosjektet opp mot kravene i byggherreforskriften og relevante SHA-forhold.

5.1 Hovedfremdriftsplan

Hovedfremdriftsplanen beskriver de viktigste milepælene i prosjektets utførelsesfase i tillegg til estimert ferdigstillelsesdato for delleveransene.

Nr.	Beskrivelse	Sted	Dato
1	Byggestart		01.02.2027
2	Viktige milepæler legges inn i samråd med TE		
3	Ferdigstillelse		31.12.2027
4	Overtakelse		10.01.2028

Ved endringer i fremdriftsplanen skal alle relevante aktører i prosjektet informeres. Fremdriftsplanen er en del av SHA-planen og skal være lett tilgjengelig for arbeidsgivere og arbeidstakere på bygge- og anleggsplassen. Planen skal brukes som et koordineringsverktøy ved forsinkelser, endringer i tid eller sted og samtidige arbeidsoperasjoner, og skal bidra til oversikt over endringer i risikobildet.

Fremdriftsplanen skal vise tidsbruk for de ulike aktivitetene. Særlig risikofylte aktiviteter, jf. BHF § 8 c, skal skilles ut eller merkes og fremgå som egne aktiviteter i planen. Fremdriftsplanen skal henge på oppslagstavle.

5.2 Vurdering av fremdrift

UIB har kontrollert at:	Ja/Nei	Merknader:
Det er avsatt nok tid til prosjektering	Ja	
Det er avsatt nok tid til utførelse		
Det er tatt hensyn til samordning av de forskjellige arbeidsoperasjonene		

6 Spesifikke tiltak

Spesifikke tiltak som er nødvendige for å redusere fare for liv og helse, bygger på risikovurderinger utført av byggherren og de prosjekterende i forbindelse med planlegging og prosjektering.

Risikovurderingen omfatter risiko som følger av byggherrens valg, med utgangspunkt i BHF § 8 c. Kun risiko som ikke kan prosjekteres bort, skal inngå i SHA-planen. Risikoanalysen og tilhørende SHA-plan skal være så spesifikke som mulig. Det skal fremgå hva risikoen gjelder, hvor og når risikoen kan oppstå, og hvem som er involvert i arbeidsoperasjonen.

SHA-planen skal oppdateres hver gang det skjer endringer i risikobildet. KUs oppgave er å følge opp at de spesifikke tiltakene blir gjennomført.

Tabellen nedenfor viser et utdrag fra risikovurderingen, med særlig fokus på spesifikke risikoreduserende tiltak knyttet til byggherrens valg og arbeid som kan innebære fare for liv og helse i dette prosjektet.

Liste over alle risikoforhold skal henge på oppslagstavle.

Risikoforhold BHF §8c

Id. nr.	Aktivitet/Fare	Uønsket hendelse	Spesifikke tiltak	Rest-risiko	Ansvarlig	Ref. dok
01	Arbeider i elektrotavle og på det elektriske anlegget. Demontering av tekniske anlegg og omlegging av kabling	Risiko for elektrisk sjokk/støt. Skade på person	Følg varslingsrutiner ved arbeid på elektriske anlegg. Koble fra og mål før demontering. Tatt med i beskrivelse og utarbeidet stigeledningsskjema		Totalentrepr enør	
02	Arbeider i elektrotavle og på det elektriske anlegget. Dobbel strømforsyning til samme tavle	Risiko for elektrisk sjokk/støt. Skade på person	Følge opp rutiner for varsling ved arbeid på elektrisk anlegg. Rutiner for frakobling og måling før demontering utføres.		Totalentrepr enør	
03	Arbeider i elektrotavle og på det elektriske anlegget. Solcelleanlegg på bygget som kan forsyne tavler, selv om tavle er frakoblet i HT	Risiko for elektrisk sjokk/støt. Skade på person	Følge opp rutiner for varsling ved arbeid på elektrisk anlegg. Rutiner for frakobling og måling før demontering utføres.		Totalentrepr enør	
04	Tungtrafikk inn/ut av riggområdet. Større lastebiler skal hente og levere på byggeplass.	Påkjørsel, skade på person	Hjelpemann ved rygging/navigering av tunge kjøretøy		Totalentrepr enør	
05	Avstenging bakgård. Større lastebiler skal hente og levere på byggeplass.	Opprettholdelse av rømningsveier fra fløy A og møterom i plan 3 over tak og ut fra bakgården	Sikre rømningsveier, påse at rømningsveier er frie		Totalentrepr enør	
06	Heising til og fra gateplan. Større lastebiler skal hente og levere på byggeplass	Fallende tunge gjenstander, skade på person	Utføre SJA. Sperre av området under heising, sette ut vakt på gatenivå, sikre åpning i bygningsfasaden. Sperre av heiseområdet, ikke tilkomst til heiseområdet fra bygget		Totalentrepr enør	

Id. nr.	Aktivitet/Fare	Uønsket hendelse	Spesifikke tiltak	Rest-risiko	Ansvarlig	Ref. dok
07	Innheising og utheising av byggevarer og rivematerialer. Det vil være aktuelt å benytte kranbil for heising av enkelte bygningsdeler inn i bygget.	Fysisk skade på personer som går under heiseområdet. Risiko for fall for utførende håndverkere. Alvorlig skade på personer	Utføre SJA. Sperre av området under heising, sette ut vakt på gatenivå, sikre åpning i bygningsfasaden. Sperre av heiseområdet, ikke tilkomst til heiseområdet fra bygget		Totalentrepr enør	
08	Takarbeider. Takarbeider i forbindelse med bytting av sluker	Fall fra tak. Alvorlig skade på personer	Montere taksikring for sikring av personer på tak. Beskrivelse av sikringstiltak som gjerde og sele. Utføre SJA før oppstart		Totalentrepr enør	
09	Riving/demontering av konstruksjon for eldre solskjermingsutstyr. Riving av eksisterende konstruksjoner	Risiko ved demontering av tunge komponenter. Alvorlige skader fra fallende objekt	Sperre av området ved demontering. Sikring av utstyr og personell.		Totalentrepr enør	
10	Montasje av solskjerming.	Fysisk skade på personer som går under heiseområdet. Risiko for fall for utførende håndverkere. Alvorlige skader fra fallende objekt	Sperre av området ved demontering. Sikring av utstyr og personell.		Totalentrepr enør	
11	Demontering av kjølebafler. Rive eksisterende installasjoner	Personer kan løfte for tungt, få ergonomiske skader. Skade på personer. Skade på personer	Vurdere mulighet for direkte heising av tunge elementer		Totalentrepr enør	
12	Innvendig riving. Utransportering fra 2-5 etasje ned på gateplan, uten heis	Personer kan løfte for tungt, få ergonomiske skader. Skade på personer	Vurdere mulighet for direkte heising av tunge elementer		Totalentrepr enør	

Id. nr.	Aktivitet/Fare	Uønsket hendelse	Spesifikke tiltak	Rest-risiko	Ansvarlig	Ref. dok
13	Demontering av elektrotavler. Riving og demontering av elektrotavler	Personer kan løfte for tungt, få ergonomiske skader. Skade på personer	Vurdere mulighet for direkte heising av tunge elementer		Totalentrepr enør	
14	Demontering og montering av utstyr i storkjøkken. Demontering og montering av utstyr i storkjøkken	Personer kan løfte for tungt, få ergonomiske skader. Skade på personer	Vurdere mulighet for direkte heising av tunge elementer		Totalentrepr enør	
15	Inntransportering av glassfelt. Transport til etasjer uten mulighet til bruk av heis	Personer kan løfte for tungt, få ergonomiske skader. Skade på personer	Vurdere mulighet for direkte heising av tunge elementer		Totalentrepr enør	

ROS-Analysen

Id. nr.	Aktivitet/Fare	Uønsket hendelse	Spesifikke tiltak	Rest-risiko	Ansvarlig	Ref. dok
001	Innbrudd	Uvedkommende kommer seg inn i bygget og hærverk, Ting blir ødelagt, fremdrift blir forsinket	Innbruddsalarm, låseansvarlig		PL	
002	Tyveri	Materiell blir stjålet, Ting blir ødelagt, fremdrift blir forsinket	Innbruddsalarm, låseansvarlig		PL	
003	Klatring i stillas ute	Fallskader, Personskader	Stillasalarm og sikring av stillas i bunn		PL	
004	Klatring i stillas trapperom	Fallskader, Personskader	Stillasalarm og sikring av stillas i bunn		PL	
005	Støy	Støy fra byggearbeidene til omgivelsene, Forstyrrelse av	Tidsstyre når det kan utføres støyende arbeider		PL	

Id. nr.	Aktivitet/Fare	Uønsket hendelse	Spesifikke tiltak	Rest-risiko	Ansvarlig	Ref. dok
		naboer eller brukere på bygget				
006	Vannlekkasje	Vannlekkasje fra sluk. Brukerne i bygget får vannskader på utstyr og bygg	Planlegging av arbeidsoperasjoner		PL	
007	Vannlekkasje fra tekniske anlegg	Vann renner nedover i bygget. Brukerne i bygget får vannskader på utstyr og bygg	Planlegging av arbeidsoperasjoner		PL	

7 Rutiner for endringshåndtering

Endringer fra SHA-planen skal rapporteres både fra byggherren til de utførende og fra de utførende til byggherren på følgende måte:

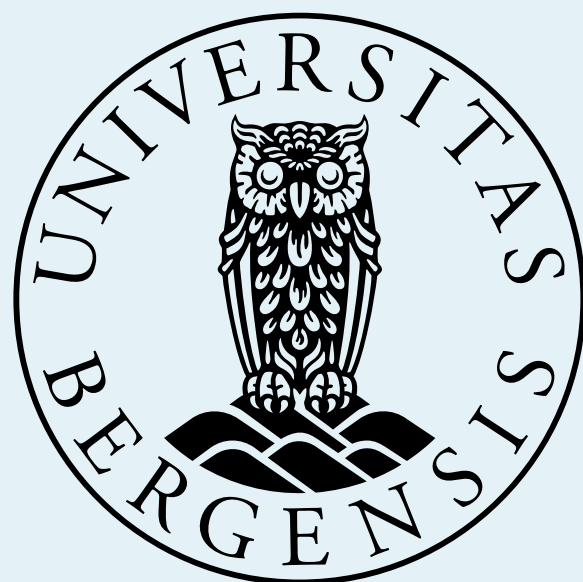
- Endringer skal meldes skriftlig til koordinator for utførelse (KU) umiddelbart.
- KU registrerer innmeldte eller avdekkede endringer fra SHA-planen i byggherrens system.
- KU følger opp at nødvendige tiltak blir vurdert og gjennomført.
- Beslutning om nødvendige tiltak tas av byggherren ved prosjektleder/byggeleder, i samråd med KU og anleggsleder eller tilsvarende hos utførende.
- Informasjon om endringer og tiltak formidles til alle involverte parter i henhold til SHA-planens distribusjonsliste.
- SHA-planen oppdateres av den som er oppført som dokumentansvarlig hos byggherren.

SHA-koordinator for utførelse (KU) er bindeledd mellom byggherren og de utførende. KU skal motta alle meldinger om endringer og sørge for at disse videreformidles til byggherren.

KU skal følge opp alle endringer og påse at de blir behandlet og lukket. Byggherrens prosjektleder har beslutningsmyndighet til å lukke endringene.

8 Vedlegg

- Prosjektets risikovurdering
- Prosjektets varslingsplan som er utarbeidet av TE

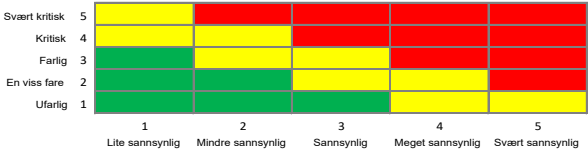




Prosjektnummer	Prosjekt
Prosjektnavn	Christiesgate 12
Ansvarlig	Liv Marit Haraldsrud
Deltakere i prosessen	
Prosjektering: Liv Marit Haraldsrud, Morten Solheim, Bjørn Lomundal, Torstein Riise, Thomas Hagenes og Kjørtan Blomvågn	

Kriterier for sannsynlighet	
Sannsynlighet	Beskrivelse/ frekvens
5 Svært sannsynlig	En gang i måneden eller oftere
4 Meget sannsynlig	Mellom en gang i måneden og en gang i året
3 Sannsynlig	Mellom en gang hvert år og en gang hvert 5. år
2 Mindre sannsynlig	Mellom en gang hvert 5. år og en gang hvert 10. år
1 Lite sannsynlig	Skjer sjeldnere enn hvert 10. år

Kriterier for konsekvens	
Konsekvens	Beskrivelse
1 Ufarlig	Førstehjelpsskade, ikke medisinsk behandling
2 En viss fare	Medisinsk behandling og/eller alternativt arbeid
3 Farlig	Fraværsskade og/eller nedsatt funksjonsevne
4 Kritisk	Delvis eller permanent uføre
5 Svært kritisk	Dødsulykke



Identifisering av mulige uønskede hendelser						Risiko før tiltak			Prosjektering for å redusere risiko			Risiko etter tiltak			Utførelse
Relevans	Aktivitet	Beskrivelse av planlagt arbeid	Mulige uønskede hendelser	Konsekvenser	Årsaker	S	K	Risiko	Tiltak PRO	Tiltaksansvarlig PRO	Status	S	K	Risiko	Tiltaksansvarlig UTF
01. Arbeid nær installasjoner i grunnen															
Relevant	Skjering i betong	Oppsjæring av gulv på grunn	Skade på instalasjoner i grunnen	Skade på personer	Mangelful kartlegging før oppstart. Feil utførelses metode	3	3	BETYDELIG	Kartlegge dagens forhold før oppstart	KP	Påbegynt	2	2	NEGLISJERBAR	Totalentreprenør
02. Arbeid nær høyspentledninger og elektriske installasjoner															
Relevant	Arbeider i elektrotavle og på det elektriske anlegget.	Demontering av tekniske anlegg og omlegging av kabling	Risiko for elektrisk sjokk/støt	Skade på person	Manglende merking, kommunikasjon ved utkobling før arbeidsutførelse	3	4	KRITISK	Følg varslingsrutiner ved arbeid på elektriske anlegg. Koble fra og mål før demontering. Tatt med i beskrivelse og utarbeidet stigeledningsskjema	KP	Påbegynt	2	4	BETYDELIG	Totalentreprenør
Relevant	Arbeider i elektrotavle og på det elektriske anlegget.	Dobbel strømforsyning til samme tavle	Risiko for elektrisk sjokk/støt	Skade på person	Manglende utkobling og måling før arbeidsutførelse	3	4	KRITISK	Følge opp rutiner for varslng ved arbeid på elektrisk anlegg. Rutiner for frakobling og måling før demontering utføres.	KP	Påbegynt	2	4	BETYDELIG	Totalentreprenør
Relevant	Arbeider i elektrotavle og på det elektriske anlegget.	Solcelleanlegg på bygget som kan forsyne tavler, selv om tavle er frakoblet i HT	Risiko for elektrisk sjokk/støt	Skade på person	Manglende utkobling og måling før arbeidsutførelse	3	4	KRITISK	Følge opp rutiner for varslng ved arbeid på elektrisk anlegg. Rutiner for frakobling og måling før demontering utføres.	KP	Påbegynt	2	3	BETYDELIG	Totalentreprenør
03. Arbeid på steder med passerende trafikk															
Relevant	Gjennomgang til bygget	Det skal foregå flere arbeidsoperasjoner i området, samt transport av materiell inn og ut av bygget	Skade på personer som går gjennom anleggsområdet	skade på person	eksempelvis snubling, fall	3	3	BETYDELIG	Sperrer området for gjennomgang i byggeperioden, merker alternativ rute. Benytte vakt ved heiseoperasjoner. Avstengning av utgangsdører fra bygget ut på byggeplass/riggområde	KP	Ivaretatt i beskrivelse/fullført	1	1	NEGLISJERBAR	Totalentreprenør
Relevant	Tungtrafikk inn/ut av riggområdet	Større lastebiler skal hente og levere på byggeplass	Påkjørsel	skade på person	Sjåfør har manglende oversikt	2	4	BETYDELIG	Hjelpemann ved rygging/navigering av tunge kjøretøy	KP	Påbegynt	1	4	BETYDELIG	Totalentreprenør
Relevant	Avstenging bakgård	Større lastebiler skal hente og levere på byggeplass	Opprettholdelse av rømningsveier fra fløy A og møterom i plan 3 over tak og ut fra bakgården		Blokkert rømningsvei	2	4	BETYDELIG	Sikre rømningsveier, påse at rømningsveier er fri	KP	Påbegynt	2	3	BETYDELIG	Totalentreprenør
Relevant	heising fra gateplan	Større lastebiler skal hente og levere på byggeplass	Fallende tunge gjenstander	skade på person	feil stropping el.	2	4	BETYDELIG	Sperre av en sikkerhetssone, fysisk vakt	KP	Påbegynt	4	2	BETYDELIG	Totalentreprenør
04. Arbeid hvor arbeidstakere kan bli utsatt for ras eller synke i gjørme															
Ikke relevant								IKKE DEF						IKKE DEF	
05. Arbeid som innebærer bruk av sprengstoff															
Ikke relevant								IKKE DEF						IKKE DEF	
06. Arbeid i sjakter, underjordisk masseforflytning og arbeid i tunneler															
Ikke relevant								IKKE DEF						IKKE DEF	
07. Arbeid som innebærer fare for drukning															
Ikke relevant								IKKE DEF						IKKE DEF	
08. Arbeid i senkekasser der luften er komprimert															
Ikke relevant								IKKE DEF						IKKE DEF	
09. Arbeid som innebærer bruk av dykkerutstyr															
Ikke relevant								IKKE DEF						IKKE DEF	
10. Arbeid som innebærer at personer kan bli skadet ved fall eller av fallende gjenstander															
Relevant	Inn heising og ut heising av byggevarer og rivematerialer.	Det vil være aktuelt å benytte Kranbil for heising av enkelte bygningsdeler inn i bygget.	Fysisk skade på personer som går under heiseområdet. Risiko for fall for utførende håndverkere.	Alvorlig skade på personer	Mangelfull sikring av last som heises og manglende kontroll/avgrensning av området under heising.	1	5	BETYDELIG	Utføre SJA. Sperre av området under heising, sette ut vakt på gatenivå, sikre åpning i bygningsfasaden. Sperre av heiseområdet, ikke tilkomst til heiseområdet fra bygget	KP	Ivaretatt i beskrivelse/fullført	1	5	BETYDELIG	Totalentreprenør, KU
Relevant	Arbeid i innvendige sjakter	Det er aktuelt å gjøre arbeider på vvs anlegg i eksisterende sjakter.	Risiko for fall for utførende håndverkere.	Alvorlig skade på personer	Manglende sikring av personer.	1	3	NEGLISJERBAR	Utførelse av SJA. Bruke sikringssele ved arbeid i sjakt.	KP	Ivaretatt i beskrivelse/fullført	1	2	NEGLISJERBAR	
Relevant	Takarbeider	Takarbeider i forbindelse bytting av sluker	Fall fra tak	Alvorlig skade på personer	Manglende sikring på tak	2	5	KRITISK	Montere taksikring for sikring av personer på tak. Beskrivelse av sikringstiltak som gjerdet og sele. Utføre SJA før oppstart	KP	Ivaretatt i beskrivelse/fullført	1	5	BETYDELIG	Totalentreprenør, KU
Relevant	Riving/demontering av konstruksjon for eldre solskjermingsutstyr	Riving av eksisterende konstruksjoner	Risiko ved demontering av tunge komponenter	Alvorlig skader fra fallende objekt	Manglende sikring av utstyr som skal demonteres	2	4	BETYDELIG	Sperre av området ved demontering. Sikring av utstyr og personell.	TE		1	4	BETYDELIG	Totalentreprenør, KU
Relevant	Montasje av solskjerming	Montasje av ny solskjerming	Fysisk skade på personer som går under heiseområdet. Risiko for fall for utførende håndverkere.	Alvorlig skader fra fallende objekt	Manglende sikring av last som heises, avsperring under heiseområde og manglende sikring av utførende	2	4	BETYDELIG	Sperre av området ved demontering. Sikring av utstyr og personell.	TE	Ikke påbegynt	2	4	BETYDELIG	Totalentreprenør, KU
11. Arbeid som innebærer riving av bærende konstruksjoner															
Ikke relevant								IKKE DEF						IKKE DEF	
12. Arbeid med montering og demontering av tunge elementer															
Relevant	Demontering av kjølebalfer	Rive eksisterende installasjoner	Personer kan løfte for tungt, få ergonomiske skader	Skade på personer	Person løfter for tungt	3	2	BETYDELIG	Vurdere mulighet for direkte heising av tunge elementer	TE	Påbegynt			IKKE DEF	
Relevant	Innvendig riving	Utransportering fra 2-5 etasje ned på gateplan, uten heis	Personer kan løfte for tungt, få ergonomiske skader	Skade på personer	Person løfter for tungt	3	2	BETYDELIG	Vurdere mulighet for direkte heising av tunge elementer	KP	Påbegynt			IKKE DEF	
Relevant	Demontering av elektro-tavler	Riving og demontering av elektro-tavler	Personer kan løfte for tungt, få ergonomiske skader	Skade på personer	Person løfter for tungt/klemskade	3	2	BETYDELIG	Vurdere mulighet for direkte heising av tunge elementer	TE	Påbegynt			IKKE DEF	
Relevant	Demontering og montering av utstyr i storkjøkken	Demontering og montering av utstyr i storkjøkken	Personer kan løfte for tungt, få ergonomiske skader	Skade på personer	Person løfter for tungt/klemskade	3	2	BETYDELIG	Vurdere mulighet for direkte heising av tunge elementer	TE				IKKE DEF	
Relevant	Inntransportering av glassfelt	Transport til etasjer uten mulighet til bruk av heis	Personer kan løfte for tungt, få ergonomiske skader	Skade på personer		3	3	BETYDELIG	Vurdere mulighet for direkte heising av tunge elementer	TE				IKKE DEF	
13. Arbeid som innebærer fare for helseskadelig eksponering for støv, gass, støy eller vibrasjoner															
Relevant	Riving, boring, sawing og andre støvende eller støvende arbeider	Innvendig ombygging og demontering av eksisterende bygningsdeler og tekniske installasjoner	Helseskadelig eksponering for bygge- og rivestøv samt høyt støynivå	Luftveislager, hørselsskade og redusert arbeidsmiljø	Mangelfull avskjerming, avsug og renhold, bruk av støvende verktøy, samtidige arbeider og utilstrekkelig hørselsvern	3	3	BETYDELIG	Kontroller miljøkartlegging før riving. Utarbeid og følg RTB-plan. Etabler støvskiller og undertrykk ved behov, bruk punktavsug og støvreducerende verktøy, og utfør løpende renhold. Kartlegg støynivå, tidstyr støvende arbeider og bruk egnet åndedretts- og hørselsvern. Utfør SJA før særlig støvende eller støvende arbeider.	KP / TE	Påbegynt	1	3	NEGLISJERBAR	Totalentreprenør, KU
14. Arbeid som utsetter personer for kjemiske eller biologiske stoffer som kan medføre en belastning for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø, eller som innebærer et lov- eller forskriftsfestet krav til helsekontroll															
Relevant	Kjølemedium i tilknytning til storkjøkken	Ukontrollert lekkasje	Personer blir eksponer	Skade på personer Skade på miljø	Feil prosedyre ved demontering	2	2	NEGLISJERBAR	Autorisert personell utfører arbeidet	TE		1	3	NEGLISJERBAR	
15. Arbeid med ioniserende stråling som krever at det utpekes kontrollerte eller overvåkede soner															
Ikke relevant								IKKE DEF						IKKE DEF	
16. Arbeid som innebærer brann- og eksplosjonsfare															
Ikke relevant								IKKE DEF						IKKE DEF	
17. Arbeid som innebærer fare for helseskadelig ergonomiske belastninger															
Ikke relevant								IKKE DEF						IKKE DEF	
Egendefinerte hendelser															
Versjon 1.1 - 12.01.2021															
Ikke relevant	Regnet som tilgang / restricted access							IKKE DEF						IKKE DEF	

Overordnet ROS-analyse

Gjennomført dato: 18.05.2026

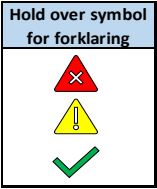
UNIVERSITETET I BERGEN
Eiendomsavdelingen



Prosjektnummer	100698164
Prosjektnavn	Christiesgate 12 Fase 2
Ansvarlig	Morten Storheim
Deltakere i prosessen	
Rådgivningsgruppe, Driftskoordinator UiB og Prosjektreingsleder.	

Kriterier for sannsynlighet	
Sannsynlighet	Beskrivelse/ frekvens
5 Svært sannsynlig	En gang i måneden eller oftere
4 Meget sannsynlig	Mellom en gang i måneden og en gang i året
3 Sannsynlig	Mellom en gang hvert år og en gang hvert 5. år
2 Mindre sannsynlig	Mellom en gang hvert 5. år og en gang hvert 10. år
1 Lite sannsynlig	Skjer sjeldnere enn hvert 10. år

Kriterier for konsekvens og eksempler på risikoer



Svært kritisk	5					
Kritisk	4					
Farlig	3					
En viss fare	2					
Ufarlig	1					
		1	2	3	4	5
		Lite sannsynlig	Mindre sannsynlig	Sannsynlig	Meget sannsynlig	Svært sannsynlig

Identifisering av mulige uønskede hendelser				Risiko før tiltak			Tiltak for å redusere risiko		Risiko etter tiltak				
Relevans	Identifisert risiko/hendelse	Beskrivelse av risikoforhold	Beskrivelse av konsekvens	S	K	Risiko	Beskrivelse av tiltak for å redusere risiko	Ansvarlig	S	K	Risiko	Status	Kommentar
Driftsstans													
Relevant	Vannlekkasje under byggearbeidene	Arbeid på yttertak, våtrom, sluk eller vannførende rør kan føre til lekkasje inn i arealer som er i drift	Vannskade på bygg, inventar og teknisk utstyr, med mulig driftsstans og behov for utbedring	2	3	BETYDELIG	TE planlegger risikoutsatte arbeider, avklarer stengepunkter og etablerer midlertidig tetting, tildekking og lekkasjeberedskap. Arbeidsområdet kontrolleres under og etter arbeid, og vannsuger og avfuktingsutstyr skal være tilgjengelig	TE	1	2	NEGLISJERBAR	Krever videre oppfølging	Kravene innarbeides i kontraktsgrunnlaget. TE dokumenterer kontroll før og etter risikoutsatte arbeider og varsler PL og drift umiddelbart ved lekkasje eller avvik
Relevant	Utilisiktet eller forlenget driftsstans i tekniske anlegg	Omkobling, testing eller arbeid på ventilasjon, varme, strøm eller andre tekniske anlegg kan gi lengre nedetid enn planlagt i arealer som er i drift	Redusert eller stanset bruk av berørte arealer, med påvirkning på ansatte, studenter og planlagt aktivitet	2	3	BETYDELIG	TE utarbeider detaljert plan for omkobling, testing og tilbakeføring i samarbeid med drift. Berørte brukere varsles i god tid, kritiske funksjoner kartlegges, og beredskap samt alternativ drift avklares før arbeidene starter	TE	1	2	NEGLISJERBAR	Krever videre oppfølging	Plan for stans skal godkjennes av PL og drift før gjennomføring. TE varsler avvik umiddelbart og bekrefter at anleggene fungerer normalt før arealene tas i ordinær bruk
Fremdrift													
Relevant	Stram fremdrift og avhengigheter i totalentreprisen	Forsinket prosjektering, beslutninger, myndighetsavklaringer eller leveranser kan forskyve kritisk linje i en byggetid på 12 måneder	Stort etterslep som er svært krevende å hente inn, med risiko for forsinket ferdigstillelse	3	4	KRITISK	TE utarbeider og følger opp detaljert fremdriftsplan med kritisk linje, prosjekterings- og beslutningsplan, innkjøpsplan for lange leveringstider, milepæler og avviks-/innhentingsplan	TE	2	3	BETYDELIG	Krever videre oppfølging	Følges opp i byggherre møter med rapportering mot kontraktsmilepæler og tidlig varsling av avvik med tiltak.
Ikke relevant						IKKE DEF					IKKE DEF		
Offentlige myndigheter													
Relevant	Byggesøknad	Manglende behandling og godkjenning	Forsinket oppstart	1	3	NEGLISJERBAR	Søknader klareres i god tid før oppstart	PL	1	1	NEGLISJERBAR	Krever videre oppfølging	Rammesøknad må sendes inn slik at behandlingstid er innenfor oppstart på byggeplass.
Relevant	Vernemyndigheter	Manglende eller forsinket godkjenning av bytte av dører i trapperom	Forsinkelser. Produksjonstid dører	3	2	BETYDELIG	Dialog / Søknad i god tid før oppstart	PL	1	2	NEGLISJERBAR	Krever videre oppfølging	Avklares før oppstart byggeplass
Organisasjon													
Relevant	Endringer i leietakers organisasjon, forsinkede beslutninger	Nødvendige beslutninger tar lengre tid enn planlagt	Forsinket fremdrift og økt kostnad	2	2	NEGLISJERBAR	Overordnet fremdriftsplan med beslutningspunkter/tidsfrister. Bistand fra Avdeling for Areal	PL	2	2	NEGLISJERBAR	Krever videre oppfølging	Sette opp faste dialogmøter med arealkoordinator for å sikre kommunikasjon.
Relevant	Utskiftning av nøkkelpersoner	Sentrale nøkkelpersoner slutter eller blir ikke disponibel for prosjektet	Manglende kontinuitet i prosjektet	2	4	BETYDELIG	Flere personer som kjenner prosjektet, benytte drift aktivt i prosjektet	PL	2	2	NEGLISJERBAR	Krever videre oppfølging	PL følger opp bemanning og kontinuitet i prosjektorganisasjonen. Stedfortreder for nøkkelroller avklares, og nødvendig dokumentasjon og kunnskapsoverføring sikres ved utskifting eller fravær.
Sikring													
Relevant	Innbrudd og uvedkommende adgang til byggeplassen	Uvedkommende kan ta seg inn i bygge- eller riggområdet, særlig utenom arbeidstid eller via stillas og midlertidige åpninger	Hærverk, skade på bygg og utstyr, tyveri, personskade og forsinket fremdrift	4	3	KRITISK	TE etablerer fysisk avsperring, adgangskontroll, låserutiner, sikring av midlertidige åpninger og stillas samt innbruddsalarm der dette er nødvendig. Byggeplassen kontrolleres og låses ved arbeidsdagens slutt	TE	2	3	BETYDELIG	Krever videre oppfølging	Kravene innarbeides i kontraktsgrunnlaget. TE dokumenterer sikringsrutiner og rapporterer innbrudd, forsøk på innbrudd og avvik til PL. Tiltak vurderes fortløpende
Relevant	Tyveri	Materiell blir stjålet	Ting blir ødelagt, fremdrift blir forsinket	4	3	KRITISK	Innbrudsalarm, låseansvarlig	PL	2	3	BETYDELIG	Krever videre oppfølging	Krav beskrevet i tilbudsgrunnlag. Følles opp med valgt TE.
Relevant	Klatring i stillas	Fallskader	Personskader	3	4	KRITISK	Stillasalarm og sikring av stillas i bunn	PL	2	4	BETYDELIG	Krever videre oppfølging	Krav beskrevet i tilbudsgrunnlag. Følles opp med valgt TE.
Relevant	Klatring i stillas trapperom	Fallskader	Personskader	3	4	KRITISK	Stillasalarm og sikring av stillas i bunn	TE	2	4	BETYDELIG	Krever videre oppfølging	
Tredje part													
Relevant	Byggefasens påvirkning på andre brukere i bygget,	Arbeidere som beveger seg på uønskede områder i bygget	Forstyrrelse for brukere av bygget, sikkerhetsrisiko ved frakt av bygningsmaterialer, avfall	2	3	BETYDELIG	Mulig behov for avgrensning av tiltaksområdet, må beskrives i konkurransegrunnlag	TE	2	1	NEGLISJERBAR	Krever videre oppfølging	Krav beskrevet i tilbudsgrunnlag. Følles opp med valgt TE.
Relevant	Støy	Støy fra byggearbeidene til omgivelsene Støy til plan 5 fra teknisk rom	Forstyrrelse av naboer eller brukere på bygget	5	2	KRITISK	Tidsstyre når det kan utføres støyende arbeider	TE	3	2	BETYDELIG	Krever videre oppfølging	Krav beskrevet i tilbudsgrunnlag. Følles opp med valgt TE.
Relevant	Vannlekkasje	Vannlekkasje fra sluk	Brukerne i bygget får vannskader på utstyr og bygg	2	3	BETYDELIG	Planlegging av arbeidsoperasjoner	TE	2	3	BETYDELIG	Krever videre oppfølging	Krav beskrevet i tilbudsgrunnlag. Følles opp med valgt TE.
Relevant	Vannlekkasje fra tekniske anlegg	Vann renner nedover i bygget	Brukerne i bygget får vannskader på utstyr og bygg	2	3	BETYDELIG	Planlegging av arbeidsoperasjoner	TE	2	3	BETYDELIG	Krever videre oppfølging	Krav beskrevet i tilbudsgrunnlag. Følles opp med valgt TE.
Ikke relevant						IKKE DEF					IKKE DEF		
Troverdighet, renommé og omdømme													
Relevant	Negativ omtale og svekket tillit til prosjektet	Mangelfull informasjon eller håndtering av støy, støv, adkomst, driftsavbrudd og uønskede hendelser kan føre til klager fra brukere, naboer eller andre berørte	Svekket lokalt samarbeid og tillit til byggherre og prosjektorganisasjonen	3	2	BETYDELIG	Etablere kommunikasjonsplan med faste informasjonsrutiner, tydelige kontaktpunkter og rask behandling av klager og avvik. Kritiske hendelser varsles og håndteres etter avtalt beredskaps- og kommunikasjonslinje	TE	2	2	NEGLISJERBAR	Krever videre oppfølging	PL følger opp kommunikasjon med brukere og naboer i byggemøter. Klager og hendelser registreres, behandles og rapporteres til byggherre med korrigerende tiltak
Ytre miljø													
Relevant	Feil håndtering av byggeavfall og miljøfarlige stoffer	Miljøfarlige materialer kan bli oversett ved riving, eller avfall kan bli mangelfullt sortert, lagret eller levert	Forurensning, eksponering, avvik fra myndighetskrav og svekket oppnåelse av prosjektets miljømål	3	3	BETYDELIG	Følle opp miljøkartlegging før riving. TE utarbeider avfallsplan og rutiner for kildesortering, sikker lagring og levering til godkjent mottak. Mengder og kvitteringer dokumenteres	TE	1	2	NEGLISJERBAR	Krever videre oppfølging	TE rapporterer i forhold til miljøkartlegging, avfallsplan, sorteringsgrad og dokumentasjon fra godkjent mottak i byggherremøter.
Økonomi og materielle verdier													
Relevant	Kostnadsoverskridelser som følge av endringer og uforutsette forhold	Endringer fra byggherre, mangelfullt avklarte grensesnitt eller uforutsette forhold i eksisterende bygg kan medføre tilleggskostnader	Større økonomisk tap og behov for økt finansiering eller redusert omfang	3	4	KRITISK	Etablere tydelig endringsrutine, løpende kostnadsprognose og endringslogg. Alle endringer konsekvensvurderes for kostnad, tid og kvalitet før bestilling, og økonomiske avvik rapporteres til byggekomiteen for beslutning	PL	2	3	BETYDELIG	Krever videre oppfølging	PL rapporterer prognose, usikkerhet, endringer og avvik til byggekomiteen. Endringer skal være skriftlig godkjent før gjennomføring
Andre forhold													
Relevant	Stråling fra basestasjoner for telekommunikasjon	Personer som jobber på tak kan bli utsatt for stråling	Personer blir utsatt for skadelig stråling	3	3	BETYDELIG	Basestasjoner slås av ved arbeid nærmere en oppgitt sikkerhetsgrense	PL	1	2	NEGLISJERBAR	Krever videre oppfølging	Tas med i kontrakts grunnlag slik at utførende får nødvendig informasjon for å kunne følge opp saken.
Relevant	Samtidig drift i bygget under byggearbeidene	Ansatte og studenter oppholder seg i deler av bygget mens arbeidene pågår, med risiko for ferdsl nær anleggsområder, endrede adkomstforhold og berørte rømningsveier	Personskade, hindret rømning, eksponering for støv og støy samt forstyrrelser i undervisning og ordinær drift	3	4	KRITISK	Etablere fysisk skille og adgangskontroll mellom byggeplass og arealer i drift. Opprettholde sikre adkomst- og rømningsveier, skite tydelig og koordinere støvende eller støvende arbeider med drift. Informere ansatte og studenter før oppstart. Føl kontraktsens retningslinjer.	TE	2	3	BETYDELIG	Krever videre oppfølging	TE følger opp sikring og logistikk daglig og kontrollerer adkomst, rømningsveier og informasjon til brukerne.