

Fare-, årsaks- og konsekvensidentifisering				Risikovurdering			Spesifikke tiltak og restrisiko							
ID nr. *	Fare/aktivitet/arbeidsoperasjon *	Uønsket hendelse *	Årsak	Konsekvens	Vurdert sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Vurdert risiko	Forslag til tiltak for å redusere sannsynlighet for og konsekvens av hendelsen, dvs. spesifikke (risikoreduserende) tiltak *	Ansvarlig *	Ny sannsynlighet	Ny konsekvens	Restrisiko*	Referanse* (Dokument, tegning, prisbærende post)	Overført til restrisikoreport
1	Arbeid nær installasjoner i grunnen	Utilsiktet kapping strømførende kabler	Fare for strømgjennomgang.	Medisinsk behandling, død	2	5	10	Forhåndsbeifaring og kabelpåvisning får å kartlegge installasjoner i grunnen. Forsiktig fremgraving	Entreprenør	1	4	4	Stengeplan	
2	Arbeid nær installasjoner i grunnen	Utilsiktet punktering av trykksatte vannledninger	Personell i kummer tilknyttet vannledning kan utsettes for klemskade	Sår og innvendige blødninger, medisinsk behandling, død	2	5	10	Før arbeid i grøfter og kummer iverksettes, skal det utarbeides en stengeplan for rørføringer tilknyttet arbeidsområdet. Stengeplanen baseres på kartlegging og en risikovurdering for arbeidsaktiviteter i kummer og grøfter. - Stenging av vannledning - Etablere stige for rask evakuering	Entreprenør	1	2	2	Stengeplan	
3	Arbeid nær høyspentledninger og elektriske installasjoner	Personell kommer uforvarende borti strømførende kabler ved rivearbeid	Strømgjennomgang	Innvendige brannskader, medisinsk behandling, død	1	5	5	Kartlegge strømførende anlegg som skal rives. Utarbeide stengeplan som beskriver anlegg som gjøres strømløs før oppstart rivearbeid	Entreprenør	1	1	1	Stengeplan	
4	Arbeid på steder med passerende trafikk	Påkørsel av myke trafikanter og/ eller håndverkere	Fører av bil/ lastebil så ikke person i tide, rakk ikke å bremse før påkørsel	Brukket ben, indre blødninger	3	3	9	Kartlegge forventet trafikkmønster for aktiviteter tilknyttet byggeriet. Utarbeide trafikkavviklingsplan for rivefase, og for byggefase. Planverket skal beskrive kjøreveier, gangveier, skilt og merking, beskrive sikringstiltak med plassering av fysiske skiller, eventuelle behov for trafikkvakter og i hvilke perioder. Utarbeide avbeidsvarslingsplan for aktiviteter som påvirker offentlig vei	Entreprenør	1	3	3	Plan for Trafikkavvikling Arbeidsvarslingsplan	
5	Arbeid hvor arbeidstakere kan bli utsatt for ras eller synke i gjørme - Dype grøfter	Grøft raser over håndverker	Grøfter som er gravd i lengre tørkeperiode, eller frostperiode kunne virke trygg å ferdes i. Etter omfattende nedbørsperiode er massene i grøfteveggene ustabile	Brukket ben, klemskade, indre blødninger, drukning	3	3	9	Kartlegge omfanget av dype grøfter. Utarbeide plan for plassering av grøftkasser, eller annet spesifikt tiltak for å motvirke rasfare, og som ivaretar sikkerheten til utførende som har aktiviteter i grøft.	Entreprenør	1	3	3	Grøftevurdering av geolog	
6	Arbeid hvor arbeidstakere kan bli utsatt for ras eller synke i gjørme - Graving tett og dypt inntil eksisterende bygg	Grøft raser over håndverker	Grøfter som er gravd i lengre tørkeperiode, eller frostperiode kunne virke trygg å ferdes i. Etter omfattende nedbørsperiode er massene i grøfteveggene ustabile	Brukket ben, klemskade, indre blødninger, drukning	3	3	9	Tiltak iht skisseprosjektrapport implemeteres som spesifikke tiltak i SHA-plan	Byggherre KU	1	3	3	Skisseprosjektrapport kap E2.1	
7	Arbeid hvor arbeidstakere kan bli utsatt for ras eller synke i gjørme - Sprengning under mellombygget, kan bli behov for drenasjegrøft	Fjellmasser raser over personell	Stein løsnet fra vegg og traff person som sto under	Slagskade, brukket skulder, hodeskade	2	4	8	Vurdere fjellsikringstiltak etter utsprengning	Entreprenør	1	4	4		
8	Arbeid hvor arbeidstakere kan bli utsatt for ras eller synke i gjørme - Graves tett og dypt inntil eksisterende brakkerigg og mur --> undergraving av fundamenter, bygningsmasser og mur.	Grøftevegg raser over personell	Grøfter som er gravd i lengre tørkeperiode, eller frostperiode kunne virke trygg å ferdes i. Etter omfattende nedbørsperiode er massene i grøfteveggene ustabile	Brukket ben, klemskade, indre blødninger, drukning	2	4	8	Gjennomføre kontroll av løsninger i prosjekteringsfasen. Utarbeide plan for bergsikring for grave og sprengningsarbeidene. Bruk av grøftkasser	Entreprenør	1	3	3	Plan for bergsikring for arbeid inntil eksisterende brakkebygg	
9	Arbeid som innebærer bruk av sprengstoff - Grunnarbeid i område hvor det kan ha foregått sprengningsarbeid	Utilsiktet sprengning/ Forsager	Ved utførelse av gravearbeid i gamle steinmasser, sprengte en stein utilisiktet. Massene var ikke sjekket for om det fantes udetonert sprengstoff fra tidligere grunnarbeid.	Slagskade, kuttskader, hodeskader. Medisinsk behandling	2	4	8	Tidligere utført grunnarbeid sjekkes med søkshund	Entreprenør	1	4	4		

Fare-, årsaks- og konsekvensidentifisering				Risikovurdering			Spesifikke tiltak og restrisiko							
ID nr. *	Fare/aktivitet/arbeidsoperasjon * Identifiser aktiviteter og farer aktuelle for analyseobjektet/prosjektet.	Uønsket hendelse * Beskriv hver enkelt uønsket hendelse som kan oppstå knyttet til den enkelte fare/aktivitet.	Årsak Gå igjennom hendelsesforløpet til den uønskede hendelsen og beskriv hva som kan være årsak(er) til at en slik hendelse kan oppstå. Årsaken(e) til hendelsen henger sammen med sannsynligheten for at hendelsen kan oppstå.	Konsekvens Beskriv konsekvensen(e) av hendelsen	Vurdert sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Vurdert risiko	Forslag til tiltak for å redusere sannsynlighet for og konsekvens av hendelsen, dvs. spesifikke (risikoreduserende) tiltak *	Ansvarlig *	Ny sannsynlighet	Ny konsekvens	Restrisiko*	Referanse* (Dokument, tegning, prispåbærende post)	Overført til restrisikorapport
10	Arbeid som innebærer bruk av sprengstoff - Sprengning ved eksisterende brakkerigg - Grøftesprengning	Steinsprut fra salve	Ukontrollert detonering	Slagskade, kuttskader, klemeskade, Medisinsk behandling	2	4	8	Konturboring, wiresaging vurderes. Det skal femlegges en overordnet sprengningsplan senest 2 uker før sprengningsarbeidene starter. Sammen med denne skal det fremlegges foreløpige salveplaner som inkluderer dekningsiltak. Det skal klart fremgå hvilke tiltak som er tenkt benyttet for å tilfredstille restriksjoner og krav ved sprengning i nærheten av mennesker og byggverk, samt hvordan de enkelte salver er planlagt dekket i forhold til fare for sprut. Det skal utføres vibrasjonsmåling. Det skal nyttes flerkanals målere med rapportering av frekvens, og muligheter for toppverdi og salveforløpsuttak. Plassering av målere bestemmes i samråd med byggherren underveis. Byggherrens koordinator for utførelse skal kalles inn til risikovurdering for utarbeidelse av salveplaner	Entreprenør	1	3	3	Sprengningsplan	
11	Arbeid som innebærer bruk av sprengstoff - Sprengningsarbeid i nærheten av skole	Skolen kan ha elever/ traumatiserte barn som ikke er forberedt på lyder og rystelser som kan minne om krig	Det ble foretatt en kontrollert sprengning i forbindelse med grøftearbeid. Sprengningsarbeidet ble ikke varslet om til skolen	Lyden av sprengningen og rystelsene gjorde at en entraumatisert elev ved skolen fikk reaksjon med stress og manglende søvn flere uker etter hendelsen	2	4	8	Alt arbeid som innbefatter bruk av sprengstoff skal fortrinnsvis utføres i ferier og når det ikke er drift på skolen. Det skal opprettes informasjonsmatrise med navngitte kontaktpersoner hos henholdsvis skolen og sprengningsentreprenør. Dersom det planlegges sprengningsarbeid samtidig med skoledrift, skal skolen varsles om aktiviteten minst en virkedag før sprengningsarbeid utføres. Slik at skolen får tid forberedelse av tiltak. Byggherrens koordinator for utførelse skal kalles inn til risikovurdering for utarbeidelse av salveplaner Alt sprengningsarbeid skal varsles om til byggherrens koordinator for utførelse minst en virkedag før sprengningsarbeidet utføres.	Entreprenør	1	3	3	Varslingsplan for sprengning som beskriver avtalt varslingsbehov for skole Matrise med navngitte kontaktpersoner	
12	Arbeid i sjakter, underjordisk masseforflytning og arbeid i tunneler - Overflate behandle vegger i sjakt - Montere heis i sjakt	Person som jobbet på stillas i sjakt, sparket borti fastnøkkel som lå på stillasgulvet. Fastnøkkelen falt ned til bunnen av sjakten. Sparkebordet som var montert på da stillasen var satt opp var fjernet på grunn av dårlig tilkomst .	Manglende orden og ryddighet på arbeidsstedet, samt at sparkebord var fjernet er rotårsakene til hendelsen.	Dersom personell hadde befunnet seg under, vill det med stor sannsynlighet resultert i en alvorlig hendelse.	3	4	12	Det er ikke tillat for brukere av stillas å modifisere uten godkjenning. Bare godkjente stillasarbeidere har tillatelse til å bygge om stillaser. Dersom sparkebord må fjernes. Skal det gjøres kompensierende tiltak, som for eksempel å sette opp nett som fanger opp fallende gjenstander under. Aktiviteter i sjakt skal koordineres med annet installasjonsarbeid planlagt i sjakt. Det skal gå fram i framtidsplan at sjakt sperrer for all annen aktivitet. Det skal kun foregå arbeid i ett høydenivå av gangen. Alt arbeid i høyde krever avsperring under. Det skal sperras av med rød og hvit sperrekjetting under arbeidsområdet det jobbes på. Sperringer skal merkes med eier av sperring, og kontaktinformasjon.	Entreprenør	1	3	3		

Fare-, årsaks- og konsekvensidentifisering				Risikovurdering			Spesifikke tiltak og restrisiko							
ID nr. *	Fare/aktivitet/arbeidsoperasjon * Identifiser aktiviteter og farer aktuelle for analyseobjektet/prosjektet.	Uønsket hendelse * Beskriv hver enkelt uønsket hendelse som kan oppstå knyttet til den enkelte fare/aktivitet.	Årsak Gå igjennom hendelsesforløpet til den uønskede hendelsen og beskriv hva som kan være årsak(er) til at en slik hendelse kan oppstå. Årsaken(e) til hendelsen henger sammen med sannsynligheten for at hendelsen kan oppstå.	Konsekvens Beskriv konsekvensen(e) av hendelsen	Vurdert sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Vurdert risiko	Forslag til tiltak for å redusere sannsynlighet for og konsekvens av hendelsen, dvs. spesifikke (risikoreduserende) tiltak *	Ansvarlig *	Ny sannsynlighet	Ny konsekvens	Restrisiko*	Referanse* (Dokument, tegning, prisbærende post)	Overført til restrisikorapport
13	Arbeid som innebærer fare for drukning	Arbeidsaktiviteter i dype grøfter	Sveiser holdt på med samentøyning av rør. Plutselig og uforventet kom det masse vann i grøften fra et skadet vannrør lenger oppi grøften. Sveiser kom seg ikke ut av grøften der som han pleide å trekke ut. Vannet steg fort og sveiser var redd for å drukne. Det var heldigvis andre som hørte at sveiser ropte på hjelp og kunne trekke ham ut av grøften.	I verste fall kunne hendelsen medført drukning.	2	5	10	Før oppstart arbeid i grøfter skal rør stenges av i henhold til stengeplan. Ref Risk ID 2.	Entreprenør	1	3	3		
14	Arbeid i senkekasser der luften er komprimert	Ikke aktuell					0					0		
15	Arbeid som innebærer bruk av dykkerutstyr	Ikke aktuell					0					0		
16	Arbeid som innebærer at personer kan bli skadet ved fall eller av fallende gjenstander (f.eks. arbeid i høyden) - Arbeid på tak	Usikret personell kan falle ned fra taket. Kollektiv sikring ble fjernet i forbindelse med at et arbeidslag hadde brukt lift for å transportere opp materiell. Arbeidslaget fjernet rekkverk for tilkomst ut fra lift. Etter materialhåndteringen var ferdig, glemte arbeidslaget å sette på plass fallsikringen	Person skulle opp på taket og hente gjenglemt verktøy. Det var glatt på taket og det manglet rekkverk i området hvor person hadde sitt verktøy liggende. Person skle på is og falt ned fra tak.	Personskade, brukne bein, brukket rygg, fatal hendelse	2	5	10	Utarbeide fallsikringsplan for alle fasene i forbindelse med arbeid på tak. Fortrinnsvis skal det benyttes kollektiv fallsikring i alle faser. Dersom det av praktiske grunner ikke kan benyttes kollektiv fallsikring, skal det etableres tilstrekkelig med ankerpunkt for innfesting av personlig fallsikringsutstyr. Det må komme frem i form av en skisse eller tegning i fallsikringsplanen hvor ankerpunkter etableres. Planen kan om ønskelig utarbeides i samråd med byggherrens SHA-koordinator. I tillegg til krav om sjekk av stillaser som ikke har vært brukt i en uke, eller etter uvær. Skal stillaser kontrolleres av godkjent stillasbygger for aktuelt stillas minst en gang hver fjortende dag. Kontrollen signeres på kontrollkort som skal henge på stillasenes entringssted. Tiltak fra fallsikringsplan settes opp som aktiviteter i fremdriftsplan. Det skal sperres av med rød og hvit sperrekjetting under arbeidsområdet det jobbes på. Sperringer skal merkes med eier av sperring, og kontaktinformasjon.	Entreprenør	1	5	5	Spesifikt krav til godkjenning av stillas	
17	Arbeid som innebærer at personer kan bli skadet ved fall eller av fallende gjenstander (f.eks. arbeid i høyden) -Arbeid på fasader	Montering fasade og vinduer/ Verktøy, eller installasjoner under oppføring kan falle ned og skade personer som går under.	Montør arbeidet med montering av vindu i lift over en utgang. Montøren mistet ned vindu som traff en person som var på vei ut av bygget.	Personen som ble truffet av vinduet fikk hjernerystelse og dype kuttskader i hodet. Person ligger på overvåking Personskade, hodeskade, fatal hendelse	4	5	20	Spesifikt krav til sperremateriell for arbeid i høyde, og krav til sperring beskrives og henges opp på HMS informasjonstavel. Det skal brukes rød og hvit sperrekjetting for sperring av området ved arbeid i høyde over. Sperretape blir ikke godkjent som sperremateriell for arbeider som foregår utomhus. Ved alle arbeidsoperasjoner som foregår i høyden skal ferdselsområde under sperres av. Det skal sperres av med rød og hvit sperrekjetting i arbeidsområdet det jobbes på. Sperringer skal merkes med eier av sperring, og kontaktinformasjon. Det skal utarbeides en plan for når og hvor alternative utganger skal benyttes ved sperring av byggets utganger. Planen kan om ønskelig utarbeides i samråd med byggherrens SHA-koordinator. Planen skal gjøres kjent for brukere og håndverkere som ferdes i bygget i god tid før det settes opp sperringer.	Entreprenør	1	5	5	Spesifikke krav til sperring for arbeid i høyde Henges på HMS informasjonstavel Krav impleteres i PSI	

Fare-, årsaks- og konsekvensidentifisering				Risikovurdering			Spesifikke tiltak og restrisiko							
ID nr. *	Fare/aktivitet/arbeidsoperasjon *	Uønsket hendelse *	Årsak	Konsekvens	Vurdert sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Vurdert risiko	Forslag til tiltak for å redusere sannsynlighet for og konsekvens av hendelsen, dvs. spesifikke (risikoreduserende) tiltak *	Ansvarlig *	Ny sannsynlighet	Ny konsekvens	Restrisiko*	Referanse* (Dokument, tegning, prisbærende post)	Overført til restrisikorapport
18	Arbeid som innebærer at personer kan bli skadet ved fall eller av fallende gjenstander (f.eks. arbeid i høyden) -Ikke tillat forsering av avsperrede områder/ kontaktet ikke eier av sperring før forsering	Montering fasade og vinduer/ Verktøy, eller installasjoner under oppføring kan falle ned og skade personer som går under.	Montør arbeidet med montering av vindu i lift over en utgang. Montøren mistet ned vindu som traff en person som ikke respekterte sperringen som var satt opp i arbeidsområdet under lift.	Personen som ble truffet av vinduet fikk hjernerystelse og dype kuttskader i hodet. Person ligger på overvåking Personskade, hodeskade,fatal hendelse	3	5	15	Sørge for tydelig informasjon om krav til ettelevelse av bestemmelser for sperring til alle som ankommer byggeplass. Byggherren vil stille strenge krav til etterlevelse av krav og bestemmelser for sperring. Dersom personell bryter sperringer uten samtykke med eier av sperring med vilje, skal vedkommende som har forsert sperring ta PSI på nytt, samt får en skriftlig advarsel om at ved en ytterligere overtredelse må personen forlate byggeplassen.	Entreprenør & Byggherre/ KU	1	5	5	Spesifikke krav til sperring for arbeid i høyde Henges på HMS informasjons tavle Krav implementeres i PSI	
19	Arbeid som innebærer riving av bærende konstruksjoner - PT er det ikke kjent at det skal rives bærende konstruksjoner - Potensielt riving av konstruksjoner i adminfløy - Prosjekteres i neste fase	PT er det ikke kjent at det skal rives bærende konstruksjoner					0					0		
20	Arbeid med montering og demontering av tunge elementer - Montering stålstruktur - Montering hulldekker	Person ble klemt mellom stålsøyde og betongelement når montør skulle ta i mot elementet som ble heist opp til monteringsstedet.	Montør sto klar og skulle ta imot elementet. Hulldekket hadde fått noe rotasjonsbevegelse når det ble heist opp med kran. Når montør tok i elementet for å stoppe rotasjonen ble personen klemt mellom elementet og stålstruktur.	Brukne ribbebein, indre blødninger. Skade som trenger medisins behandling	3	4	12	Krav til bruk av styretau for heising av stål og betongelementer ved montasje i høyden. Dersom det oppstår rotasjon i hivet ved elemntomntering, skal kranfører senke lasten slik at bakkepersonell får stoppet rotasjon med styretau. Byggherren vil stille strenge krav til alt personell, inkludert monteringslag, om at det ikke skal forekomme personer under hengende last.	Entreprenør			0		
21	Arbeid med montering og demontering av tunge elementer - Montering stålstruktur - Montering hulldekker	Hulldekkets gripekant for klype knakk av, slik at betongelement glapp i løfteredskapens klype. Dette resulterte i at elementet falt ned og deiste i bakken	Ved montering av klype for heising, ble klype strammet under gripekant. Etter at elementet var heist opp, klarte ikke klype og holde vekten av elementet. Løfteredskapen glapp og rev av gripekant, som resulterte i at elementet falt ned.	Dersom personell hadde befunnet seg under denne hengende lasten, vill det med stor sannynlighet resultere i en fatal hendelse.	2	5	10	Monteringslag må passe på at løfteklyper føres helt opp til gripekant før klype strammes opp for løft. Løfteklyper til bruk for heising av betongelementer skal være utstyrt med sikkerhetskjetting Alle hulldekker skal sikres med sikkerhetskjetting før heising i høyde. Sikkerhetskjettingen som er en del av løfteredskapen, rigges som U-løft slik at elementet fanges dersom klype glipper.	Entreprenør	1	5	5		
22	Arbeid med montering og demontering av tunge elementer - Montering stålstruktur - Montering hulldekker	Person brøt sperring og gikk under hengende last	Ved montering av klype for heising, ble klype strammet under gripekant. Etter at elementet var heist opp, klarte ikke klype og holde vekten av elementet. Løfteredskapen glapp og rev av gripekant, som resulterte i at elementet falt ned.	Personell som befinner seg under hengende last, vil dersom lasten faller ned, med stor sannsynlighet resultere i fatal hendelse	2	5	10	Sørge for tydelig informasjon om krav til ettelevelse av bestemmelser for sperring til alle som ankommer byggeplass. Byggherren vil stille strenge krav til etterlevelse av krav og bestemmelser for sperring. Dersom personell bryter sperringer uten samtykke med eier av sperring med vilje, skal vedkommende som har forsert sperring ta PSI på nytt, samt får en skriftlig advarsel om at ved en ytterligere overtredelse må personen forlate byggeplassen.	Entreprenør	1	5	5		
23	Arbeid som innebærer fare for helseskadelig eksponering for støv, gass, støy eller vibrasjoner	Elektrikere klager på hodepine som følge av sterk malingslukt i sitt arbeidsområde	Det ble utført malearbeid i rommet ved siden av. HMS-databladet til malingen beskriver krav om bruk av åndedrettsvern med AX-filter	Hodepine og tretthet for eksponerte for malingsgassen	4	2	8	Tiltak som må vurderes. Vurderingen gjøres av henholdsvis; HMS-leder, prosjektleder, og anleggsleder hos entreprenør. SHA-koordinator skal inviteres på en slik vurdering. - fjerne risiko (innebygging, ventilering, endring i prosess) - erstattefarlige stoff med mindre farlige (substitusjon) - begrense arbeidstiden	Entreprenør	1	2	2		
24	Arbeid som utsetter personer for kjemiske eller biologiske stoffer som kan medføre en belastning for SHA eller som innebærer et lov- eller forskriftsfestet krav til helsekontroll	Rivepersonell fikk ette noen dager sterk hodepine og kjente seg kvalm	Det ble revet materialer som inneholdt biologiske stoffer som kan medføre helsefare.	Medisinsk behandling, varige helseskader	2	4	8	Kartlegge materialer i bygningsmasse som skal rives. Kartleggingen skal dokumenteres. Dersom det er behov for tiltak, skal dette meddeles byggherren slik at spesifikke tiltak i SHA-plan oppdateres.	Entreprenør	1	2	2		
25	Arbeid med ioniserende stråling som krever at det utpekes kontrollerte eller overvåkede soner	Ikke aktuell					0					0		
26	Arbeid som innebærer brann- og eksplosjonsfare	Ikke aktuelt pt. Risikovurdere eventuelle problemstillinger i neste fase					0					0		

Fare-, årsaks- og konsekvensidentifisering				Risikovurdering			Spesifikke tiltak og restrisiko							
ID nr.*	Fare/aktivitet/arbeidsoperasjon * Identifiser aktiviteter og farer aktuelle for analyseobjektet/prosjektet.	Uønsket hendelse * Beskriv hver enkelt uønsket hendelse som kan oppstå knyttet til den enkelte fare/aktivitet.	Årsak Gå igjennom hendelsesforløpet til den uønskede hendelsen og beskriv hva som kan være årsak(er) til at en slik hendelse kan oppstå. Årsaken(e) til hendelsen henger sammen med sannsynligheten for at hendelsen kan oppstå.	Konsekvens Beskriv konsekvensen(e) av hendelsen	Vurdert sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Vurdert risiko	Forslag til tiltak for å redusere sannsynlighet for og konsekvens av hendelsen, dvs. spesifikke (risikoreduserende) tiltak *	Ansvarlig *	Ny sannsynlighet	Ny konsekvens	Restrisiko*	Referanse* (Dokument, tegning, prispåbærende post)	Overført til restrisikorapport
27	Arbeid som innebærer fare for helseskadelig ergonomiske belastninger	vurdere i neste fase					0					0		
28	Omgivelser/Tredjeperson - nødvendige tiltak for å sikre at uvedkommende ikke får adgang til byggeplass	To elever åpnet byggegjerde og tok seg inn på byggeplass. Elevene forklarer at det så spennende ut å ta seg inn på byggeplassen for det var mange spennende maskiner og utstyr som så gøy ut å sjekke mer opp i	Elevene åpnet kontainer og fant en bordsak som sto der. Den ene eleven startet bordsagen og ville og ville vise den andre hvordan sagen fungerer, og hvordan en kunne bruke sagen til å kappe små trebiter som lå rundt saken. Når eleven forsøkte å kappe trestykket gav trestykket etter og eleven fikk fingrene i saken og kappet av seg flere fingre.	elev mistet flere fingre medisinsk behandlig store smerter i hånd varige men delvis arbeidsufør i fremtiden	2	5	10	Byggherren vil stille ekstra store krav til sikring for adgang til byggeplass. Byggegjerdet bør være konstruert på en slik måte at det blir vanskelig for uvedkommende å ta seg inn. Byggherren vil stille strenge krav til låsing av maskiner og innlåsing av utstyr som krever særlig forsiktighet ved bruk. Eksempler på arbeidsutstyr som normalt anses for å kreve særlig forsiktighet ved bruk, i alfabetisk rekkefølge betongsager, boltspistoler, bærbare kjedesager, båndsager, fresemaskiner, høytrykkspyleutstyr, løfte- og stablevogner for gods (trucker) løfteredskap, ryddesager, sirkelsager, spikerpistoler, sveiseutstyr, personløftere og vinkelslipere.	Entreprenør	2	4	8		
29	Omgivelser/Tredjeperson - avmerking og tilrettelegging av områder for lagring og oppbevaring av forskjellige materialer, særlig når det dreier seg om farlige materialer eller stoffer	Elever tok seg inn på byggeplass og gikk inn i en ulåst kontainer for oppbevaring av kjemikalier, eksempelvis kontainer for oppbevaring av maling.	Det var lett for elevene å løfte på byggegjerdet og komme seg inn på anleggsområdet til den ulåste kontaineren. Den ene eleven fant en fargerik beholder som så spennende ut. Beholderen inneholdt etsende veske. Eleven åpnet beholderen og sølte veske på hendene sine.	Eleven fikk etseskade på hender. Medisinsk behandling Fravær fra skole og mister undervisning	3	2	6	Byggherren vil stille ekstra store krav til sikring for adgang til byggeplass. Byggegjerdet bør være konstruert på en slik måte at det blir vanskelig for uvedkommende å ta seg inn. Byggherren vil stille strenge krav til låsing av kontainere og innlåsing av kjemikalier og farlige stoffer. Byggherren stiller krav til bruk av FG kodkjent hengelås, minimum klasse 3	Entreprenør	1	2	2		
30	Omgivelser/Tredjeperson - Opprettholde tilkomst for nødteater	Brann i nytt mellombygg	Det begynte å brenne i det nye mellombygget. Det ble gjort forsøk på å slukke brannen, men brannen tok seg opp. Brannvesenet ble tilkalt. Når brannvesenet ankom byggeplass var det ikke plass for brannbilen å kjøre fram til optimal plassering for å starte med slukkearbeidet.	Tok lenger tid for brannvesenet å rigge seg til med utstyr for slukking. Brannskadene kunne vært betydelig begrenset dersom det hadde vært tilrettelagt for tilkomst.	3	4	12	Entreprenør tar høyde for at det planlegges med tilkomst for nødteater. Spesielt med tanke på at brannvesenet krever større plass. Under planlegging og utarbeidelse av riggplaner for fasene, Inviteres brannvesenet på befaring. Dette med hensikt å lage omforente riggplaner som brannvesenet ser på som optimale løsninger i rive og byggefase. Kan også tenkes at brannvesenet vil komme med forslag til løsninger og tiltak.	Entreprenør	1	4	4	Riggplan og faseplan som beskriver tilkomst for nødteater	
31	Omgivelser/Tredjeperson - Støende arbeider	Skolen skulle gjennomføre en kartleggingsprøve. Prøven måtte avbrytes på grunn av at det ble for mye støy av en maskin som sto og pigget rett utenfor klasserommet.	Skolen hadde ikke fått informasjon om denne planlagte aktiviteten	Prøven måtte utsettes til neste dag.	3	2	6	Entreprenør informerer skolens avdelingsleder og/ eller rektor om produksjonsplaner for kommende uke. Entreprenør holder regulære informasjonsmøter etter avtale med skole. Formålet med møter og informasjon er at skolen kan planlegge sin drift av skolen. Byggherre ønsker å vektlegge at gode samarbeids og kommunikasjonsevner for person som skal ivareta nabokontakt, kan være en av flere viktige suksessfaktorer for å oppnå godt samarbeid.	Entreprenør	1	2	2		

Fare-, årsaks- og konsekvensidentifisering				Risikovurdering			Spesifikke tiltak og restrisiko							
ID nr. *	Fare/aktivitet/arbeidsoperasjon *	Uønsket hendelse *	Årsak	Konsekvens	Vurdert sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Vurdert risiko	Forslag til tiltak for å redusere sannsynlighet for og konsekvens av hendelsen, dvs. spesifikke (risikoreduserende) tiltak *	Ansvarlig *	Ny sannsynlighet	Ny konsekvens	Restrisiko*	Referanse* (Dokument, tegning, prispåbærende post)	Overført til restrisikorapport
32	Omgivelser/Tredjeperson -Støvende arbeider	Støv fra rivearbeid føres inn i klasserom via utette vegger	Inneklima i klasserommet ble så dårlig at elever og lærere fikk hoste og føler seg uvell	Skolen måtte stenge klasserommet. Driftsstansen påførte skolen mye ekstra arbeid. Ubehaget elevene og lærerne opplevde kan få omdømmekonsekvenser for byggherre og entreprenør	2	3	6	Tiltak som må vurderes. Vurderingen gjøres av henholdsvis; HMS-leder, prosjektleder, og anleggsleder hos entreprenør. SHA-koordinator skal inviteres på en slik vurdering. - bør forsøke å gjøre støvende arbeid når skolen har ferie - fjerne risiko (innebygging, ventilering, endring i prosess) - flytte aktiviteten, forskjøvet arbeidstid	Entreprenør	1	3	3		
33	Omgivelser/Tredjeperson -Sikre rømningsveier for skole i drift	Branntilløp i nytt mellombygg utløste brannalarm	Når lærere og elever skulle evakuere som de pleier i henhold til innøvde rutiner, måtte de gå igjennom et arbeidsområde hvor det foregikk en løfteoperasjon. Mange spaserte under hengende last	En elev ble skadet da det falt ned en trebjelke fra lasten som ikke var sikret godt nok	2	4	8	Det skal utarbeides evakueringsplaner som sikrer rømningsveier i tilfelle brann. Det bør tilstrebes å planlegge så godt som mulig i forkant, dette for å unngå og måtte revidere rømningsplaner som er innøvd og forstått av skolens elever og personell. Entreprenør samhandler med skole om omforente mønstringssteder ved brannevakuering	Entreprenør	1	4	4		

* Informasjonen i stjernemerke kolonner anbefales overført til restrisikorapport og SHA-planen.