

SHA-PLAN

Nytt kjørefelt Gramsborgveien og ut Konnerudgata

Revisjons nr.	Endring	Utført av	Kontrollert av	Dato
00	Opprettelse av dokument	L.Husabø	O. Kvalnes	22.04.21

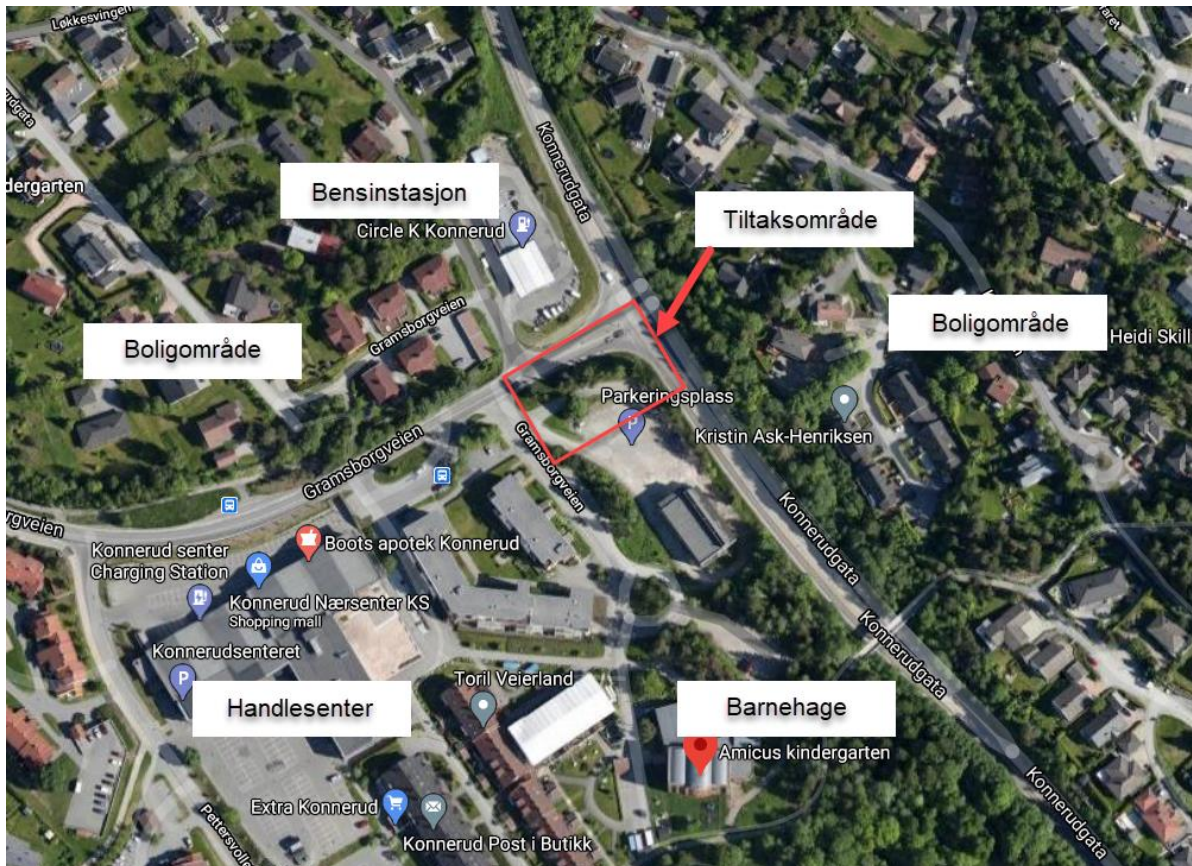
Innhold

1	Innledning.....	3
1.1	Distribusjonsliste	4
2	Organisasjonskart.....	4
3	Planer.....	6
3.1	Fremdriftsplan	6
3.2	Hovedfremdriftsplan i utførelsesfasen (viktige milepæler)	6
3.3	Riggplan	6
3.4	Handlingsplan for ulykke	6
4	Risikovurdering – Spesifikke tiltak.....	6
5	Avvik og beredskapsplan ved ulykke.....	6
	Vedlegg 1 - Risikofylte arbeidsoppgaver – spesifikke tiltak.....	8
	Vedlegg 2 -Skjema for avvik	13

1 Innledning

Denne SHA-planen med tilhørende risikovurdering har blitt utarbeidet i forbindelse med etablering av nytt kjørefelt Gramsborgveien og ut i Konnerudgata i Drammen kommune. Kjørefelt skal utvides på høyre side i østgående retning, og trafikkøy i Gramsborgveien skal fjernes og reetableres.

I forbindelse med områderegulering av Konnerud er det rekkefølgekrav om at det nye kjørefeltet bygges i forkant av etablering av ny bebyggelse innenfor planområde.



Figur 1: Nærområde

Tiltaksområdet befinner seg i sentrum av Konnerud, i/langs trafikkert vei (Figur 1). Trafikkforhold i området vurderes som den største risikoen i anleggsperioden. Fartsgrensen på Gramsborgveien er 50 km/t, mens den er 60 km/t på Konnerudveien. Det finnes også en bensinstasjon i umiddelbar nærhet, samt innkjøringsvei til barnehage like vest for tiltaket. Ellers er består området for det mest av boliger.

Det har ikke blitt identifisert forhold i tilknytning til SHA som tilsier at tiltaket ikke skal kunne gjennomføres på en trygg måte, gitt at tiltak gitt i vedlagt risikovurdering blir hensyntatt.

Som vedlegg til denne SHA-planen finnes risikovurdering for tiltaket.

1.1 Distribusjonsliste

KU har ansvar for ajourføring, komplettering og distribusjon av planen i byggetiden. Endringer refereres også spesifikt i byggemøte.

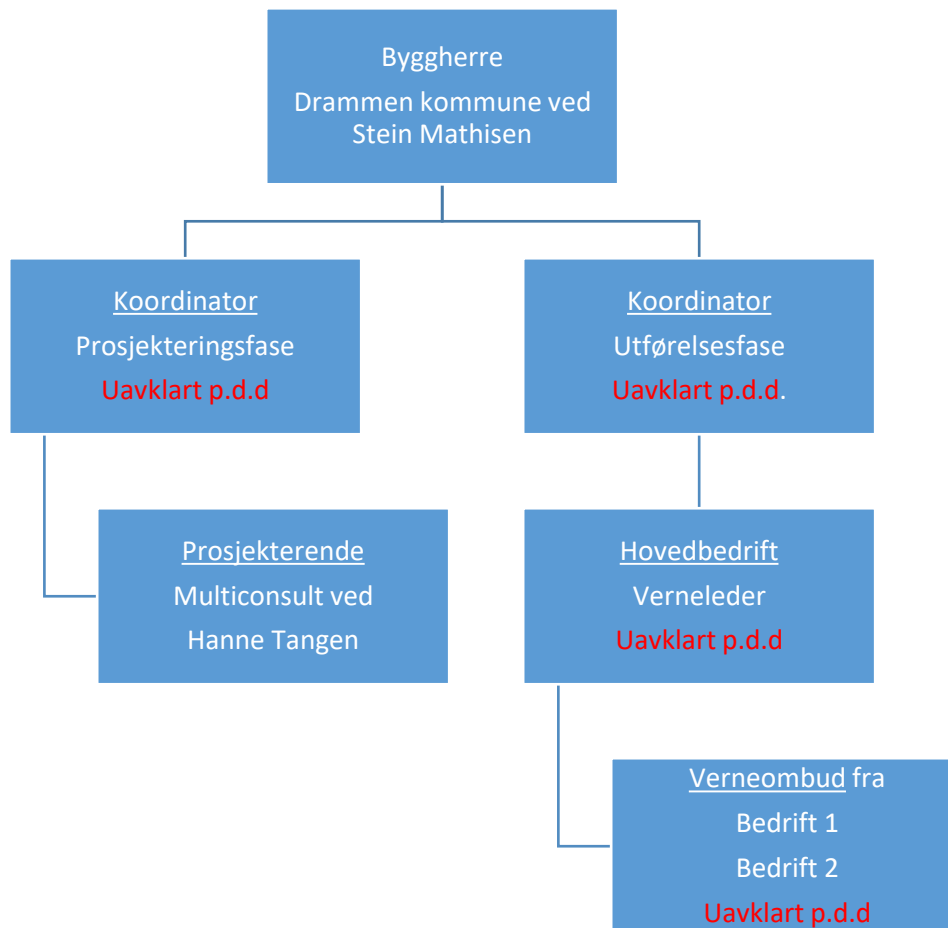
Bilag som f.eks. fremdriftsplan og riggplan revideres etter behov og kan distribueres separat.

Enhver har plikt til å melde fra til HB/KU om forhold han mener ikke er i overensstemmelse med planen - eller som bør behandles og innlemmes.

Funksjon	Kontaktperson	Virksomhet	E-post/tlf
Byggherre	Stein Mathisen	Drammen kommune	32046228
Byggherrens representant (BR)	Uavklart p.d.d.		
Koordinator prosjektering (KP)	Uavklart p.d.d.		
Koordinator utførelse (KU)	Uavklart p.d.d.		
Prosjekterende (OL)	Hanne Tangen	Multiconsult	21585537
Totalentreprenør/hovedentreprenør/generalentreprenør	Uavklart p.d.d.		

2 Organisasjonskart

Organisasjonskartet viser rollefordelingen i prosjektet samt entrepriseform.



3 Planer

3.1 Fremdriftsplan

Fremdriftsplan utarbeides av entreprenøren.

KU påser at planen ajourføres etter behov.

3.2 Hovedfremdriftsplan i utførelsesfasen (viktige milepæler)

Beskrive de viktigste eller største milepælene i prosjektet i tillegg til estimert ferdigstillellesdato for delleveransene

Nr.	Beskrivelse	Dato
1	Byggestart	Sommer 2021
2	(Delmål, viktige milepæler osv)	
3	Ferdigstillelse	Ila. 2021
4	Overtakelse fra entreprenør	

3.3 Riggplan

Riggplan utarbeides av entreprenøren.

KU påser at planen ajourføres etter behov.

3.4 Handlingsplan for ulykke

KU har ansvar for at det blir utarbeidet instruks (handlingsplan) ved ulykker. Entreprenøren har ansvaret for utarbeidelse av handlingsplan. Planen skal slås opp i eventuelle brakker synlig for alle (f.eks. i spisebrakker og alle kontorbrakker).

4 Risikovurdering – Spesifikke tiltak

Byggherreforskriften sier: «Planen for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø skal bygge på risikovurderinger, tilpasset det aktuelle bygge- eller anleggsarbeidet og skal inneholde – c) spesifikke tiltak knyttet til arbeid som kan innebære fare for liv og helse (...)» Kommentar til BHF § 8c) sier: «SHA-planen skal, før oppstart av bygge- eller anleggsarbeidene, inneholde spesifikke tiltak for de arbeidene som kan medføre fare for liv eller helse, og som ikke kunne planlegges eller prosjekteres bort. De spesifikke tiltakene skal beskrive hvordan et arbeid som kan innebære fare for liv eller helse, skal utføres, slik at arbeidstakerne ikke utsettes for fare.» De spesifikke tiltakene for prosjektet beskrives i vedlegg 2 – Risikofylte arbeidsoppgaver – spesifikke tiltak.

Etter gjennomgang med entreprenør før oppstart skal vedlegg to oppdateres basert på kommentarer fra gjennomgangen, og risikoer som ikke er aktuelle for anlegget skal fjernes fra tabellen. Revisjonen av dokumentet må komme fram i revisjonsoversikten på forsiden.

5 Avvik og beredskapsplan ved ulykke

Vi definerer avvik som manglende etterlevelse av et krav. Dette inkluderer lovkrav og brudd på retningslinjer, arbeidsprosesser, rutiner og styrende dokumenter (f.eks. mål og plandokumentasjon).

Alle som oppdager avvik knyttet til SHA-forhold herunder SHA-planen, skal straks rapportere dette skriftlig til SHA-koordinatoren som melder dette videre til hovedbedrift og byggherre – bruk vedlegg 2 - Skjema for avviksbehandling – SHA Prosjektnr./Prosjekt.

Dersom avvik av betydning for fremdriften skal den aktuelle entreprenør iverksette tiltak for å innhente tapt tid uten at dette medfører risiko for uønskede hendelse ved gjennomføring av arbeider.

Alvorlige ulykker skal snares rapporteres til Politi og Arbeidstilsynet - <https://www.arbeidstilsynet.no/kontakt-oss/melde-ulykke/> - Arbeidsgiver er ansvarlig for varslingen.

Hovedbedriften har ansvaret for å utarbeide beredskapsplaner ved ulykker. Planen skal være oppslått på bygge/anleggsplassen og være synlig for alle.

Vedlegg 1 - Risikofylte arbeidsoppgaver – spesifikke tiltak

I henhold til byggherreforskriften § 8 c), skal det utarbeides spesifikke tiltak for arbeidsoperasjoner som kan innebære særlig fare for liv og helse. Tiltakene skal være på plass før oppstart av de aktuelle arbeidene.

Tabellen viser til relevante risikoforhold og krav til spesifikke tiltak som skal innarbeides i planen for å ivareta risikoen.

Arbeider som kan innebære særlig fare for liv og helse er listet opp i BHF § 8C

Tabellen viser en oversikt over de mest vanlige risikofylte arbeidsoperasjoner i et prosjekt. Prosjektansvarlig/prosjektleder må vurdere om det er andre risikofylte arbeidsoperasjoner i prosjektet som kan være aktuell utover det fremkommer.

	Risikofylte arbeidsoperasjoner	Faretype	Tiltak for å unngå skade og sikre arbeidsmiljø	Ansvarlig for tiltaket	Referanse-dokument	Byggherrens kontroll (dato og signatur)
	Tiltak 1					
1	Arbeid nær installasjoner i grunn	Personskade (strømgjennomgang, slag fra ledninger under trykk etc.)	-Kabelpåvisning -Benytte kabelkart -Dialog med kommunen -Forsiktig graving i områder der en kan forvente at det finnes installasjoner i grunn.	Entreprenør	Kabelkart	
2	Arbeid nær høyspentledninger og elektriske installasjoner -Det skal ikke graves i områder med høyspent, men området befinner seg innenfor en avstand på 10 meter for høyspent.	Personskade (strømgjennomgang)	-Benytte kabelkart -Kabelpåvisning -Dialog med kommunen/netteier	Entreprenør	Kabelkart	
3	Arbeid på steder med passerende trafikk -Grensesnitt mot Gramsborgveien og Konnerudgate. Fare for at anleggsmaskiner og utstyr hindrer sikt for kjørende i andre kjørefelt.	Personskade (påkjørrel, klemskade)	-Etablere tung sikring mellom vei og anleggsområde -Sørge for god avsperring av arbeidsområde, uten at sperringene hindrer sikt for trafikanter på Gramsborgveien/Konnerudgate. -Vurdere hensiktsmessig omdirigering av trafikk/lysregulering. -Arbeidsvarslingsplan med skilt	Entreprenør	Midlertidig skiltplan	

	Risikofylte arbeidsoperasjoner	Faretype	Tiltak for å unngå skade og sikre arbeidsmiljø	Ansvarlig for tiltaket	Referanse-dokument	Byggherrens kontroll (dato og signatur)
	-Fare for sammenstøt mellom anleggskjøretøy og andre trafikanter. -Fare for påkjørsel av anleggsarbeidere -Fare for fallende gjenstander i veibane fra usikret last -Svingarm/skuff kommer over i kjørearealer -Kjøretøy kommer inn på anleggsområde ved en evt. utforkjøring		-Sørge for at kjøretøy ikke blir stående usikret utenfor arbeidstiden. -Sikre last i kjøretøy -Ivareta buffer mellom område for graving og kjørefelt			
4a	Arbeid hvor arbeidstakere kan bli utsatt for ras	Ikke aktuelt				
4b	Arbeid hvor arbeidstakere kan synke i gjørme: -Arbeidere kan synke/skli i gjørme ved grøftearbeid	Personskade	-Hensynta vær/ekstremnedbør ved arbeid i grøfter -Vurdere bruk av grøftekasser i dype grøfter -Sørg for rømningsvei fra grøfter	Entreprenør		
5	Arbeid som innebærer bruk av sprengstoff	Ikke aktuelt				
6	Arbeid i sjakter, underjordisk masseforflytning og arbeid i tunneler	Ikke aktuelt				
7	Arbeid som innebærer fare for drukning	Ikke aktuelt				
8	Arbeid i senkekasser der luften er komprimert	Ikke aktuelt				
9	Arbeid som innebærer bruk av dykkerutstyr	Ikke aktuelt				
10a	Arbeid som innebærer at personer kan bli skadet av fall	Personskade	-Sørge for en ryddig og oversiktlig arbeidsplass -Hensynta værforhold (is, snø, regn), og iverksette avbøtende tiltak ved behov (strøing, salting)	Entreprenør		

	Risikofylte arbeidsoperasjoner	Faretype	Tiltak for å unngå skade og sikre arbeidsmiljø	Ansvarlig for tiltaket	Referanse-dokument	Byggherrens kontroll (dato og signatur)
	-Fall i grøfter (skråning mot parkeringsplass sør-øst for tiltaksområde) -Snublefare -Glatt underlag -Fare for fall i forbindelse med felling av trær		-Sørge for stabilt underlag for plassering av eventuell lift			
10b	Arbeid som innebærer at personer kan bli skadet av fallende gjenstander: -Usikret/hengende last -Felling av trær	Personskade	-Sikre område rundt hengende last og når en heiser objekter på plass -Sikre last på kjøretøy -Sikre området ved felling av trær	Entreprenør		
11	Arbeid som innebærer riving av bærende konstruksjoner	Ikke aktuelt				
12	Arbeid med montering og demontering av tunge elementer	Ikke aktuelt				
13	Arbeid som innebærer eksponering for helseskadelig støv, gass, støy eller vibrasjoner: -Asfaltering -Anleggsarbeid kan innebære eksponering for støv	Personskade	-Vurdere behov for arbeidsrotasjon ved særlig belastende arbeidsoppgaver -Vurdere behov for vanning ved arbeidsoperasjoner som genererer mye støv -Sørge for at arbeidere bruker hensiktsmessig verneutstyr	Entreprenør		
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/forskriftskrav til helsekontroll	Personskade (akutt eller senskade)	-Det skal alltid være oppdaterte kjemikaliedatablader tilgjengelig på arbeidsplass. -Bruke hensiktsmessig verneutstyr i henhold til kjemikaliedatablader.	Entreprenør		

	Risikofylte arbeidsoperasjoner	Faretype	Tiltak for å unngå skade og sikre arbeidsmiljø	Ansvarlig for tiltaket	Referanse-dokument	Byggherrens kontroll (dato og signatur)
15	Arbeid som innebærer ioniserende stråling som krever at det utpekes kontrollerte eller overvåkede soner	Ikke aktuelt				
16	Arbeid som innebærer brann- eller eksplosjonsfare -Varme arbeider -Bensinstasjon i nærhet til anleggsområdet		-Brannslukkingsutstyr skal være tilgjengelig på arbeidsplassen. -Etablere varslingsplan og gjøre alle arbeidere kjent med denne -Utføre egen risikovurdering (SJA/risikovurdering) av varme arbeider i nærhet til bensinstasjon (lav risiko for at bensingass kan sive mot anleggsområdet langs bakken ved fylling fra tankbiler på bensinstasjon, men dette bør vurderes).	Entreprenør		
17	Ergonomi: -Arbeid på steder med vanskelig tilkomst -Ensartet arbeid over lengre tid	Personskade	-Unngå å arbeide med armene over skulderhøyde eller under knehøyde. -Vurder arbeidsrotasjon ved arbeid på steder med særlig utfordrende tilkomst -Sørg for gode arbeidsplattformer.	Entreprenør		
18	Farer knyttet til klima og værforhold (vind, nedbør, kulde, varme og lys): -Glatte veier/arbeidsunderlag	Personskade	-Hensynta vær- og vindforhold ved SJA i planlegging av arbeidet generelt. -Sørg for stabilt underlag ved bruk av og lift. -Sørg for strøing/salting ved glatt underlag.	Entreprenør		
19	Kommunikasjon -Mangelfull kommunikasjon pga. språkbarriere		-Sørge for at all nødvendig informasjon er tilgjengelig på alle aktuelle språk mht. anleggsarbeidere som utfører tiltaket. Dette gjelder eksempelvis varslingsplan og kjemikaliedatablader.	Entreprenør		
§5 c	Er det satt av tilstrekkelig tid til utførelse av de forskjellige arbeidsoperasjonene?		Sørge for at det er satt av tilstrekkelig tid til utførelse av de ulike arbeidsoperasjonene.	Entreprenør		

	Risikofylte arbeidsoperasjoner	Faretype	Tiltak for å unngå skade og sikre arbeidsmiljø	Ansvarlig for tiltaket	Referanse-dokument	Byggherrens kontroll (dato og signatur)
§9 e, g	Rigg- og lagerområder: Plassforhold og tilkomstmuligheter -Mellomlagring av masser etter riving/grøftegraving -Anleggstrafikk i trafikkert område -Begrenset plass til anleggsmaskiner og utstyr	Personskade	-Sørge for å sikre arbeidsområdet -Sørge for trygg fremkomst for anleggskjøretøy i forbindelse med at tiltaksområdet ligger trafikkert/tettbebygde strøk -Etablere plan for mellomlagring av masser	Entreprenør		
§9b	Grensesnitt mot 3. person: Geografisk plassering av bygg/anlegg kan medføre at fare for tredjeperson må inkluderes i vurderingene. -Anleggsvirksomhet i nærhet til tettbebygde strøk (eneboliger, rekkehus, barnefamilier). Fare for påkjørsel/klemskade. -Anleggsvirksomhet ved trafikkerte veier. Fare for påkjørsel/sammenstøt/siktutfordringer -Fare for at uvedkommende tar seg inn på arbeidsområde	Personskade på 3. person	-Hensynta/koordinere arbeidet opp mot tidspunkt der det er særlig mye trafikk, for eksempel ved skole/barnehagestart -Sørge for at utstyr og kjøretøy er sikret og utilgjengelig for uvedkommende mens arbeidere er borte fra anleggsplassen. -Sperr av/sikre arbeidsområdet	Entreprenør		
20	Smittevern -Fare for smitte av Covid-19 som følge av flere arbeidere på trangt anleggsområde	Smittefare/ Personskade	-Hensynta nasjonale og regionale smittevernsregler og -råd under utførelse av arbeidet. -Sørge for at nødvendig smittevernsutstyr er tilgjengelig for arbeidere på arbeidsplassen. -Sørge for tilstrekkelig renhold.	Entreprenør		

Vedlegg 2 -Skjema for avvik

Avvik

Vi definerer avvik som manglende etterlevelse av et krav. Dette inkluderer lovkrav og brudd på retningslinjer, arbeidsprosesser, rutiner og styrende dokumenter (f.eks. mål og plandokumentasjon).

Prosjektnr. og navn:	Dato:	Avviksnr:
Emne:		
Registrert av:		

Dato og klokkeslett avvik:	
Sted:	

Type avvik:	
Uønsket hendelse	
Personskade	
Materiellskade	
Kvalitetsavvik	
Miljøavvik	
Annet	

Beskrivelse av avviket:	
Hvor inntraff avviket:	
Type arbeid i hendelsesøyeblikket:	
Skadens art:	
Årsak til avviket:	
Ble arbeidet stanset:	

Avviket rapporteres til:
Forslag til tiltak for å hindre lignede hendelser:

Gjennomførte tiltak:	
Avvik lukket:	
Dato:	Signatur:

Kommentar/godkjennelse fra byggherre:	
Dato:	Signatur: