

KONGENS GATE 93

ROS ANALYSE

Sak: KONGENS GATE 93. Gnr./bnr.: 403/314 samt 402/370, 403/289, 403/249, 403/230,403/294

Forfatter:

Bergersen Arkitekter

Datert:

2024-11-12

Sist revidert: 2024-11-12

INNHold

1. Innledning
2. Beskrivelse av planområdet
3. Metode
4. ROS-analyse (skjema)
5. Vurderinger og tiltak oppfølging i plan

1. INNLEDNING

Plan- og bygningsloven stiller krav om at det skal utarbeides en Risiko- og Sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) i forbindelse med planarbeid (jf. PBL § 4-2). Formålet er å redusere omfang og skader av uønskede hendelser, som uhell, ulykker, driftsstans og katastrofer gjennom å kartlegge risiko og sårbarhet for disse uønskede hendelsene.

ROS-analysen er utarbeidet basert på DSB Veileder Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging, Metode for risiko- og sårbarhetsanalyse i planleggingen, utgitt av Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (2017). ROS-analysen baserer seg på kjent kunnskap fra overordna planverk med utredninger, tilgjengelige kunnskapsbaser, slik som kartverk, temakart, o.l. og egne utredninger utført i forbindelse med planarbeidet. Det har vært tverrfaglig bistand med rapporter vedlagt reguleringssaken, utarbeidet av Asplan Viak og Multiconsult.

Etter DSBs veileder er det foretatt en analyse i fem trinn, innarbeidet gjennom analyseskjema, vurdering og oppsummering. Først beskrives planområdet og utbyggingens formålet

og det gis en innledende identifisering av mulige uønskede hendelser og aktuelle tema, noe som utdypes videre i gjennomgang av ROS-skjema. Videre gis en vurdering av de aktuelle tema, og tiltak identifiseres for å redusere risiko og sårbarhet. I skjema og vurderinger henvises det til kunnskapsgrunnlaget som ligger til grunn for vurderingene, og i sluttvurdering dokumenteres hvordan tiltak og risikoforhold påvirker planforslaget.

KONGENS GATE 93

ROS ANALYSE

2. BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET

Her henvises til beskrivelse i Planinitiativ

3. METODE

En ROS-analyse angir metoder for å kartlegge risiko og sårbarhet innenfor gitte rammer og analysemetoder. Det blir angitt konsekvenser for ulike hendelser og det blir gjort en vurdering av ulike tiltak for å begrense skadeomfanget ved slike hendelser.

Risiko er en vurdering av om en hendelse kan skje, og hvilke konsekvenser dette innebærer. Risiko er en vurdering av forholdet mellom **sannsynlighet** for at en hendelse inntreffer, og av **sårbarheten** når en hendelse først inntreffer, og hvilke **konsekvenser** hendelsen vil få. Når risiko vurderes legges det en viss kunnskap til grunn, og del av risikovurderingen er å vurdere forutsetningene og **usikkerhet** i forhold til slik kjent kildekunnskap.

Sannsynlighet

Sannsynlighet er brukt som mål på hvor stor sjanse det er for at en hendelse inntreffer innenfor et gitt tidsrom. Vurdering av sannsynlighet for uønskede hendelser er klassifisert i 3 ulike sannsynlighetskategorier, og etter ulike hendelsestyper.

Sannsynlighetskategorier	Tidsintervall generelt	Tidsintervall flom/stormflo (F1-3)	Tidsintervall skredfare (S1-3)
Høy sannsynlighet	A: Ofte enn 1 gang i løpet av 10 år	F1: 1 gang i løpet av 20 år	S1: 1 gang i løpet av 100 år
Middels sannsynlighet	B: 1 gang i løpet av 10-100 år	F2: 1 gang i løpet av 200 år	S2: 1 gang i løpet av 1000 år
Lav sannsynlighet	C: Sjeldnere enn 1 gang i løpet av 100 år	F3: 1 gang i løpet av 1000 år	S3: 1 gang i løpet av 5000 år

Kriterier for sannsynlighet er oppgitt etter DSB sin veileder for ROS-analyser.

KONGENS GATE 93

ROS ANALYSE

Konsekvens og sårbarhet

Konsekvens er den virkningen en uønsket hendelse kan få for planområdet og utbyggingsformålet. **Sårbarhet**, er et uttrykk for problemene et system får med å fungere når det blir utsatt for en uønsket hendelse. Vurderer motstandsevnen til utbyggingsformålet, samfunnsfunksjonene og ev. *barrierer*, og evnen til gjenopprettelse. Sårbarhetsvurderingen tar for seg evne til motstand og gjenopprettelse ved utbyggingsformålet, eventuelle eksisterende *barrierer* og følgehendelser som følge av den uønskede hendelsen.

Vurdering av konsekvenser av uønskede hendelser deles inn etter tre kategorier; Konsekvenstypene tar utgangspunkt i viktige samfunnssikkerhetsverdier, og blir beregnet som belastning for befolkningen, som 1) liv og helse, 2) *stabilitet*, og 3) materielle verdier.

Stabilitet innebærer en vurdering av eventuelle forstyrrelser i dagliglivet på grunn av svikt i kritiske samfunnsfunksjoner og manglende dekking av grunnleggende behov hos befolkningen.

Konsekvenser for *natur og miljø* blir vurdert som egne punkter i ROS-analysen, der vurderingen av konsekvensene er rettet mot de tre nevnte konsekvenstypene.

KONSEKVENSER	Liv/Helse	Stabilitet i samfunnsfunksjoner	Økonomiske verdier
1. Små konsekvenser	Få og små personskader	Ingen/mindre skader lokalt, kort restitusjonstid	Mindre skader på eiendom
2. Middels konsekvenser	Personskader som trenger behandling	Omfattende skader, konsekvenser som omfatter et helt område. Middels lang restitusjonstid.	Moderat skade på eiendom
3. Store konsekvenser	Alvorlige skader/dødsfall	Svært alvorlige og langvarige skader	Alvorlig/ uopprettelig skade på eiendom

Grenseverdiene for konsekvenskategorier er ikke definert i DSB sin veileder pga. store forskjeller mellom planområder og utbyggingsformål. Dette må gjøres i den enkelte ROS-analyse.

KONGENS GATE 93

ROS ANALYSE

Akseptkriterier for flom- og skredfare

Akseptkriterier for hendelsesintervall for flom og skred F1-3 og S1-3 står i forhold til ulike bygningsklasser, og det er litt ulike akseptkriterier for flomfare og skredfare, gjengitt i tabellene under:

Flom	Bygningstype	Eksempel
F1	Byggverk med lite personopphold og små økonomiske eller andre samfunnsmessige konsekvenser.	Garasje, lagerbygning med lite personopphold
F2	Omfatter de fleste byggverk beregnet for personopphold.	Bolig, fritidsbolig, garasjeanlegg, skole, barnehage, kontor
F3	Sårbare samfunnsfunksjoner og byggverk der oversvømmelse kan gi stor forurensning på omgivelsene	Sykehjem, brannstasjon, beredskapsbygg, avfallsdeponier med forurensningsfare
0	Regional beredskapsinstitusjon (sykehus, brannstasjon, politistasjon) og strukturer som kan medføre akutt forurensning på omgivelser (avfallsdeponier) skal ikke anlegges innenfor område med flomfare.	

Ref. Tek.17 (§7-2)

Skred	Bygningstype	Eksempel
S1	Byggverk der det normalt ikke oppholder seg personer og der det er små økonomiske eller andre samfunnsmessige konsekvenser.	Garasje, lagerbygning med lite personopphold
S2	Byggverk der det normalt oppholder seg maksimum 25 personer	Enebolig, flermannsbolig/fritidsbolig med mindre enn 10 boenheter, arbeids- og publikumsbygg med opphold for maks 25 personer, garasjeanlegg
S3	Byggverk der det normalt oppholder seg mer enn 25 personer, eller der det er store økonomiske eller andre samfunnsmessige konsekvenser.	Boligbygg med flere enn 10 boenheter, arbeids- og publikumsbygg med opphold for flere enn 25 personer, skole, barnehage, sykehjem, lokal beredskapsinstitusjon.
0	Regional beredskapsinstitusjon (sykehus, brannstasjon, politistasjon), Bygninger med beboere eller brukere som ikke kan evakueres ved egen hjelp (barnehage, sykehjem, omsorgsbolig), samt byggverk eller strukturer som kan medføre akutt forurensning på omgivelser (bensinstasjoner) skal ikke anlegges innenfor område med skredfare.	

Ref. Tek.17 (§7-3)

Risiko

Karakteristikk av risiko som funksjon av sannsynlighet og konsekvens sammenstilles i en risikomatrise. Her er det brukt forenklete konsekvens- og sannsynlighetskategorier etter DSBs veileder fra 2017.

Konsekvens	1 Små konsekvenser	2 Middels konsekvenser	3 Store konsekvenser
Sannsynlighet			

KONGENS GATE 93

ROS ANALYSE

A Høy sannsynlighet			
B Middels sannsynlighet			
C Lav sannsynlighet			

Risikoområder som faller inn under grønn risikoklasse regnes som akseptable, mens risikoområder i rød kategori i utgangspunktet innebærer en uakseptabel risiko der det må gjennomføres tiltak. For risikoområder i gul kategori må det vurderes mulige tiltak for å redusere risiko til akseptabelt nivå. Dette innebærer gjerne også en kostnadsvurdering.

	Uakseptabelt - Tiltak nødvendig	Tiltak vurderes, utredes nærmere
	Tiltak vurderes ut ifra kostnad / nytte	Kommenteres og tiltak vurderes, evt. utredes nærmere
	Akseptabelt	Kommenteres, tiltaksvurdering ikke nødvendig

KONGENS GATE 93

ROS ANALYSE

4. RISIKO- OG SÅRBARHETSVURDERING

Risiko og sårbarhet kartlegges og vurderes i et analyseskjema. En rekke tema vurderes med aktualitet for de tre risikokategoriene liv/helse, stabilitet og økonomi med J/N i skjema, sannsynlighet vurderes med grad A-C og konsekvens med grad 1-3. Videre identifiseres risikokategori, og temaet kommenteres med referanse til kilde eller videre vurdering i påfølgende kapittel.

Hendelser/situasjoner	Liv og Helse (J/N)	Stabilitet (J/N)	Økonomi (J/N)	Sannsynlighet (A-C)	Konsekvens (1-3)	Risikoverdi [farge]/ Kontroll [OK/ref.vurd.]	Kommentar [Kort beskrivelse, referanse til videre vurdering eller kilde]
NATUR-, KLIMA OG MILJØFORHOLD. Er området utsatt for, eller kan tiltak i planen medføre risiko for:							
1. Ekstremvær, naturfenomen							
1.a Store nedbørsmengder (styrtregn, snømengder) <i>Kan styrtregn føre til oversvømmelse og materielle skader? Kan store snømengder føre til bygningskollaps/ til uforenkommelige gater?</i>	N	N	J	B	2		Se overordnet VA-plan med tilhørende notat. Det er ingen lokale lavbrekk hvor vann kan samles opp ved større nedbørshendelser. Men det er ingen registrerte forsenkninger hvor vann kan samles i større dybde enn 20 cm som er kritisk dybde i urbane strøk iht. NVE's veiledninger. Fall må sikres ut fra bygg i landskapsarrondering.

Hendelser/situasjoner	Liv og Helse (J/N)	Stabilitet (J/N)	Økonomi (J/N)	Sannsynlighet (A-C)	Konsekvens (1-3)	Risikoverdi [farge]/ Kontroll [OK/ref.vurd.]	Kommentar [Kort beskrivelse, referanse til videre vurdering eller kilde]
2. Vann og avløp							
d) Havnivåstigning	N	N	N	C	1		Området er 11,5m over havet med mye bebyggelse og land mellom hav og eiendommen. Vi anser derfor ikke dette som noen risiko.
e) Strømningsforhold	N	N	N	-	-		Ikke relevant.

KONGENS GATE 93

ROS ANALYSE

Hendelser/situasjoner	Liv og Helse (J/N)	Stabilitet (J/N)	Økonomi (J/N)	Sannsynlighet (A-C)	Konsentrasjon (1-3)	Risikoverdi [farge]/Kontroll [OK/ref.vurd.]	Kommentar [Kort beskrivelse, referanse til videre vurdering eller kilde]
3. Brannsikkerhet							<i>Bygning</i>
a) Brann i KGT 93	J	N	J	B	2		Brann i KGT 93 vil kontrolleres/slokkes av automatisk slokkeanlegg. Kan medføre noe brann- og røykskader, samt vannskader. Videre vurdering i ytelsesnotat fra RIBr.
b) Brann i nabobygg	J	N	J	B	1		Brannspredning fra nabobygg håndteres ved å etablere branncellebegrensende skillekonstruksjoner og fasadesprinkler. Videre vurdering i ytelsesnotat fra RIBr.

Hendelser/situasjoner	Liv og Helse (J/N)	Stabilitet (J/N)	Økonomi (J/N)	Sannsynlighet (A-C)	Konsentrasjon (1-3)	Risikoverdi [farge]/Kontroll [OK/ref.vurd.]	Kommentar [Kort beskrivelse, referanse til videre vurdering eller kilde]
4. Byggegrunn							
a) Stabilitet	J	N	J	C	2		Geoteknisk vurdering anses som ikke nødvendig da det ikke skal bygges noe nytt stort bygningsvolum her.
b) Radon	J	N	J	B	2		Radonmåling vil utføres og krav i TEK17 vil imøtekommes.
c) Forurensset grunn/sigevann (forurensset grunn og sjøsedimenter fra tidligere virksomhet)	J	N	J	A	1		Det er gjennomført miljøtekniske grunnundersøkelser som har påvist forurensning opp til tilstandsklasse 4. Miljørapport utarbeides. Det må videre utarbeides en tiltaksplan for forurensset grunn som skal godkjennes før terrenginngrep kan igangsettes.

KONGENS GATE 93

ROS ANALYSE

Hendelser/situasjoner	Liv og Helse (J/N)	Stabilitet (J/N)	Økonomi (J/N)	Sansynlighet	Konsekvens	Risiko verdi [farge]/ Kontroll [OK/ref.vurd.]	Kommentar [Kort beskrivelse, referanse til videre vurdering eller kilde]
6. Kulturminner og kulturverdier							
a) Automatisk fredede kulturminner/ registrerte kulturminner	N	N	J	B	1		Byggegrunn under bakken. Området er båndlagt som hensynsone. Planområdet omfattes av båndleggingssone etter lov om kulturminner.
b) Nyere tids kulturminner (inkl. SEFRAK-registrerte bygg)	N	N	J	A	3		Registrerte på aktsomhetskart kulturminner Antikvarisk verdi klasse A. Planområdet omfattes av hensynssone med krav til søknad om dispensasjon fra kulturminneloven ved endring, fjerning eller tillegging av bygningselementer.

KONGENS GATE 93

ROS ANALYSE

Hendelser/situasjoner	Liv og Helse (J/N)	Stabilitet (J/N)	Økonomi (J/N)	Sansynlighet	Konsekvens	Risiko verdi [farge]/ Kontroll [OK/ref.vurd.]	Kommentar [Kort beskrivelse, referanse til videre vurdering eller kilde]
7. Friluftsliv og allmenn tilgjengelighet							
a) Fri ferdsel og friluftsliv (langs sjø, friområde, marka, fiske/jakt etc.)	N	N	N	-	-		Ikke relevant
b) Friområders og lekeområders plassering, allmenn tilgjengelighet	N	N	N	-	-		Ikke relevant

Hendelser/situasjoner	Liv og Helse (J/N)	Stabilitet (J/N)	Økonomi (J/N)	Sansynlighet	Konsekvens	Risiko verdi [farge]/ Kontroll [OK/ref.vurd.]	Kommentar [Kort beskrivelse, referanse til videre vurdering eller kilde]
SÅRBARHET KNYTTET TIL INFRASTRUKTUR Er planområde med omgivelser utsatt for, eller kan tiltak i planen medføre risiko/virkninger for:							
8. Teknisk infrastruktur:							
a) Kraft- og teleforsyning (kapasitet, trafostasjon)	J	J	J	C	1		Avklarende runder med TENSIO, og Byplankontoret: kapasitet er tilfredstillende pr dags dato.
b) Vannforsyning/slukkevann (kapasitet)	J	J	J	C	3		Slokkevannsimulering utført av Trondheim kommune viser at tilgjengelig slokkevann fra kommunens vannforsyningsnett er mer enn 50 l/s.
c) Vann- og avløpsnett (kapasitet)	J	J	J	B	1		Kommunalteknikk har akseptert tilknytningspunkt og gitt krav om videreført vannmengde for overvann.

KONGENS GATE 93

ROS ANALYSE

Hendelser/situasjoner	Liv og Helse (J/N)	Stabilitet (J/N)	Økonomi (J/N)	Sansynlighet	Konsekvens	Risiko verdi [farge]/ Kontroll [OK/ref.vurd.]	Kommentar [Kort beskrivelse, referanse til videre vurdering eller kilde]
10. Trafikkforhold og parkering							
a) Farlige situasjoner ved parkering	N	N	N	-	-		Ikke relevant, soneparkering. Altså ingen endring ved dette tiltaket.
b) Trafikkulykker på veg til/fra/ved planområdet, inkl. på/avkjørsler (bil, persontransport)	J	N	N	B	2		Ikke relevant - ingen ny avkjørsel. Kun adkomst for syklende og gående.
c) Ulykke med gående/syklende i planområdet (inkl. uønskede snarveier)	J	N	N	B	2		Ikke relevant - ingen ny avkjørsel. Kun adkomst for syklende og gående.

Hendelser/situasjoner	Liv og Helse (J/N)	Stabilitet (J/N)	Økonomi (J/N)	Sansynlighet	Konsekvens	Risiko verdi [farge]/ Kontroll [OK/ref.vurd.]	Kommentar [Kort beskrivelse, referanse til videre vurdering eller kilde]
VIRKSOMHETSBASERT SÅRBARHET. Er området utsatt for, eller kan tiltak i planen medføre risiko/virkninger for:							
11. Støy og støv							
a) Støv og partikler, røyk, lukt	J	N	N	B	1		Se notat om luftkvalitet
b) Støy (vei, bane), permanent situasjon	J	N	N	A	2		Tomten er utsatt for støy fra både veitrafikk og bane. Håndteres ved etablering av dempet fasade og bruk av stille side. Videre vurdering i rapport fra RIAku.
c) Støy fra trafikk og arbeider i anleggsperioden	J	N	N	B	2		Det kan forekomme støyende anleggsvirksomhet i anleggsperioden. Det bør gjennomføres prognoser av forventet støy til naboer i tråd med anbefalinger i kapittel 6 i

KONGENS GATE 93

ROS ANALYSE

							Retningslinje T-1442/2021. Varslingsrutiner angitt i kapittel 6.3 i T-1442/2021 for støyende arbeider må følges. Tiltaksplan for forurenset grunn må utarbeides og skal beskrive tiltak for å minimere risikoen for spredning av forurensning via støv i anleggsperioden.
--	--	--	--	--	--	--	---

Hendelser/situasjoner	Liv og Helse (J/N)	Stabilitet (J/N)	Økonomi (J/N)	Sannsynlighet	Konsekvens	Risiko verdi [farge]/ Kontroll [OK/ref.vurd.]	Kommentar [Kort beskrivelse, referanse til videre vurdering eller kilde]
12. Gjennomføring og byggeprosess							
a) Byggetiltak og anlegg (ulykke, tilgjengelighet)	J (3)	N	J (2)	B	2		Normalt anleggsarbeid påregnes Anleggsplan med de forholdsregler som er krav til.
b) Støy/støv i anleggsprosessen	J (1)	N	J (1)	B	1		Normalt anleggsarbeid påregnes Anleggsplan og tiltaksplan for forurenset grunn.
c) Utfylling i sjø/tiltak i sjø	N	N	N	-	-		Ikke relevant
d) Trinnvis utbygging og mulig risiko	N	N	N	-	-		Ikke relevant med trinnvis utbygging
e) Trafikksikkerhet i anleggsperioden	J	N	N	A	2		Tilgjengelighet for utrykningskjøretøy og trafikksikkerhet i Erling Skakkes gate. Trafikkavviklingsplan kreves.

Hendelser/situasjoner	Liv og Helse (J/N)	Stabilitet (J/N)	Økonomi (J/N)	Sannsynlighet (A-C)	Konsekvens (1-3)	Risiko verdi [farge]/ Kontroll [OK/ref.vurd.]	Kommentar [Kort beskrivelse, referanse til videre vurdering eller kilde]
ANDRE FORHOLD. Risiko knyttet til tiltak og omgivelser							

KONGENS GATE 93

ROS ANALYSE

13. Ulykker og hendelser							
a) Brann- og eksplosjonsfare	N	N	N	-	-		Ingen virksomhet registrert i nærheten som representerer spesielle forhold mht dette.
b) Sabotasje, terrorisme							Denne sikkerhetsrisikovurdering er ikke kjent pr dd.

Hendelser/situasjoner	Liv og Helse (J/N)	Stabilitet (J/N)	Økonomi (J/N)	Sannsynlighet	Konsekvens	Risiko verdi [farge]/ Kontroll [OK/ref.vurd.]	Kommentar [Kort beskrivelse, referanse til videre vurdering eller kilde]
14. Naturfenomen og -katastrofer							
a) Skog- og vegetasjonsbrann	N	N	N	-	-		Ikke relevant
b) Jordskjelv	N	N	N	-	-		Ikke relevant

Hendelser/situasjoner	Liv og Helse (J/N)	Stabilitet (J/N)	Økonomi (J/N)	Sannsynlighet	Konsekvens	Risiko verdi [farge]/ Kontroll [OK/ref.vurd.]	Kommentar [Kort beskrivelse, referanse til videre vurdering eller kilde]
15. Annet spesielle forhold i omgivelser eller planområde)	N	N	N	-	-		Ikke kjent

OPPSUMMERENDE TABELL

Alle punkter som er gitt en risikovurdering i skjemaet over er oppsummert i tabellen. Videre vurderinger og kommentarer gis i kapittel 4 for tema med gul og rød risikoverdi.

Konsekvens	1 Små konsekvenser	2 Middels konsekvenser	3 Store konsekvenser
Sannsynlighet			
A Høy sannsynlighet			
B Middels sannsynlighet			
C Lav sannsynlighet			

KONGENS GATE 93

ROS ANALYSE

5 VURDERINGER/TILTAK

Her beskrives nærmere de tiltak som er nødvendig som resultat av ROS kap.4

- Brann i KGT 93
Brann i KGT 93 vil kontrolleres/slokkes av automatisk slokkeanlegg. Kan medføre noe brann- og røykskader, samt vannskader. Videre vurdering i ytelsesnotat fra RIBr.
- Brann i nabobygg
Brannspredning fra nabobygg håndteres ved å etablere branncellebegrensende skillekonstruksjoner og fasadesprinkler. Videre vurdering i ytelsesnotat fra RIBr.
- Radon:
Radonmåling vil utføres og krav i TEK17 vil imøtekommes.
- Nyere tids kulturminner (inkl. SEFRAK- registrerte bygg)
Registrerte på aktsomhetskart kulturminner Antikvarisk verdi klasse A. Planområdet omfattes av hensynssone med krav til søknad om dispensasjon fra kulturminneloven ved endring, fjerning eller tillegging av bygningselementer.
- Vannforsyning/slukkevann (kapasitet)
Slokkevannsimulering utført av Trondheim kommune viser at tilgjengelig slokkevann fra kommunens vannforsyningsnett er mer enn 50 l/s.
- Trafikkulykker på veg til/fra/ved planområdet, inkl. på/avkjørsler (bil, persontransport)
Ikke relevant - ingen ny avkjørsel. Kun adkomst for syklende og gående.
- Ulykke med gående/syklende i planområdet (inkl. uønskede snarveier)
Ikke relevant - ingen ny avkjørsel. Kun adkomst for syklende og gående.
- Støy (vei, bane), permanent situasjon
Tomten er utsatt for støy fra både veitrafikk og bane. Håndteres ved etablering av dempet fasade og bruk av stille side. Videre vurdering i rapport fra RIAku.
- Støy fra trafikk og arbeider i anleggsperioden
Det kan forekomme støyende anleggsvirksomhet i anleggsperioden. Det bør gjennomføres prognoser av forventet støy til naboer i tråd med anbefalinger i kapittel 6 i Retningslinje T-1442/2021. Varslingsrutiner angitt i kapittel 6.3 i T-1442/2021 for støyende arbeider må følges. Tiltaksplan for forurensnet grunn må utarbeides og skal beskrive tiltak for å minimere risikoen for spredning av forurensning via støv i anleggsperioden.
- Byggetiltak og anlegg (ulykke, tilgjengelighet)
Normalt anleggsarbeid påregnes. Anleggsplan med de forholdsregler som er krav til.
- Trafikksikkerhet i anleggsperioden.
Tilgjengelighet for utrykningskjøretøy og trafikksikkerhet i Erling Skakkes gate. Trafikkavviklingsplan kreves.