

---

**VEDLEGG 13A**  
ANLEGGSFASE  
UNDERSØKELSESNOTAT

---

Undersøkelser og utredelser  
for regulerings sak 202202903  
Ensjøveien 3,5,7,9,11,13,15A og 15B

## NOTAT

Oppdrag	<b>NRK - Ensjø - konsekvensutredning</b>	Dokumentkode	10252680-01-TVF-NOT-001
Emne	Innspill til konsekvensutredningen for planområdet.	Tilgjengelighet	Begrenset
Oppdragsgiver	NRK	Oppdragsleder	Petter Skattum
Kontaktperson	Nils Bjarne Foss	Utarbeidet av	Petter Skattum, Vegard Jonsrud og Helge Toft
Kopi	Jon Espen Lothe (NRK), Erik Sevestre (Nordic)	Ansvarlig enhet	10106030 Seksjon Tilstand og Bygningsvern

## 1 Bakgrunn

NRK ønsker å få innspill fra Multiconsult vedr. teknisk infrastruktur og anleggsfasen i forbindelse med konsekvensutredningen for Ensjø tomten. Underlaget som legges til grunn er planforslagene 1a, 1b, 1c og 2, se figur 1.

### Plan- og utredningsalternativer

Planalternativer 1A-C og 2

Anbefalt tolkning av planalternativ 2



Figur 1: Oversikt over Plan- og utredningsalternativer pr. 26.09.23

02	12.10.23	Redigering etter innspill fra regulerings ARK	Petter Skattum	Helge Toft	Siv B. Røtvold
01	10.10.23	Utsendelse	Petter Skattum	Helge Toft	Siv B. Røtvold
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV

## Innspill til konsekvensutredning

<b>12. TEKNISK INFRASTRUKTUR</b>			10.10.2023	Ansvar egen rapport Erik med KS fra Multi og Rambøll
Teknisk infrastruktur	Hvilke konsekvenser får planalternativene for omkringliggende bebyggelse og infrastruktur (Gjøvikbanen og t-banetunnelen).	Erik		Teliahub er relevant her (innspill fra Petter). Andre tek.infra (VA, høyspent osv.)?
	Hvordan vil mulige fremtidige t-banetunneler påvirke utviklingen innenfor planområdet (inkludert areal for nødvendig areal for påhugg og kulvert/portal og riggplass for bygging av t-bane).	Erik		rapport geo: Marielle/Gudrun/Bibek 25 sept. + notat RIB 25 sept
	Rekkefølge på utbygging – hvordan hensyntas en trinnsvis utvikling?	Erik		Innspill Multi v/Petter
	Er det deler av planområdet som bør reguleres «midlertidig», som følge av eventuelt behov for midlertidig rigg- og anleggsområde for t-banetunnel?	Erik		se Ruter rapport
<b>13. ANLEGGSPHASE</b>			10.10.2023	
Rekkefølge på utbyggingen	Synliggjøre mulige oppdelinger i relevante byggetrinn og faser for opparbeidelse av uterom, og konsekvenser av valg av rekkefølge, herunder behov for og vurdering av midlertidig atkomst.	Erik /Lars		Innspill Multi og Sweco
Konsekvenser av utbyggingen i anleggsfasen	Hvordan uønskede konsekvenser av støy og anleggstrafikk på eksisterende virksomhet og naboer kan minimeres.	Multi v/Clas Ola		
Ivaretagelse av kvaliteter i nærområdet	Hvordan uønskede konsekvenser på kvaliteter i nærområdet kan reduseres.	Multi v/Clas Ola		
Rigg- og anleggsområder	Hvordan plassering av rigg- og anleggsområder påvirker nærmiljøet i anleggsperioden, og hvilke konsekvenser det har for naturmiljøet.	Asplan v/Kristoffer Selvig		Innspill Petter?
Fremkommelighet og trafiksikkerhet for fotgjengere og syklist	Hvordan fremkommelighet og trafiksikkerhet for skoleveier, fotgjengere og syklist skal ivretas under hele anleggsperioden.	Sweco v/Bjarte		Innspill Lars
<b>14. RISIKO OG SÅRBARHET</b>			10.10.2023	
Risiko og sårbarhet	Hva er risiko- og sårbarhetsfaktorene i planområdet?	Multi v/Elin Enlid		først utkast Ros (disposisjon) - Ros skrives ellers senere ift planforslaget

Tabell 1 - Utklipp fra epost fra Nordic v/Erik Sevestre av 21.sept. 2023

Innspillene fra Multiconsult er generelle og på et meget overordnet nivå. Det har ikke vært tid eller det er lagt opp til å få vurdert de ulike forholdene fra Multiconsult sine respektive fagmiljøer.

## Innholdsfortegnelse

1	Bakgrunn.....	1
2	Hvilke konsekvenser får planalternativene for omkringliggende bebyggelse og infrastruktur (Gjøvikbanene og t-banetunellen)? .....	4
2.1	Generelt .....	4
2.2	Informasjonsformidling av eiendomsutvikling .....	4
2.3	Sikkerhet ved byggeplass.....	4
2.4	Skjerming for innsyn til byggeplass .....	4
2.5	Tildekking av stillas .....	4
2.6	Riggplassering .....	5
2.7	Endret trafikksituasjon i bygge- og driftsfase? .....	6
2.8	Støy, støv og overvann i anleggsperioden .....	8
2.9	Nedfall i tunneler .....	8
2.10	Grunnvannstands endringer .....	8
2.11	Boring av energibrønner.....	8
3	Rekkefølge på utbygging – hvordan hensyntas en trinnvis utvikling (teknisk infrastruktur)? .....	9
3.1	Generelt .....	9
3.2	Lokal produsert energi.....	9
3.3	Vurdere og foreslå mulige aktuelle byggetrinn / utbyggingsrekkefølge.....	9
3.4	Midlertidig løsninger .....	12
4	Synliggjøre mulige oppdelinger i relevante byggetrinn og faser for opparbeidelse av uterom og konsekvenser av valg av rekkefølge, herunder behov for og vurderinger av midlertidig adkomst ..	13
4.1	Ivaretagelse av uterom – mulig utbygging .....	13
4.2	Mange tunneler – byggebegrensninger på tomten.....	14
5	Hvordan plassering av rigg- og anleggsområdet påvirker nærmiljøet i anleggsperioden og hvilke konsekvenser det har for naturmiljøet.....	16

## 2 Hvilke konsekvenser får planalternativene for omkringliggende bebyggelse og infrastruktur (Gjøvikbanene og t-banetunellen)?

### 2.1 Generelt

Omkringliggende bebyggelse, T-banetullen og Gjøvikbanen vil bli påvirket av planalternativene ved at det vil over tid skje en eiendomsutvikling. Eiendomsutvikling vil skje ved at eksisterende bebyggelse vil bli revet / ombygd for å ivareta nye virksomheter, visjoner til nye eiere samt knytte eiendommene i planalternativene til omkringliggende bebyggelse, infrastruktur (over og under bakken), publikumsarealer og grøntområder.

Nedenfor har vi angitt noen innspill til forhold som kan være av interesse for de ulike alternativenes konsekvenser på omkringliggende bebyggelser og infrastruktur.

### 2.2 Informasjonsformidling av eiendomsutvikling

Publikum er alltid nysgjerrig på hva som skjer på en byggeplass og innenfor et byggegjerde. Spesielt når byggegjerdet er lukket for innsyn.

For publikum vil det derfor være nyttig å få formidlet prosjektet f.eks. ved bruk av informasjonstavler og digitalt.

Digitalt kan formidling skje ved f.eks. bruk av at byggeplasskameraer / droner som formidles via QR koder som er tilgjengelig på informasjonstavler og byggegjerder. Der kan det også formidles hvordan det endelige utseende vil bli.

Fysisk kan det være informasjonstavler med presentasjon av prosjektet med nøkkeltall og utseende. Det kan også være hull på dertil egnede steder i byggegjerde for at publikum kan følge fremdriften på byggeplassen.

Det anbefales at det gjennomføres «Åpen dag» med presentasjon og befaring på byggeplassen.

### 2.3 Sikkerhet ved byggeplass

For å ivareta tredjepart / publikum må byggeplasser sikres med byggeplassgjerder. Det vil bli nødvendig med gjerder mot Ensjøveien, mot jernbane/T-banen og mot tilstøtende tomter ved ulike utbygging/byggetrinn innenfor planalternativet.

### 2.4 Skjerming for innsyn til byggeplass

Byggegjerdet kan kles for å hindre innsyn og for å ivareta sikkerheten for publikum.

Enkelte områder av byggeplassen kan være av en slik karakter at innsyn ikke ønskes. Disse må skjermes 100%.

Det må vurderes om innsyn om det ev. skal innføres flyforbud for droner over byggeplassen.

### 2.5 Tildekking av stillas

Tildekking av stillas med bruk av bilder i duken som tildekker stillasene, er et tiltak som bidrar til å dempe inntrykket av en byggeplass og er en god informasjonsformidler.

Det kan gjøres med bruk av et bilde som angir de fremtidige fasadene, slik det er brukt på høyblokka i regjeringskvartalet. Tiltaket anbefales brukt på fasader som vender ut mot Ensjøveien og mot Kampen park.

Dette tiltaket kan brukes for alle alternativene.



## Høyblokka

I disse dager restaureres Høyblokka i Regjeringskvartalet bak en spesiell duk fra O.B.Wiik. Det spesielle med duken er at den har motiv av Høyblokka.

Dermed kan publikum fortsatt se bygget selv om det er satt opp stillaser og arbeidet går sin gang. Foreløpig er dette en metode som er mer vanlig nedover i Europa, men vi gleder oss over at Statsbygg har valgt denne løsningen. Det gjør byggeperioden finere for omgivelsene, spesielt når det er snakk om et signalbygg som Høyblokka.

Bilde 1 – Eksempel på tildekning av stillas – kilde: O.B.Wiik

### 2.6 Riggplassering

Riggplasseringen er viktig for en mest mulig effektiv drift av byggeplassen.

Plassering av riggen er helt avhengig av oppdelingen i byggetrinn. Se bilde 2 for forslag til ulike alternativer. Generelt bør det på et senere tidspunkt gjøres egne vurderinger for trafiksikkerhet ved alternativene.

Alternativ A - Ved utbygging av NRK tomten (Ensjøveien 3 – 7) vil det kunne være aktuelt å prøve inngå en leieavtale for rigg med nabobebyggelsen i Ensjøveien 9 – 15. Riggplassering oppå dekke i Ensjøveien 13, kan være et alternativ, men da må det sørges for tilkomst enten fra Ensjøveien eller eventuelt langs jernbanen.

Alternativ B, (grønn) - Ensjøveien 15A står i dag ubebygd og er reservert til rigg for bygging av ny T-banetunell. Denne tomten kan også, etter avklaring med eier av tomten kunne egne seg for rigg til øvrig byggevirksomhet på planområdet. Bruk av Ensjøveien 15 A som mulig riggområdet for utvikling av Ensjøveien 3 – 15 må avklares og koordineres med Ruter.

Alternativ C (blå) er å plassere riggen over jernbanesporet, men da må det bygges et lokk over sporet. Dette lokket kan senere brukes som en bro over jernbanen for å ivareta vestre parkdrags ønske om tilknytning til Kampen park. Antatt kjøresterkt lokk. Løsningen krever stor høyde over banen og samtidig tilgjengelighet med rampe eller heis. Er en kostnadsdrivende løsning.

Alternativ D (lilla) kan være å plassere riggen der den fremtidige Ensjøplassen i Planalternativ 1 2.

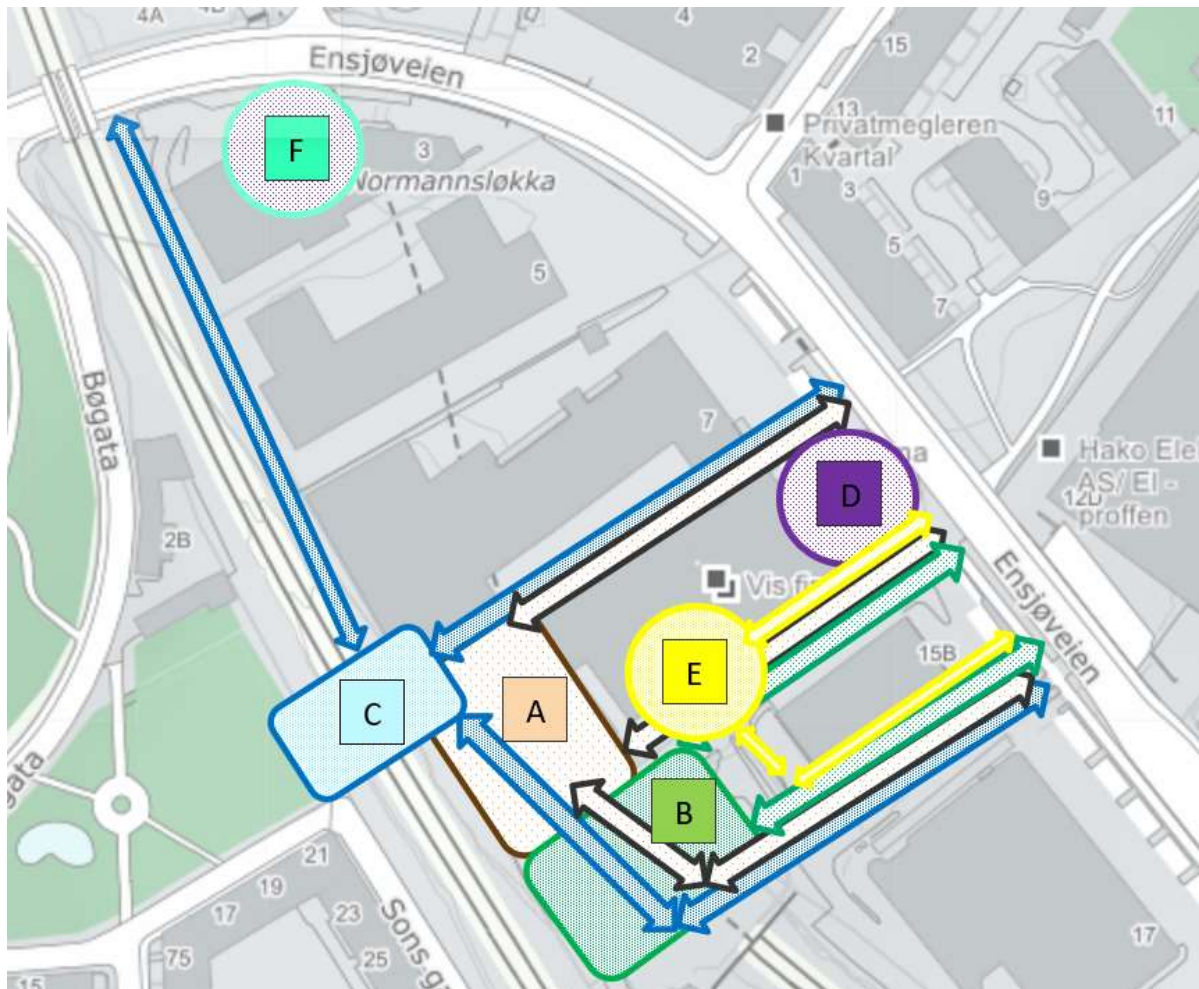
## Innspill til konsekvensutredning

Alternativ E (gul) kan være å plassere riggen der den fremtidige Ensjøplassen i Planalternativ 2.

Alternativ F (turkis) kan være å plassere riggen langs Ensjøveien, f.eks. ved Ensjøveien 3. En slik plassering vil kunne medføre flytting av riggen på et tidspunkt dersom riggarealet skal utnyttes til noe annet enn opparbeidelse av uteområder.

Rigg langs Ensjøveien som både alternativ D og F vil danne en skjerm (støv og støy) mellom byggeplass og Ensjøveien / publikum.

Det kan for alle alternativene være aktuelt å ha en delt rigg, med kontorrigger et sted (muligens utenfor Ensjøveien 3 – 15) og container- /lagerrigg på tomten.



Bilde 2 – Mulige riggområder angitt med brun (A), grønn (B), blå (C), lilla (D), gul (E) og turkis (F) områder og med mulige tilkomster.

## 2.7 Endret trafikksituasjon i bygge- og driftsfase?

Vi vil anta at trafikken til og fra byggeplass i hovedsak kommer fra E6 og videre inn på Ensjøveien til byggeplassen.

Det bør etableres inn- og utkjøringer på samme sted for å redusere antall porter med mulig behov for vakt og vekt.

Avhengig av utbyggingen av tomten så har vi i bilde 3 angitt forslag til mulige adkomster til tomten for anleggstrafikken. (Markert med ulike farger). Oransje piler viser inn- og utkjøring for NRK-tomta og plassert på laveste punkt på tomta som vil bli et naturlig angrepspunkt med tanke på at det bør rives fra nr. 3 og videre syd-østover. Langs veien/fortauet ved nr.3 og 5 vil det være sannsynlig at

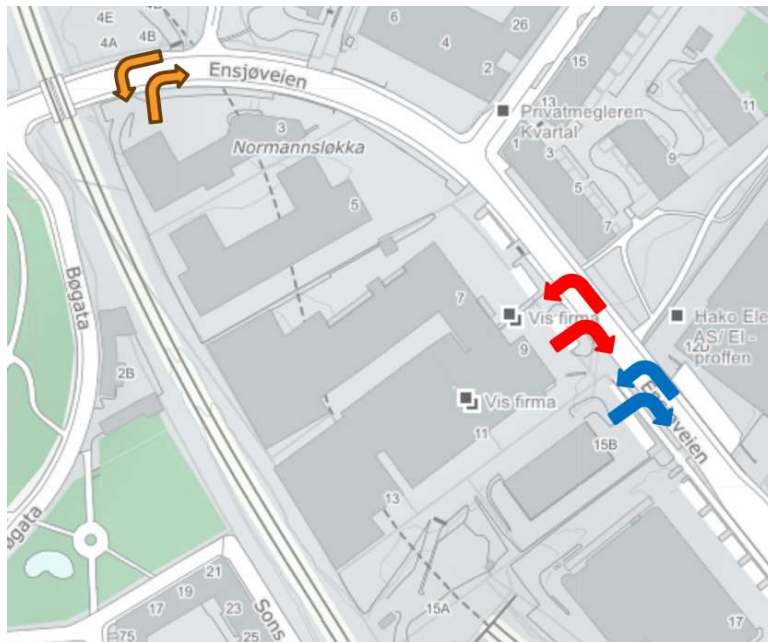
## Innspill til konsekvensutredning

det må spantes i fm riving og utbygging. Det vil være store høydeforskjeller fra nr. 3 sitt planum for inn- og utkjøringen og opp til nr. 5 og 7. Dette vil også vanskeliggjøre muligheten til å bygge en midlertidig internvei på tomten for alternativ inn-/utkjøring lengre syd-østover på Ensjøveien.

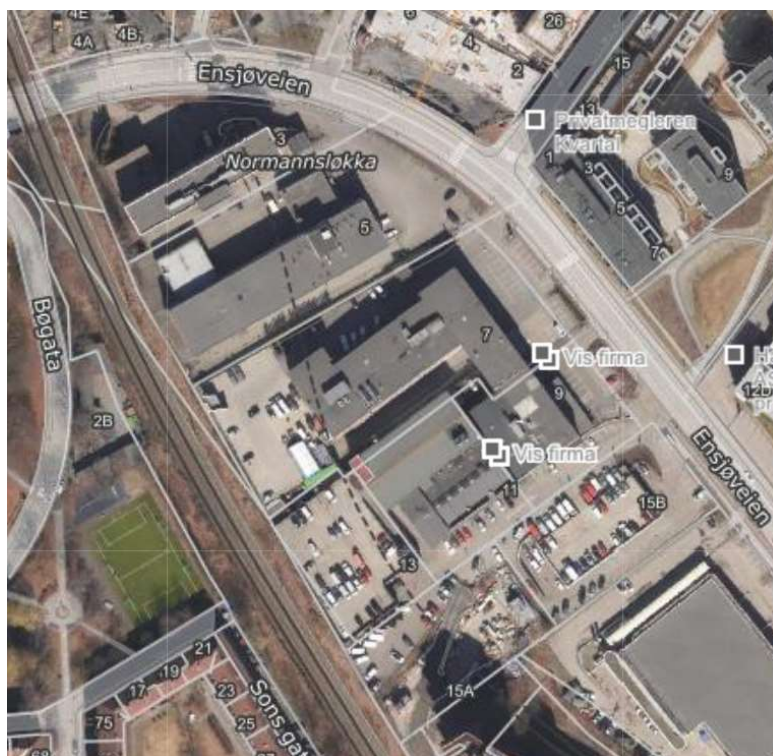
Det må etableres ordninger med rengjøring av vei, da spesielt utkjøring fra en byggegrop medfører at mye jord- og steinmasser / -støv følger med bilen og legges inn på veibanen.

Dette prinsippet gjelder både for utbygging av NRK tomten (Ensjøveien 3 – 7) samt Ensjøveien 9 – 15.

Dette prinsippet kan brukes for alle alternativene.



Bilde 3 – Mulig inn- og utkjøringer til Ensjøveien. Kilde for grunnlagskart: 1881.no



Bilde 4 – Bilde av Ensjøveien 3 – 15 med eiendomsgrenser. Kilde: 1881.no



## 2.8 Støy, støv og overvann i anleggsperioden

Det vil ved enhver byggeplass bli produsert støy og støv.

Riving, transport, grave, spunting, sprenging, saging, pigging, støping med mer vil produsere støy og støv. Noen aktiviteter som f.eks. graving, spunting, sprenging og pigging vil også produsere vibrasjoner i grunnen.

Dette vil påvirke omkringliggende bebyggelser, parker og infrastruktur. Det må derfor legges opp til omfang av aktiviteter på byggeplassen som begrenser støy, støv og vibrasjoner i mest mulig grad.

Aktiviteter som kan skape vibrasjoner i grunnen må koordineres med jernbane- og T-banedriften, da disse kan bli påvirket av aktiviteten.

Overvannshåndtering på byggeplassen må ivaretas for å hindre kontaminering av omkringliggende arealer til byggetomten.

For nærmere vurderinger må rådgivere innen vibrasjoner, støv, støy og miljøgeolog kontaktes.

## 2.9 Nedfall i tunneler

Aktiviteter som kan skape vibrasjoner i grunnen kan i verste fall medføre nedfall i tunnelene. Slike aktiviteter må koordineres med jernbane- og T-banedriften. For nærmere vurderinger må rådgivere innen geologi kontaktes. Særsilt må utbyggingstakt fot tunnel(er) vs. riving og nybygg koordineres.

## 2.10 Grunnvannstands endringer

Det er ikke kjent om dagens T-banetunnel er en tett eller drenerende tunnel. Det har betydning for hvordan dagens grunnvann i området forholder seg til dagens tunnel. Renner grunnvannet inn i tunnelen og ut igjen, eller står det med vanntrykk mot tunnelveggene, -himling og -bunn?

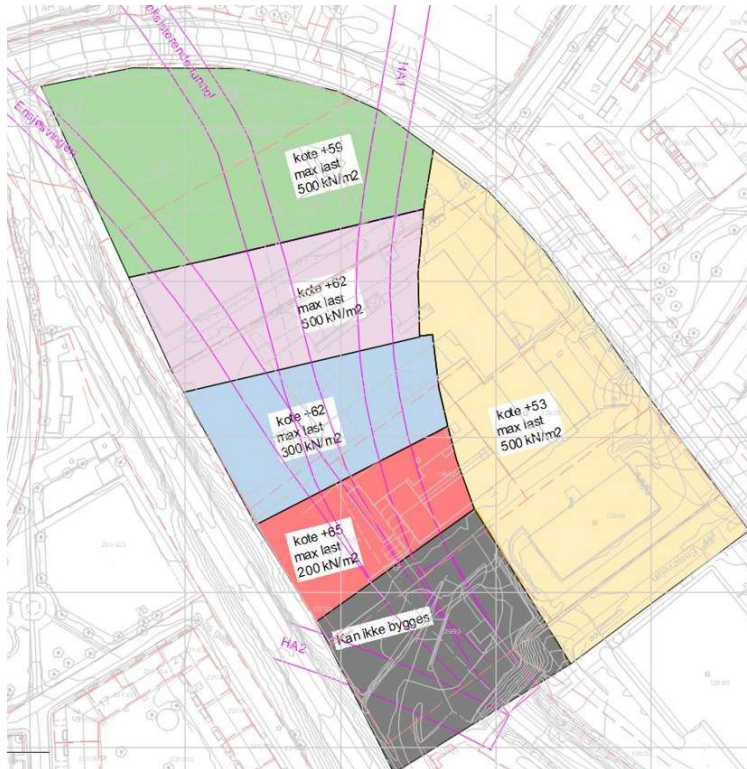
Byggeaktiviteter i bakken vil påvirke grunnvannstanden og poretrykket i grunnen utover selve byggegroppen. Endring av grunnvannstanden og poretrykket vil kunne medføre setninger og setningsskader i omkringliggende bebyggelse og da spesielt i Ensjøveien 9 – 15 dersom Ensjøveien 3 – 7 blir bygd ut først og eventuelt motsatt.

For å ha god kontroll på grunnvannstanden og poretrykket bør det etableres poretrykksmålere min. ett år før byggearbeidene starter. Det bør også gjennomføres inspeksjon av omkringliggende bebyggelse før byggearbeidene starter.

For nærmere vurderinger må rådgivere innen hydrologi /geoteknikk kontaktes.

## 2.11 Boring av energibrønner

Da det er fire mulige tunneler det må hensyntas samt ivaretagelse av avstivningsområder for laster fra byggene oppå bakken er det begrenset hvor det kan bores energibrønner. Det er mest naturlig å kunne bore i det gule området angitt på Bildet 5. Tomten er lite egnet for etablering av energibrønner, grunnet omfanget av tunneller og eventuelt kommende tunneller.



Bilde 5 – Kart med mulige nedre byggekoter og angivelse av eksisterende og mulige fremtidige T-banetunneler.

### 3 Rekkefølge på utbygging – hvordan hensyntas en trinnvis utvikling (teknisk infrastruktur)?

#### 3.1 Generelt

Eksisterende infrastruktur i bakken og i luften (vann, avløp, tele, data, strøm, fiber, fjernvarme, høyspent) må tidlig kartlegges og det må gjennomføres gode vurdering og forberedelser for tilrettelegging for fremtidig utvikling av planområdet. For å kunne gjøre det må det tidlig angis hvilke krav til kapasiteter fremtidens utvikling vil kreve av tekniske infrastruktur. Det må legges en plan og gjennomføring for omlegging / mulig omlegging / midlertidig omlegginger av infrastruktur for å kunne tilpasses utvikling av planområdet / byggeaktivitet / ulike byggetrinn.

#### 3.2 Lokal produsert energi

Fremtidens bygg vil mest sannsynlig være produsenter av lokal energi. Det må derfor tilrettelegges for at infrastrukturen tilpasses for å kunne ta imot produsert energi fra planområdet.

#### 3.3 Vurdere og foreslå mulige aktuelle byggetrinn / utbyggingsrekkefølge

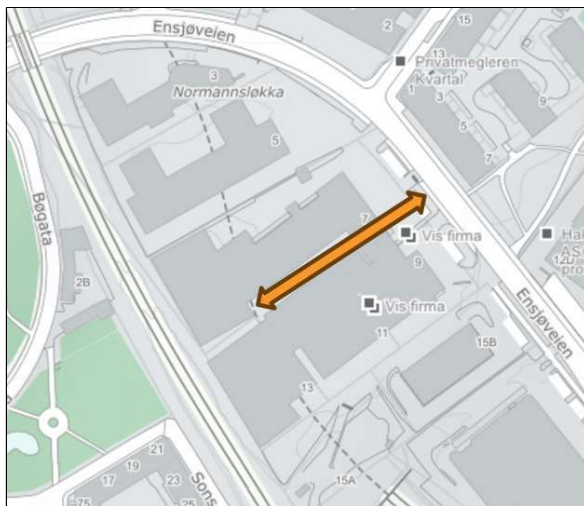
Det antas at Ensjøveien 3 – 7 (NRK tomten) bygges ut som et byggetrinn. Det foreligger usikkerhet knyttet til Teliahub i Ensjøveien 7 (frittstående garasjeanlegg fra 1985 nærmest Gjøvikbanen). Teliahub bygget kan med forsterkning av betongdekke og fortsatt Telia som leietaker kunne bli stående til 2033 (utløpet av leieavtalen med Telia). Utbygging av NRK tomten vil da kunne skje over to byggetrinn med utbygging av Teliahub som et byggetrinn 2 etter 2033.

## Innspill til konsekvensutredning

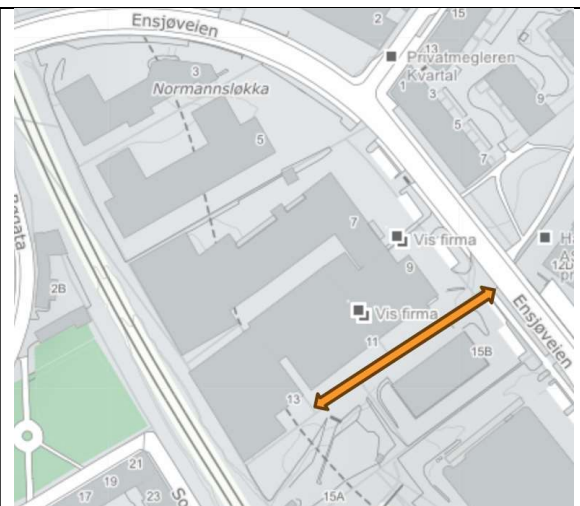
Dersom Teliashub blir stående til 2033 og først utbygges som byggetrinn 2 må det sørges for tilkomst til Teliashub under utbyggingen i byggetrinn 1 (resten av NRK tomten, Ensjøveien 3 – 7). En slik tilkomst kan f.eks. skje der dagens adkomst til Teliashub er, mellom Ensjøveien 7 og Ensjøveien 9 – 13, illustrert nedenfor i Bilde 6.

Ved en utbygging av NRK tomten med eller uten Teliashub må det sikres tilkomst til underetasjene til Ensjøveien 9 – 13. Det kan ivaretas med samme tilkomst som for Teliashub anvist på Bilde 6. Ved en utbygging av Ensjøveien 9 – 13 må det sikres tilkomst til Ensjøveien 15A og B. Det kan ivaretas med samme tilkomst som for Teliashub anvist på Bilde 7. Nord-vestfasadene til nr. 9, 11 og 13 som tilnærmet ligger i grenselinjen vil eller bli utilgjengelige. (Det anbefales å sjekke servitutter rundt disse adkomstene).

Ved en utbygging av Ensjøveien 9 – 15 må dette altså gjøres i en rekkefølge som ikke legger hindringer for nabolotter og sikrer tilkomster.



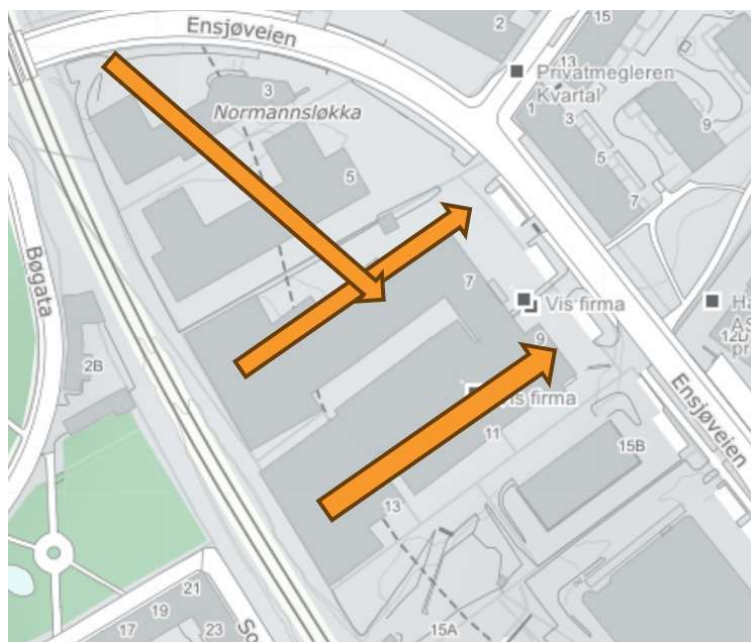
Bilde 6 – Adkomst til Teliashub samt tilkomst for underetasjer i Ensjøveien 9 – 13



Bilde 7 – Adkomst til Ensjøveien 15A og B.

Riverekkefølge og byggerekkefølge anbefales utført som angitt med pilenes retning i Bilde 8. Det vil si at det kan startes i nord i Ensjøveien 3 som er det laveste punktet og langs jernbanen i Ensjøveien 13 og 15A og syd østover.

## Innspill til konsekvensutredning



Bilde 8 – Rive- og byggerekkefølge / -retning.

Ensjøveien 15 A er en ubebygd tomt som er avsatt til riggområde for Ruter i forbindelse med en fremtidig utbygging av T-banetunneler. Når denne utbyggingen vil skje er svært usikkert og om det kommer samtidig med eiendomsutviklingen av Ensjøveien 3 – 15 er ukjent. Når en slik utbygging realiseres, må det sikres tilkomst til riggområdet, det kan gjøres som vist i Bilde 9.

En utvikling av Ensjøveien 15A til annet enn riggområdet kan ikke skje før reserveringen av bruken av tomten som riggområdet er oppløst og en betongkulvert er etablert. Ved bygging av en betongkulvert i Ensjøveien 15, må den dimensjoneres for ivaretagelse av påtenkt bygg /laster på denne tomten. Denne tomten må sikres en permanent tilkomst for fremtiden.



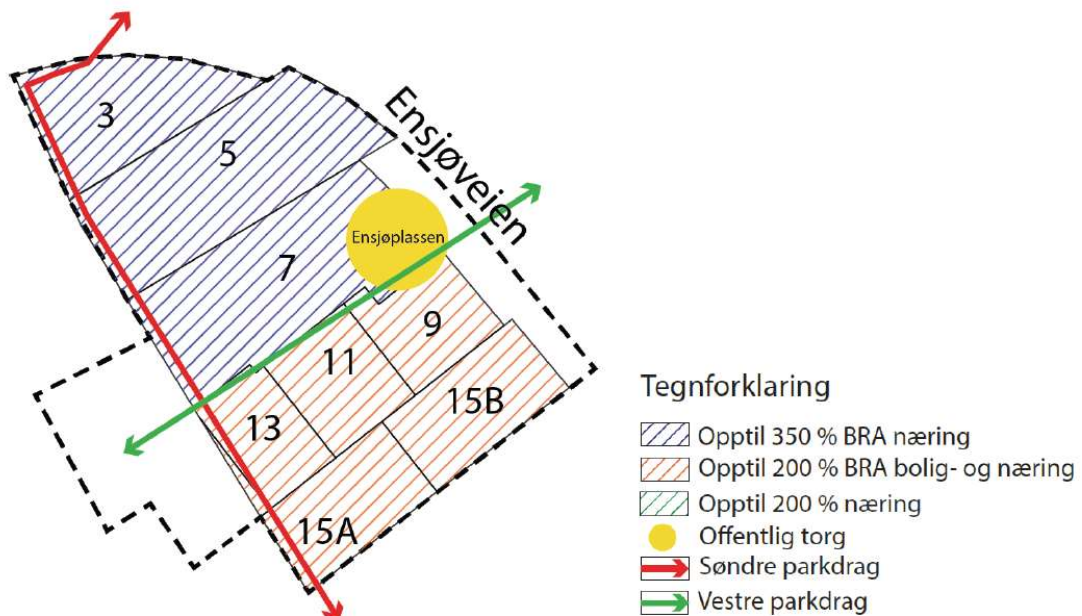
Bilde 9 – Ensjøveien 15 A - riggområdet for Ruter ved en ev. fremtidig utbygging av T-banetunneler.

### **3.4 Midlertidig løsninger**

Telia vil muligens måtte over i midlertidige lokaler som vil måtte være mobile, så de kan flyttes tilpasset eiendomsutviklingen inntil de får et permanent lokale enten på NRK tomten eller en helt annen lokasjon utenfor planområdet.

## 4 Synliggjøre mulige oppdelinger i relevante byggetrinn og faser for opparbeidelse av uterom og konsekvenser av valg av rekkefølge, herunder behov for og vurderinger av midlertidig adkomst

### 4.1 Ivaretagelse av uterom – mulig utbygging



Illustrasjon: Planalternativ 1

Bilde 10 - Planalternativ 1 med parkdrag og plasser

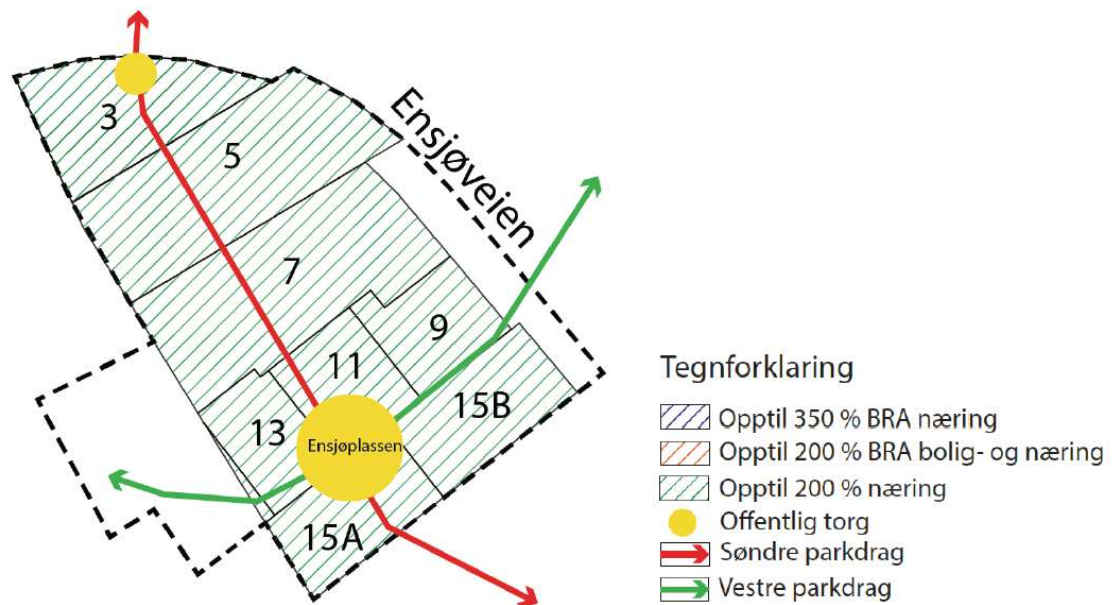
Dette planalternativet med angivelse av parkdrag og plasser gir en god utbygging med utbygging av NRK tomten i ett byggetrinn (anslått at Teliahub blir bygd ut samtidig) og Ensjøveien 9 – 15 i etter eller flere byggetrinn med en naturlig deling med Vestre parkdrag.

Vestre parkdrag kan etableres som et kombinert parkdrag og tilkomst til Ensjøveien 9 - 13 dersom Ensjøveien 3 – 7 bygges ut først. Hvor mye av parkdraget som skal legges på Ensjøveien 7 og Ensjøveien 9 – 13 vil måtte vurderes nærmere og vil bli gjenstand for diskusjon spesielt dersom Ensjøveien 3- 7 bygges før Ensjøveien 9 – 13.

Søndre parkdrag vil kunne fremstå som et åpent parkdrag langs jernbanen og vil kunne ferdigstilles samtidig med en utbygging av Ensjøveien 3 – 7, men vil stoppe opp i møte sørover med bygningen i Ensjøveien 13. For å fullføre Søndre parkdrag sørover må Ensjøveien 13 rives og utvikles og bygges tilpasset kravene til Søndre parkdrag. Videre sørover vil parkdraget kunne etableres som en midlertidig løsning over Ensjøveien 15A og etableres som permanent parkdrag etter ferdig bygd betongkølvert i Ensjøveien 15 A.

Ulempen med dette forslaget er at Ensjøplassen er plassert i det eneste området med gode mulighet for å bygge ned i bakken og som det beste stedet for å ta ned store laster / avstivninger for bebyggelsen over bakken.

Vestre parkdrag vil avhengig av høyden på bebyggelsen rundt kunne fremstå noe mørk dersom den kun blir bygd med minimumsbredde på 8 meter.



Illustrasjon: Planalternativ 2

#### Bilde 11 - Planalternativ 2 med parkdrag og plasser

Dette planalternativet med angivelse av parkdrag og plasser gir en dårlig utnyttelse og utbygging av hele tomten og i særdeleshet Ensjøveien 3 – 7. Det vil den mulige bebyggelsen til mindre effektive arealer. Bebyggelsen over bakken må deles opp med parkdrag på min. 8 meters bredder. Dette vil fremstå som et mørkt parkdrag dersom bebyggelsen blir høy på begge sider av parkdragene. Dette forslaget med plassering av Ensjøplassen er en god plassering av plassen med tanke på begrensinger på byggbarhet i bakken og lastbegrensninger.

Vestre parkdrag kan etableres som et kombinert parkdrag og tilkomst til Ensjøveien 9 - 15 dersom Ensjøveien 3 – 7 bygges ut først. Hvor mye av parkdraget som skal legges på Ensjøveien 9 - 13 og Ensjøveien 15 A og B vil måtte vurderes nærmere og vil bli gjenstand for diskusjon spesielt dersom det blir en ulike utbygging i tid.

Søndre parkdrag vil kunne ferdigstilles samtidig med en utbygging av Ensjøveien 3 – 7, men vil stoppe opp i møte sørover med bygningen i Ensjøveien 11 og 13. For å fullføre Søndre parkdrag sørover må Ensjøveien 11 og 13 rives og utvikles og byggene tilpasses kravene til Søndre parkdrag. Videre sørover vil parkdraget kunne etableres som en midlertidig løsning over Ensjøveien 15A og etableres som permanent parkdrag etter ferdig bygd betongkulvert i Ensjøveien 15 A.

## 4.2 Mange tunneler – byggebegrensninger på tomten

Tidslinjen for T-banetunnelutbyggingen vil kunne påvirke eiendomsutviklingen for planområdet med mulige begrensninger i utviklingstakten samt mulig fysiske begrensninger. Dette kan også skape store endringskrav fra entreprenører ved konflikt/ikke avklarte tidslinjer i ft kontrakter. Det er derfor svært viktig å få avklart og holde dialogen med Ruter vedrørende deres tidslinje.

Fire mulige tunneler gir sterke føringer/ begrensninger på utnyttelsen av tomten inkludert plassering ogføring av teknisk infrastruktur på tomten. Det er kun i nordøstre del av Ensjøveien 7, 13 og 15 hvor det er muligheter for å kunne grave (inkl. sprenging, pigging, saging i fjell) seg ned fra kote +67 – 69 ned til kote +53. Se bilde 4. Det vil si at det er mulig å bygge ca. 14 – 16 meter ned i bakken i et begrenset området av tomten. Fra kote +53 må det bygges opp fundamenter i størrelsesorden ca.

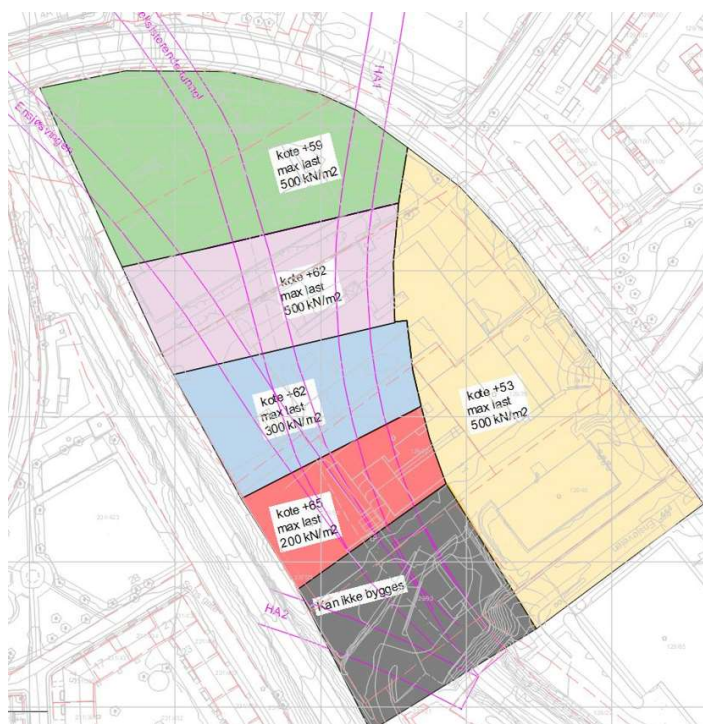
## Innspill til konsekvensutredning

0,5 – 2 meter inkl. drenerende lag. Det vil si at det står igjen med mulig byggehøyde på 12-13,5 til 14-15,5 meter. tilsvarer ca. 3 – 4 etasjer ned. Størrelse og høyde på fundamenter bør avklares nærmere i tidlig fase.

I området med maks kote +59 er terrenget på kote ca. + 62 – 65. Det vil si at det maksimalt er mulig å bygge seg ned ca. 1-2,5 til 4-5,5 meter, som tilsvarer ca. 1 etasje. Da er fundamenteringen inkludert.

I området med maks kote +62 er terrenget på kote ca. + 65 – 66. Det vil si at det maksimalt er mulig å bygge seg ned ca. 1-2,5 til 2-3,5 meter, som tilsvarer ca. 1 etasje. Da er fundamenteringen inkludert.

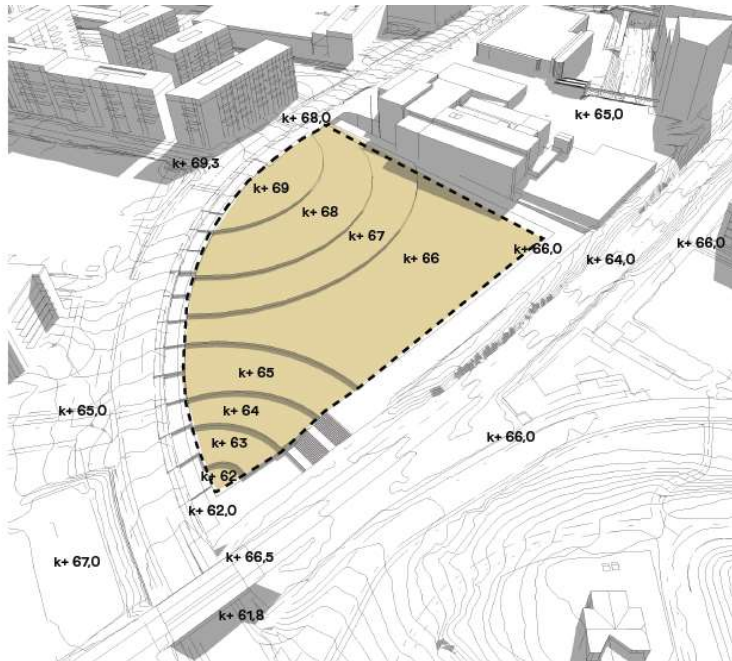
I området med maks kote +65 er terrenget på kote ca. + 66. Det vil si at det ikke er mulig å bygge seg ned i bakken i dette området, kun mulig å bygge fundamentering i dette området.



Bilde 12 – kart med angivelse av maksimal laster på terreng og maksimale nedre byggekoter.  
Kilde – tilgjengeliggjort underlag - fra geolog.

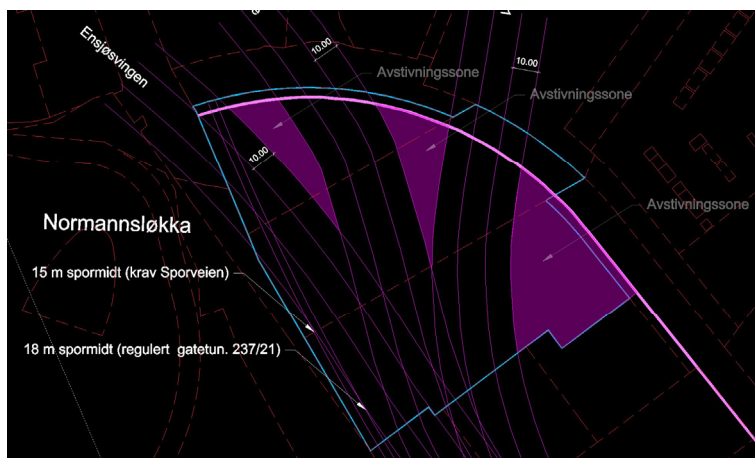


## Innspill til konsekvensutredning



Bilde 13 – Dagens terrengkoter. Kilde - tilgjengeliggjort underlag

Det er svært begrenset hvor det er mulig å føre ned laster til terreng grunnet tunnelene. Det er kun i små områdene avmerket med «avstigningssoner» (se bilde 6) dette er mulig. Det gir store begrensninger på hvor det kan bygges høyt over bakken med store laster.



Bilde 14 – kart med angivelse av avstigningssoner mellom tunnelene. Kilde – tilgjengeliggjort underlag - fra geolog.

## 5 Hvordan plassering av rigg- og anleggsområdet påvirker nærmiljøet i anleggsperioden og hvilke konsekvenser det har for naturmiljøet

Se pkt. 2, 3 og 4.