Rapport

Forprosjekt og detaljregulering, Røatunnelen

Forslag til planprogram

OPPDRAGSGIVER

Bymiljøetaten, Oslo kommune

EMNE

Forslag til planprogram

DATO / REVISJON: 13.11.2026/03

DOKUMENTKODE: 10272742-01-PLAN-RAP-002



Multiconsult

Forside: Ortofoto over Røa (foto fra GeoNorge)
Foto, illustrasjoner og figurer: Multiconsult om annet ikke er oppgitt.

Dette dokumentet har blitt utarbeidet av Multiconsult på vegne av Multiconsult Norge AS eller selskapets klient. Klientens rettigheter til dokumentet er gitt i den aktuelle oppdragsavtalen eller ved anmodning. Tredjeparter har ingen rettigheter til bruk av dokumentet (eller deler av det) uten skriftlig forhåndsgodkjenning fra Multiconsult med mindre annet følger av norsk lov. Multiconsult påtar seg intet ansvar for bruk av dokumentet (eller deler av det) til andre formål, på andre måter eller av andre personer eller enheter enn det som er godkjent skriftlig av Multiconsult. Deler av dokumentet kan være beskyttet av immaterielle rettigheter og/eller eiendomsrettigheter. Kopiering, distribusjon, endring, behandling eller annen bruk av dokumentet er ikke tillatt uten skriftlig forhåndssamtykke fra Multiconsult eller annen innehaver av slike rettigheter med mindre annet følger av norsk lov.

Rapport

OPPDRAG	Forprosjekt og detaljregulering, Røatunnelen	DOKUMENTKODE	10272742-01-PLAN-RAP-002
EMNE	Forslag til planprogram	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAGSGIVER	Bymiljøetaten, Oslo kommune	OPPDRAGSLEDER	Gunnar Bratheim
KONTAKTPERSON	Edle Marie Stang	UTARBEIDET AV	Siri Opsahl m.fl.
STED	Oslo kommune	ANSVARLIG ENHET	Samferdsel Oslo

03	13.11.2026	Retta etter tilbakemeldinger fra PBE	Siri Opsahl	Gunnar Bratheim	Gunnar Bratheim
02	04.11.2026	Retta etter tilbakemeldinger fra PBE	Siri Opsahl, Gunnar Bratheim	Vegard Meland	Gunnar Bratheim
01	21.09.2026	Retta etter tilbakemeldinger fra BYM	Siri Opsahl	Gunnar Bratheim	Gunnar Bratheim
00	03.07.2026	Forslag til planprogram	Siri Opsahl, Vegard Meland	Gunnar Bratheim	Gunnar Bratheim
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV

INNHOLDSFORTEGNELSE

1 Innledning ... 6
1.1 Hensikten med planarbeidet ... 6
1.2 Historikk ... 6
1.3 Mål ... 7
1.4 Krav om konsekvensutredning ... 9
1.5 Hensikten med planprogrammet ... 9
1.6 Tiltakshaver/forslagsstiller og plankonsulent/rådgiver ... 9
2 Beskrivelse av planområdet/tiltaksområdet ... 10
3 Gjeldende planer, retningslinjer og føringer ... 13
3.1 Statlige føringer ... 13
3.2 Regionale planer og føringer ... 15
3.3 Lokale planer og føringer ... 17
4 Beskrivelse av tiltaket/planforslaget ... 29
4.1 Hovedgrep ... 29
4.2 Tiltakets innhold og utforming ... 29
4.3 Nullalternativet ... 48
4.4 Øvrige alternativer som har vært vurdert ... 49
5 Oversikt over tema som skal konsekvensutredes eller beskrives ... 50
5.1 Metode ... 50
5.2 Oppsummering av tema som skal konsekvensutredes eller beskrives ... 50
5.3 Temavis beskrivelse ... 53
6 Forslag til utredningsprogram ... 70
6.1 Metode ... 70
6.2 Beskrivelse av tiltaket/planforslaget ... 70
6.3 Naturmangfold ... 71
6.4 Landskapsbilde ... 71
6.5 Kulturmiljø ... 72
6.6 Friluftsliv og byliv ... 72
6.7 Klimagassutslipp ... 73
6.8 Støy ... 73
6.9 Luftforurensning ... 73
6.10 Grunnforurensning ... 74
6.11 Helsevirkninger ... 74
6.12 Prissatte konsekvenser ... 75
7 Plan- eller søknadsprosess, medvirkning og framdrift ... 75
7.1 Informasjon og medvirkning ... 75
7.2 Framdriftsplan ... 76
8 Referanser ... 77

Hva er konsekvensutredning og planprogram?

Dette planforslaget kan få vesentlige virkninger for miljø og samfunn, og krever utarbeidelse av konsekvensutredning og planprogram. Hensikten er å få oversikt over hvilke muligheter, utfordringer og konsekvenser ulike løsningsalternativer kan gi, og hvordan disse skal håndteres. Konsekvensutredningen bidrar til at dette blir systematisert og er kjent både under arbeidet med planen og når det fattes vedtak om planen.

Planprogrammet er «oppskriften» som planarbeidet skal følge, og skal redegjøre for formålet med planarbeidet og hvilke tema og problemstillinger som anses som viktige å undersøke i forhold til miljø og samfunn. Planprogrammet skal beskrive hvilket grunnlagsmateriale som må lages for at planforslagets relevante temaer kan vurderes tilstrekkelig, beskrive relevante og realistiske plan- og utredningsalternativer og beskrive aktuelle samarbeids- og medvirkningsprosesser.

Konsekvensutredningen inngår som en del av planforslaget som sendes til Plan- og bygningsetaten.

Hva kan du komme med innspill til?

Vi ønsker innspill til vurderingen av hvilke temaer og utredninger konsekvensutredningen skal inneholde.

Innkomne uttalelser fra berørte myndigheter, interesseorganisasjoner, grunneiere og andre aktører, som belyser hva som er relevante utredningsbehov ut fra sin kjennskap til området og egne ansvarsområder, vil være et viktig grunnlag for vurderingen av innholdet i det endelig fastsatte planprogrammet.

Hvordan er prosessen?

Forslagsstiller utarbeider forslag til planprogram. Etter å ha avklart innholdet i forslaget til planprogram med Plan- og bygningsetaten, står forslagstiller for høring og offentlig ettersyn av programmet.

Etter at planprogrammet har vært på høring og offentlig ettersyn, avklarer forslagsstiller i samråd med Plan- og bygningsetaten behovet for bearbeiding som følge av innspill.

Etter dette sendes det reviderte forslaget til planprogram til Plan- og bygningsetaten. Planprogrammet skal fastsettes av bystyret etter at Plan- og bygningsetaten har sendt planprogrammet til byrådsavdeling for byutvikling. Det fastsatte planprogrammet ligger så til grunn for videre utarbeidelse av reguleringsforslag med konsekvensutredning.

Høringsperioden er fra 16. november 2026 til 4. januar 2027.

Bemerkninger i høringsperioden sendes til Multiconsult på epost til roatunnel@multiconsult.no eller per post til Multiconsult Norge AS, Postboks 265 Skøyen, 0213 Oslo.

1.1.1 Saken kan sees og følges på

http://www.pbe.oslo.kommune.no/saksinnsyn saksnr. 2026/07843.

1 Innledning

1.1 Hensikten med planarbeidet

Etablering av tunnel på Røa er et prioritert samferdselsprosjekt i Hammersborgerklæringen (2023–2027), med mål om å løse trafikkutfordringene i Røa sentrum og skjerme lokalmiljøet.

I revidert avtale om Oslopakke 3 ble det i 2024 satt av midler til lokale veitiltak. I Oslo prioriteres arbeid med å styrke sykkeltilretteleggingen, trappe opp trafikksikkerhetsarbeidet og Røatunnel.

Bymiljøetaten (BYM) mottok en bestilling fra byrådsavdeling for miljø og samferdsel i desember 2025 om oppstart av et forprosjekt for Røatunnelen.

Hensikten med planarbeidet er å utarbeide et faglig grunnlag og forslag til detaljreguleringsplan for tunnel under Røakrysset, som grunnlag for bygging av tiltaket. Detaljreguleringsplanen skal inkludere tunnelstrekningen med påhuggssoner i øst og vest, samt koblinger mot eksisterende veinett. Planen skal også inkludere eventuell omlegging av gang- og sykkelløsninger som følge av tunnelpåhugg. For øvrig inngår ikke gatetiltak i planforslaget utover tilpasninger til eksisterende veinett ved påhuggsområdet i øst og vest. Dette inkluderer også gang- og sykkelveinettet. Forprosjekt og regulering for selve Røakrysset vil eventuelt komme som en egen bestilling på et senere tidspunkt.

1.2 Historikk

Planarbeidet har en lang historikk. En rekke konsepter har blitt utviklet gjennom ulike utredninger.

- Første brede utredning var **konsekvensutredning rv. 168 Røatunnelen** fra Statens vegvesen i 2005. Prosjektet fikk ikke finansiering, og det ble ikke arbeidet videre med prosjektet etter konsekvensutredningen.
- I 2014 fikk Bymiljøetaten i Oslo oppdraget med å utarbeide en **konseptvalgutredning (KVU).** Denne ble ferdigstilt i 2016, og en kvalitetssikring (**KS1**-rapport) ble utarbeidet i november samme år.
- I 2017–18 ble det utført en **tilleggsutredning til KVU**-en, med utgangspunkt i mangler som ble påpekt i KS1-rapporten.

Bystyret behandlet saken høsten 2018 og besluttet da at det skal arbeides videre med tunnel øst-vest som løsning for Røakrysset. Bymiljøetaten fikk deretter i oppdrag å utarbeide en konseptvalg-anbefaling som skulle se nærmere på hvilken tunnelløsning som skulle videreføres i et forprosjekt.

- **Konseptvalganbefalingen** (KVA) (1)fra Bymiljøetaten i 2021 anbefaler konsept K3-1 Kort tunnel.

Daværende byråd konkluderte imidlertid med at videre arbeid skulle skje med utgangspunkt i et gatekonsept, uten tunnel. Prosjektet ble deretter lagt på is etter bystyrevedtak i 2022.

Den reviderte avtalen for Oslopakke 3 fra mai 2024 prioriterer så Røatunnelen på nytt, med krav om oppstart av forprosjekt i 2025 og bruk av eksisterende utredninger som grunnlag.

Bymiljøetaten mottok en ny bestilling fra nåværende byråd i desember 2025 om å legge til rette for å realisere Røatunnelen med utgangspunkt i konsept K3-3 Lang tunnel. Byrådet var imidlertid ikke fornøyd med løsningen for østre påhugg i konseptvalganbefalingen fra 2021 siden denne var i konflikt med viktige naturverdier. Det ble derfor også bestilt en **tilleggsutredning for østre påhugg** med mål om å finne alternative løsninger for påhugg i øst. Tilleggsutredningen skal danne grunnlag for videre arbeid med utarbeidelse av forprosjekt og reguleringsplan for tunnelen.



Figur 1-1: Konsept K3-3 Lang tunnel, fra konseptvalganbefalingen i 2021er utgangspunkt for tunnelløsningen som skal planlegges, men med annet påhugg i øst

I forbindelse med planprogrammet er det også utarbeidet en silingsrapport, som vedlegges planprogrammet. I denne rapporten redegjøres det for hvilke alternative løsninger som foreligger, bl.a. gjennom tidligere utredninger, herunder også tilleggsutredningen for østre påhugg. Det vurderes deretter hvilke alternativer som er relevante og realistiske for det videre planarbeidet, og som dermed må konsekvensutredes. På bakgrunn av anbefalingene i rapporten er det foreslått å gå videre med de alternativene som er beskrevet i kapittel 4.2.2.

1.3 Mål

Kommunemål for prosjektet:

Røa skal være et bydelssenter med et sikkert trafikksystem med prioritert fremkommelighet for gående, syklende og kollektivreisende.

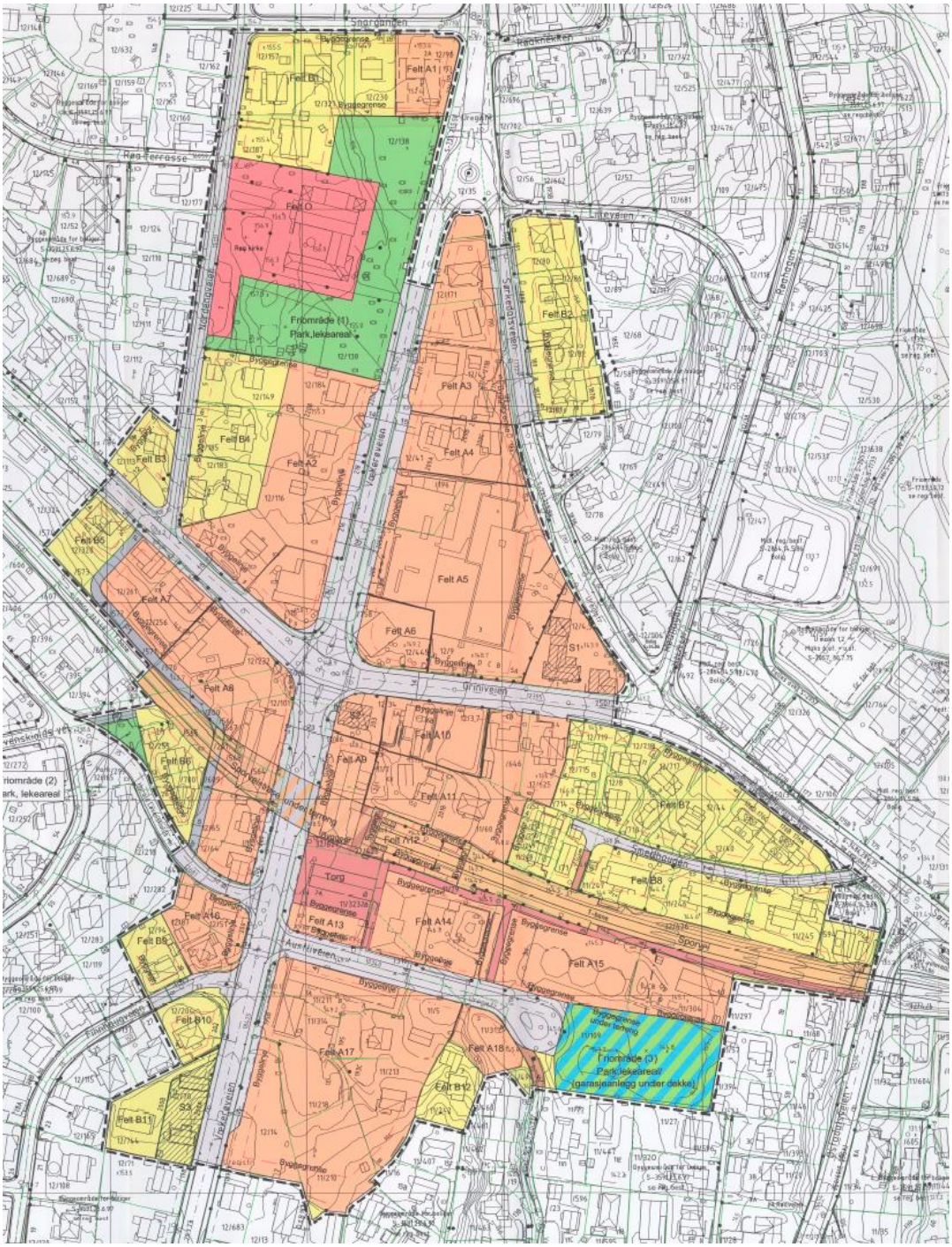
Effektmål for prosjektet er (i vektet rekkefølge):

1. *Attraktivt lokalsentrum og bymiljø.*
2. *I første år etter ferdigstillelse har gående god fremkommelighet, sikkerhet og opplevd trygghet i planområdet og bedre tilgjengelighet til viktige service- og kollektivtilbud i Røa sentrum.*
3. *I første år etter ferdigstillelse har syklende god fremkommelighet, sikkerhet og opplevd trygghet gjennom krysset og langs Vækerøveien og Sørkedalsveien/Griniveien.*

4. *I første år etter ferdigstillelse er det god fremkommelighet for buss gjennom krysset og effektive overganger for kollektivreisende.*
5. *I første år etter ferdigstillelse er negative miljøulemper og barrierevirkninger i planområdet redusert.*

Målsetningene gjelder for hele prosjektet, inklusive en senere plan for tiltak i gatenettet gjennom sentrum. Det vil være vanskelig å oppnå målene gjennom etablering av tunnel alene. Derfor bør det også lages en egen plan som ser på mulige tiltak i Røakrysset og det tilstøtende gatenettet.

I vurderingene av måloppnåelse videre i prosjektet defineres Røa sentrum å omfatte et område tilsvarende det som er lag til grunn i reguleringsplan S-4110 for Røa sentrum (2004.



Figur 1-2. Planområdet for reguleringsplan for Røa sentrum (S-4110, vedtatt i 2004) legges til grunn som definisjon av sentrumsområdet på Røa.

1.4 Krav om konsekvensutredning

Røatunnelen er konsekvensutredningspliktig etter forskrift om konsekvensutredninger § 6 bokstav b, jf. vedlegg I punkt. 7 bokstav e. Begrunnelsen er at investeringskostnadene til prosjektet er på mer enn 750 mill. kr.

Det er også krav om utarbeidelse av planprogram, jf. forskrift om konsekvensutredninger § 6.

1.5 Hensikten med planprogrammet

Plan- og bygningsloven stiller i § 4-1 krav om utarbeidelse av planprogram som grunnlag for planarbeid som kan ha vesentlige virkninger for miljø og samfunn. Planprogrammet skal ifølge forskrift om konsekvensutredninger § 14 gjøre rede for formålet og gjennomføringen av arbeidet med utredningen, søknadsprosess, aktuelle alternativer, behovet for utredninger, fremdrift og medvirkning.

Generelt skal et planprogram legge til rette for en forutsigbar prosess etter retningslinjene i plan- og bygningsloven og tilhørende forskrift om konsekvensutredninger. Dette skal man oppnå gjennom:

- Avklaring av rammer og premisser for arbeidet.
- Beskrivelse av opplegg for medvirkning og informasjon.
- Redegjørelse om overordnede planer og retningslinjer.
- Beskrivelse av alternativer som vil bli vurdert.
- Redegjørelse for hvilke temaer som er beslutningsrelevante og foreslås utredet videre, og med hvilke metoder utredningene skal gjennomføres.

1.6 Tiltakshaver/forslagsstiller og plankonsulent/rådgiver

1.6.1 Tiltakshaver

Forslagsstiller er Bymiljøetaten i Oslo kommune. Prosjektleder er Edle Marie Stang, og kontaktperson for selve planarbeidet er assisterende prosjektleder Mette Eng Pedersen.

Kontaktinfo: postmottak@bym.oslo.kommune.no
Telefon 23 48 20 30.

1.6.2 Plankonsulent

Multiconsult Norge AS er engasjert av Bymiljøetaten for å utarbeide komplett teknisk plan som underlag for detaljreguleringsplan med tilhørende planprogram og konsekvensutredning. Kontaktperson hos Multiconsult for dette oppdraget er Gunnar Bratheim.

Kontaktinfo: gunnar.bratheim@multiconsult.no
Telefon 90 52 68 61.

2 Beskrivelse av planområdet/tiltaksområdet

Planområdet/tiltaksområdet ligger på Røa i bydel Vestre Aker i Oslo. Det strekker seg fra foreslått tunnelinngang i Griniveien i vest, rett på Oslosiden av Lysakerelva, til der hvor østre tunnelinngang vil ligge i området ved T-banebruene over Sørkedalsveien og Ostadalsveien.

Området er tettbebygd. Det er primært et boligområde, med enkelte innslag av næring og tjenesteyting m.m. Sentrumsfunksjoner er i dag i hovedsak konsentrert rundt Røakrysset.

Det er stor grad av småhusbebyggelse. Omkring Røakrysset er det mer forretningsgårder og lavblokker.

Huseby skole (1.-7-klasse) ligger delvis innenfor varslet planområde, mens Hovseter skole (8.-10. klasse) og Persbråten videregående skole ligger like øst for planområdet. Steinerskolen har også grunnskole (1-10. klasse) på Hovseter, samt flere barnehager omkring på Hovseter. Sør for Sørkedalsveien i øst ligger Huseby leir (Gardeleiren) og FO-bygget (tidligere benyttet av Forsvarets Overkommando). FO-bygget har offentlige tjenester som lokaler for bydelsadministrasjon, hjemmesykepleie, Barne- og ungdomspsykiatrisk poliklinikk, NAV Vestre Aker og tannlege. Bygget huser også Huseby barnehage og fungerer som erstatningsskole for osloskoler under rehabilitering. Det ligger også barnehage i Melumveien på sørvestsiden av Røakrysset, samt en barnehage i tilknytning til Røa kirke nord for krysset.

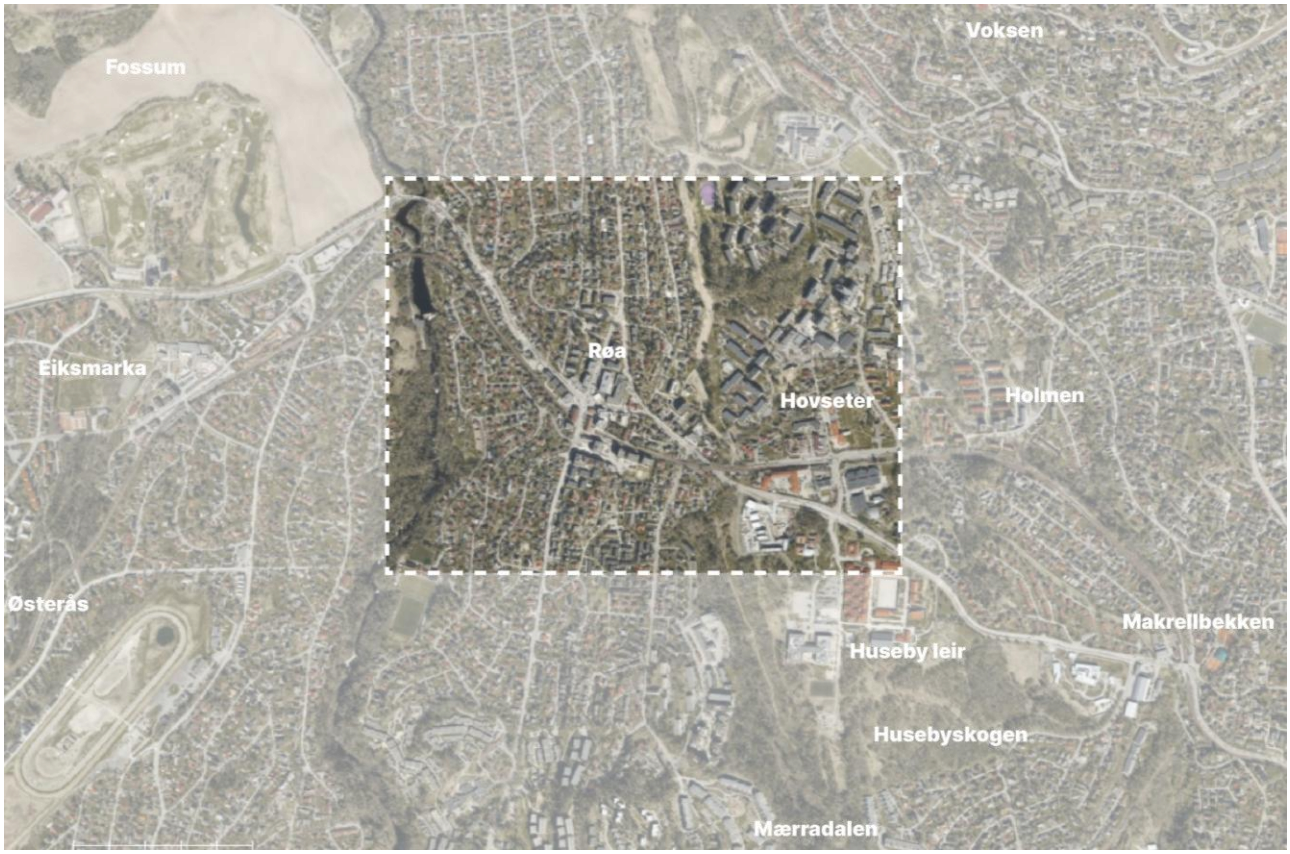
Det finnes idrettsanlegg ved Persbråten videregående skole, FO-bygget, Huseby skole og Hovseter skole. Det finnes også ballbinge ved Tore Hals Mejdells vei nær Røa sentrum.

Det er regulert friområder/park/lekeareal ved krysset Melumveien X Harald Løvenskiolds vei, Røa terrasse og ved Røa kirke.

Det er viktige natur- og friluftslivsverdier knyttet til Lysakerelva i vest og Mærradalen/Hovseterdalen i øst. Langs både Lysakerelva og Mærradalen/Hovseterdalen er det grøntdrag med turveier. Det er badeplass ved Grinidammen. Det pågår prosess i regi av Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus for å sikre området langs Lysakerelva som naturreservat. Grønnstrukturen i området utgjøres for øvrig av de mange frodige hagene i boligområdene.

T-banen til Østerås har stasjoner både på Hovseter og på Røa. T-banen går på bru over Sørkedalsveien og Ostadalsveien øst i planområdet. I vest går T-banen i dagen nærmest parallelt med Griniveien, på sørsiden.

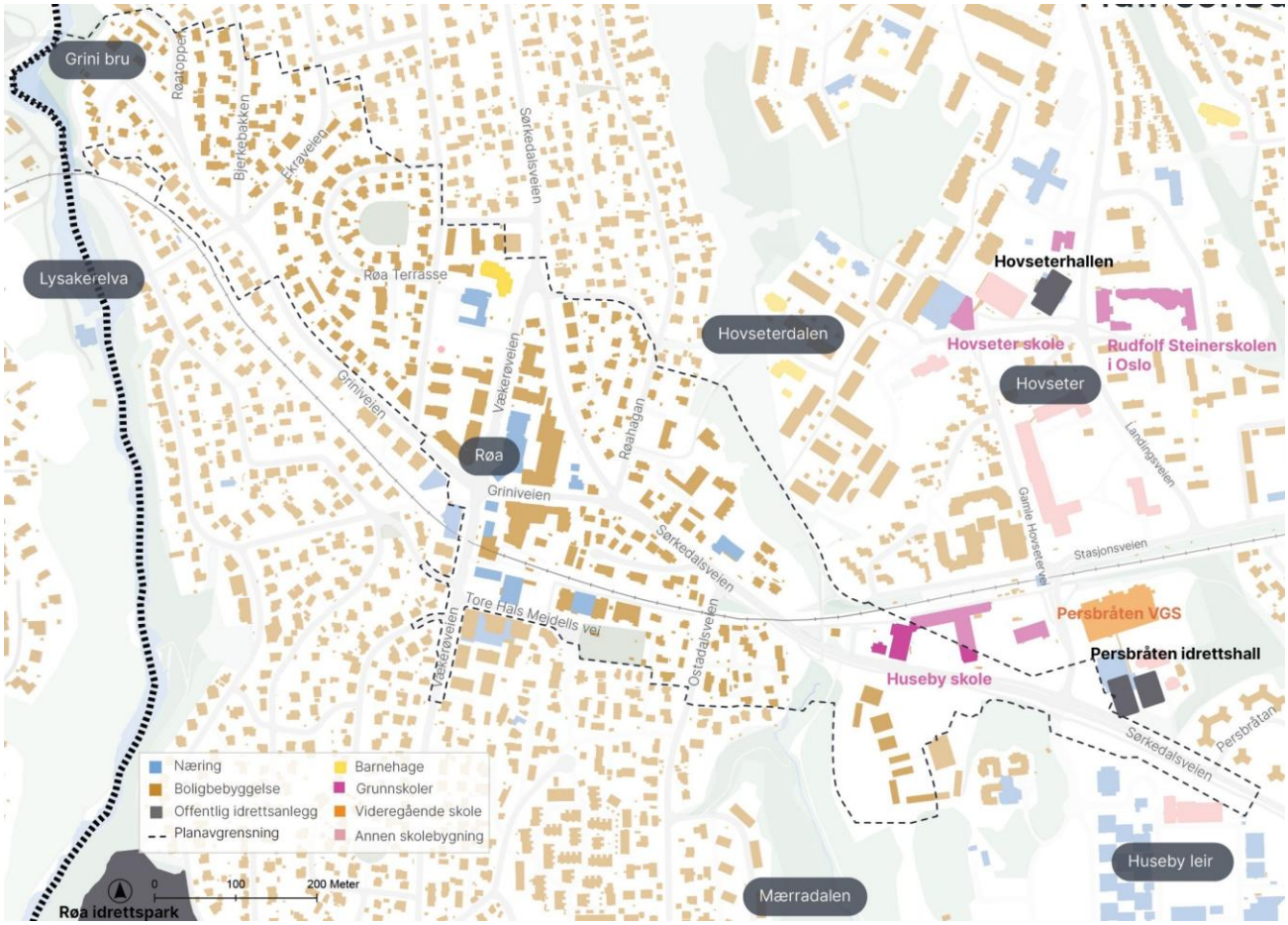
Flere busslinjer går gjennom området. Linje 41 går mellom Røa og Sørkedalen og linje 42 går mellom Voksen skog og Tjuvholmen. Linje 46 går mellom Ullerntoppen og Majorstua, og berører østre del av planområdet. I tillegg går flybussens linje FB3 fra Huseby til Røa og videre ned Vækerøveien.



Figur 2-1: Planområdets/tiltaksområdets beliggenhet



Figur 2-2: Avgrensing av varslet planområde vist med stiplet strek



Figur 2-3: Skisse som viser oversikt over arealbruken i området. Området vist som «boligbebyggelse» på Husebyjordet er midlertidige brakker benyttet til anleggsarbeid for Ny vannforsyning Oslo

3 Gjeldende planer, retningslinjer og føringer

3.1 Statlige føringer

3.1.1 Nasjonale forventninger til kommunal og regional planlegging

Regjeringen legger hvert fjerde år fram nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging for å fremme en bærekraftig utvikling i hele landet. De nasjonale forventingene skal følges opp i fylkeskommunenes og kommunenes arbeid med planstrategier og planer.

Gjeldende nasjonale forventninger til kommunal og regional planlegging ble vedtatt ved kongelig resolusjon 20.06.2023.

Norge har sluttet seg til FNs globale handlingsplan for bærekraftig utvikling, 2030-agendaen, med 17 mål for å fremme en sosialt, miljømessig og økonomisk bærekraftig utvikling. Regjeringen forventer at fylkeskommunene og kommunene legger bærekraftsmålene, de nasjonale klima- og miljømålene og lokalt folkestyre til grunn for samfunns- og arealplanleggingen, og legger til rette for trygge, bærekraftige og levende lokalsamfunn i hele landet. Nedenfor oppsummeres kort regjeringens prioriteringer om relevante forhold.

Planprosessene skal være åpne og etterprøvbare, og det skal aktivt legges til rette for medvirkning. Samtidig er det viktig at planene er realistiske og legger til rette for effektiv ressursbruk. Kostnadseffektivitet for private og offentlige aktører på kommunalt, fylkeskommunalt og statlig nivå vektlegges. Avgjørelser skal tas på det mest hensiktsmessige plannivået og med en detaljeringsgrad som er tilpasset behovet.

Det skal legges til rette for å utvikle gode lokalsamfunn. Sykling, gange og kollektivtrafikk skal prioriteres gjennom planlegging av sammenhengende, tilgjengelig, attraktiv og trygg infrastruktur. Stedenes attraktivitet og sentrumsfunksjoner skal utvikles. Det skal legges til rette for trygge skoleveier og aktivitetsvennlige nærmiljøer.

Planer for større bygge- og anleggsarbeider forventes å avklare hvordan overskuddsmasser skal disponeres og hvordan nødvendig areal til håndteringen skal sikres. Muligheten for ombruk og materialgjenvinning skal vurderes, og massebalanse bør tilstrebes.

Innsatsen for klima og miljø må ses i sammenheng og på tvers av sektorene. Viktige tema i regionale og kommunale planer framover vil være hensyn til naturmangfold, omstilling til et klimarobust lavutslippssamfunn, samt minimere arealtap av natur og helhetlig forvaltning av vannressursene. Arealplanleggingen skal bidra til å redusere utslipp, arealbeslag og transportbehov. Viktig naturmangfold, jordbruksareal, vannmiljø, friluftslivsområder, overordnet grønnstruktur, kulturmiljø og landskap skal kartlegges og sikres i planleggingen. Samlede virkninger av eksisterende og planlagt arealbruk skal vektlegges.

Samfunnssikkerhet og beredskap skal vektlegges i planleggingen. Risiko- og sårbarhetsanalyser skal bygge på oppdatert kunnskap og legges til grunn for plan- og byggesaksbehandlingen. Planleggingen skal ta hensyn til klimaendringer, og de høye alternativene fra nasjonale klimaframskrivninger skal legges til grunn når konsekvenser av klimaendringene vurderes. Overvann og fare knyttet til flom, erosjon, skred, havnivåstigning, stormflo og annen naturfare skal håndteres forsvarlig.

3.1.2 Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging.

Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442) gir føringer for planlegging av arealbruk i støyutsatte områder, samt områder hvor det legges til rette for støyende virksomheter (2).

Retningslinjen er ikke rettslig bindende. Statlige myndigheter kan imidlertid gi innsigelse dersom det gjøres vesentlige avvik.

3.1.3 Retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging

Retningslinje T-1520 er en statlig anbefaling om hvordan luftkvalitet bør håndteres i kommunenes arealplanlegging. Hensikten med retningslinjen er å forebygge negative helseeffekter av luftforurensninger gjennom god arealplanlegging (3). Retningslinjen er ikke rettslig bindende. Statlige myndigheter kan imidlertid gi innsigelse dersom det gjøres vesentlige avvik.

3.1.4 Statlige planretningslinjer for klima og energi, fastsatt 20.12.2024

Staten, fylkeskommunene og kommunene skal gjennom planlegging stimulere og bidra til ytterligere reduksjon av klimagassutslipp, samt økt miljøvennlig energiomlegging. Planleggingen skal også bidra til at samfunnet forberedes på og tilpasses klimaendringene. Avvik fra statlige planretningslinjer kan gi grunnlag for innsigelse.

3.1.5 Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planleggingen, fastsatt 20.09.1995, sist endret 13.09.2019

Formålet er å synliggjøre og styrke barn og unges interesser i planlegging og byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven, gi kommunene bedre grunnlag for å ivareta barn og unges interesser, samt bedre grunnlag for å vurdere saker der barn og unges interesser kommer i konflikt med andre hensyn/interesser. Avvik fra statlige planretningslinjer kan gi grunnlag for innsigelse.

3.1.6 Statlige planretningslinjer for arealbruk og mobilitet, fastsatt 24.01.2025

Retningslinjene skal fremme et lavutslippssamfunn gjennom utvikling av bærekraftige, kompakte og attraktive byer og tettsteder. Arealbruken skal tilrettelegge for gode mobilitetsløsninger og redusert transportbehov. Avvik fra statlige planretningslinjer kan gi grunnlag for innsigelse.

3.1.7 Rikspolitiske retningslinjer for vernede vassdrag, fastsatt 08.01.1995, sist endret 01.01.2022

Retningslinjene gjelder vernede vassdrag (omfattet av verneplan I-IV for vassdrag). Nasjonale mål for forvaltningen av de vernede vassdrag er gitt ved Stortingets behandling av verneplanene for vassdrag, bl.a. i Innst.S. nr. 10 (1980-81). For å oppnå målene, må det særlig legges vekt på å gi grunnlag for å:

a. *unngå inngrep som reduserer verdien for landskapsbilde, naturvern, friluftsliv, vilt, fisk, kulturminner og kulturmiljø,*
b. *sikre referanseverdien i de mest urørte vassdragene,*
c. *sikre og utvikle friluftslivsverdien, særlig i områder nær befolkningskonsentrasjoner,*
d. *sikre verdien knyttet til forekomster/områder i de vernede vassdragenes nedbørfelt som det er faglig dokumentert at har betydning for vassdragets verneverdi,*
e. *sikre de vassdragsnære områdenes verdi for landbruk og reindrift mot nedbygging der disse interessene var en del av grunnlaget for vernevedtaket.*

Lysakerelva har vært et vernet vassdrag siden 1973, som en del av verneplan I.

Avvik fra statlige planretningslinjer kan gi grunnlag for innsigelse.

3.1.8 Lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven), fastsatt 01.01.2009, sist endret 01.07.2026

Naturmangfoldloven regulerer bruk og beskyttelse av naturen. Den omfatter all natur, og gjelder for alle som tar beslutninger som har konsekvenser for naturmangfoldet. Loven fastslår mål og prinsipper for bærekraft i utnyttelse av naturen. Bakgrunnen for loven var å styrke gjennomføringen av Norges internasjonale miljøforpliktelser i FNs konvensjon om biologisk mangfold, samt bidra til å oppfylle prinsippene i Grunnlovens miljøparagraf (§ 112). Loven erstattet den tidligere naturvernloven fra 1970.

3.1.9 Forskrift om rammer for vannforvaltningen (vannforskriften), fastsatt 01.01.2007, sist endret 01.22.2021

Forskrift om rammer for vannforvaltningen (vannforskriften) skal gi rammer for fastsettelse av miljømål som skal sikre en mest mulig helhetlig beskyttelse og bærekraftig bruk av vannforekomster. Forskriften setter miljømål for ulike vannforekomster. Tilstanden i overflatevann skal beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes med sikte på at vannforekomstene skal ha minst god økologisk og god kjemisk tilstand, i samsvar med gitt klassifisering og miljøkvalitetsstandarder. Det samme gjelder tilstanden i grunnvann. For grunnvann skal også balansen mellom uttak og nydannelse sikres.

3.2 Regionale planer og føringer

3.2.1 Regional plan for areal og transport i Oslo og Akershus

Regional plan for areal og transport i Oslo og Akershus ble vedtatt i Oslo kommune og Akershus fylkeskommune desember 2015.

Hovedmål for planen er:

> *Osloregionen skal være en konkurransedyktig og bærekraftig region i Europa. Utbyggingsmønsteret skal være arealeffektivt basert på prinsipper om flerkjernet utvikling og bevaring av overordnet grønnstruktur. Transportsystemet skal på en rasjonell måte knytte den flerkjernete regionen sammen, til resten av landet og til utlandet. Transportsystemet skal være effektivt, miljøvennlig, med tilgjengelighet for alle og med lavest mulig behov for biltransport.*

Relevante underordnete mål er:

- Planen skal bidra til at de nasjonale og regionale klima- og miljømålene blir oppfylt, inkludert at all trafikkvekst skal skje med sykkel, gange og kollektivt.
- Det legges til rette for å håndtere en sterk fremtidig vekst i befolkningen.
- Naturmangfoldet forvaltes slik at det bidrar til å oppfylle nasjonale mål om naturtyper og artsmangfold.
- Næringslivets konkurransekraft bedres, ved at transporttilbudet for arbeids- og fritidsreiser samt varestrømmer (logistikk) forbedres.
- Investeringer og prioriteringer i transportsystemet understøtter utviklingen av en effektiv arealbruk, og økte andeler av persontrafikken med kollektive transportmidler, sykkel og gange.
- Byer og tettsteder utvikles med kvalitet og innhold, ved at økonomisk, sosial, fysisk og kulturell utvikling sees i sammenheng.
- Målkonflikter identifiseres og avveies.

Oslo kommune og Akershus fylkeskommune har i tillegg felles mål om å halvere klimautslippene innen 2030.

3.2.2 Forslag til regional plan for areal og mobilitet i Oslo og Akershus

Regional areal- og mobilitetsplan er under oppdatering.

Norge skal redusere klimagassutslipp med minimum 55 prosent innen 2030, sammenlignet med nivået i 1990. Norge skal også være et lavutslippssamfunn i 2050. Bevaring av natur, biologisk mangfold, dyrka og dyrkbar jord, samt reduksjon av klimagassutslipp løftes frem som de viktigste hensynene planen skal ivareta. Planprogram ble vedtatt av bystyret i Oslo kommune og fylkestinget i Akershus fylkeskommune i juni 2025. Det er et mål om at ny plan vedtas av bystyret i Oslo og Akershus fylkesting våren 2027.

Hovedmål for den nye planen er ifølge planprogrammet:

- Utbyggingsmønsteret skal være arealeffektivt, basert på prinsipper om flerkjernet utvikling og bevaring av overordnet grønnstruktur og dyrka mark.
- Et effektivt, tilgjengelig og miljøvennlig mobilitetssystem skal redusere behovet for personbilreiser. Gange, sykkel og kollektiv skal ta all vekst i persontransport. Eksisterende mobilitetsinfrastruktur skal ivaretas og videreutvikles.
- Areal- og mobilitetsutvikling skal bidra til å nå nasjonale og regionale mål for klima, natur, kulturmiljø og jordvern.
- En sosialt bærekraftig by- og stedsutvikling skal møte behovene til befolkningen.
- Konkurransekraften til næringslivet skal styrkes blant annet gjennom en effektiv utnyttelse av infrastruktur og transportressurser

Relevante delmål for den nye planen er ifølge planprogrammet:

- Gods- og næringstransport (inkludert både varebiler og tunge kjøretøy) skal være effektivt, miljøvennlig, og til minst mulig ulempe for samfunnet. Utslipp fra gods- og næringstransporten skal søkes redusert til tilnærmet null i 2030.
- Sammenhengende grønnstrukturer, karbonrike arealer og viktige naturtyper og friluftsområder skal beskyttes. Klimarisiko skal reduseres gjennom høy bevissthet om naturfarer og klimatilpasning.
- Byer og steder skal utvikles med kvalitet slik at de fremmer helse og trivsel for alle. Innbyggere skal ha kort og trygg tilgang med gange og sykkel til hverdagsmål, møteplasser og natur- og friluftsområder.

Regional plan skal bidra til at konkrete, regionale og lokale mål i Oslo kommune og regional planstrategi for Akershus nås. Byvekstavtalen for Oslo og Akershus legger nullvekstmålet til grunn. Klimagassutslipp, kø, luftforurensning og støy skal reduseres gjennom effektiv arealbruk og ved at veksten i persontransporten tas med kollektivtransport, sykling og gange. Byvekstavtalen skal også bidra til mer effektiv arealbruk og attraktive by- og tettstedssentre. Oslo kommune har i tillegg egne mål om å redusere biltrafikken med en tredjedel innen 2030 sammenliknet med 2015, og redusere klimagassutslippene ned med 95 prosent i 2030 sammenlignet med 2009.

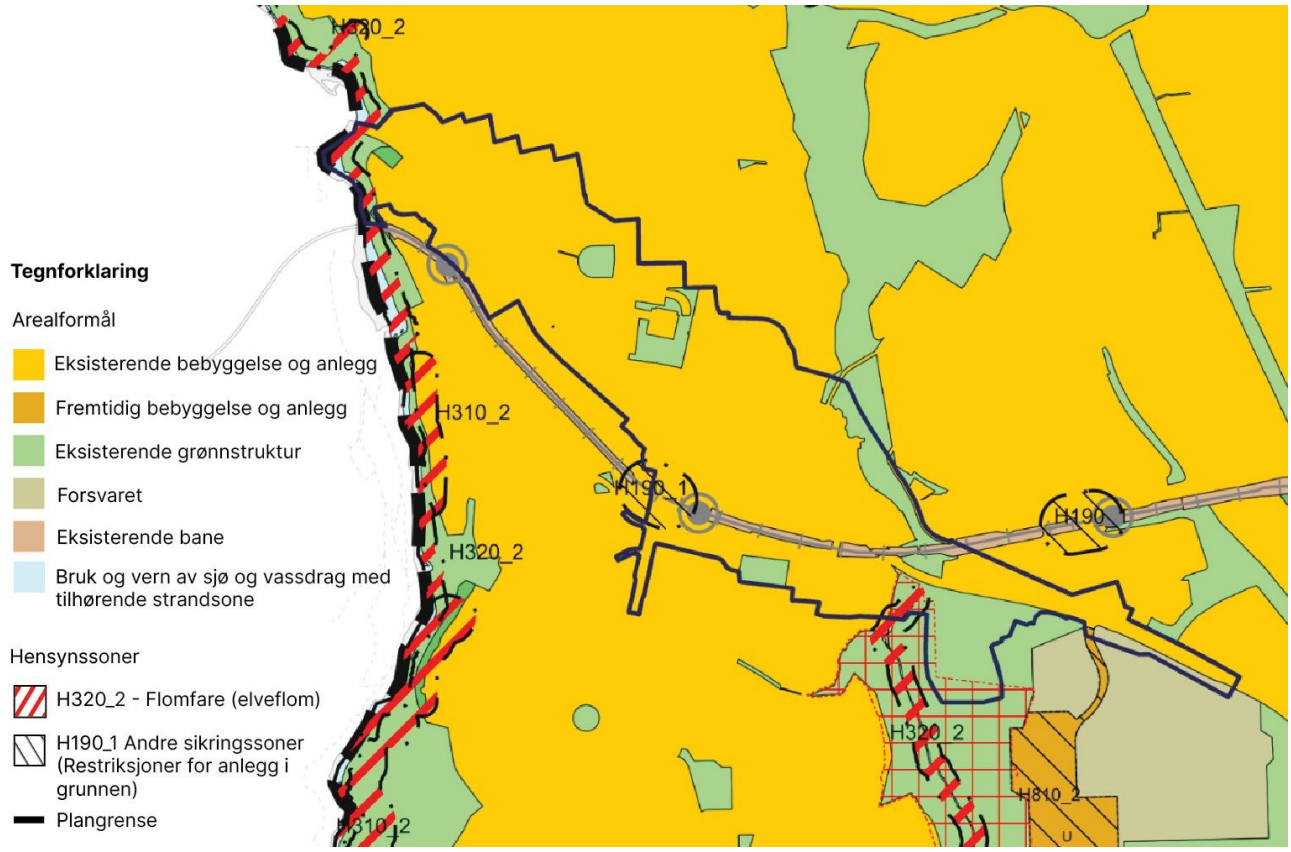
Målkonflikter må identifiseres og avveies. Avveiing og prioritering av mål skal ta utgangspunkt i det overordnede hierarkiet til FNs bærekraftmål. Mål knyttet til biosfæren, som reduksjon av klimagassutslipp og naturvern, skal ha høyeste prioritet. Deretter følger mål knyttet til samfunnsutvikling og sosial bærekraft, som tas hensyn til så langt det lar seg gjøre uten at de kommer i konflikt med biosfæremålene. Mål knyttet til økonomisk bærekraft vurderes i sammenheng med de andre målene, slik at de kan bidra til en helhetlig og langsiktig bærekraftig utvikling.

3.3 Lokale planer og føringer

3.3.1 Gjeldende kommuneplans arealdel

I gjeldende kommuneplans arealdel for Oslo (Kommuneplan 2015 - Oslo mot 2030 - Smart, trygg og grønn, vedtatt 23.09.2015) er områdene innenfor det foreslåtte planområdet avsatt til nåværende bebyggelse og anlegg, eksisterende grønnstruktur og eksisterende bane (trasé for T-bane), se figur 3-1. En liten del sørvest i planområdet, ved Lysakerelva, er avsatt til fremtidig grønnstruktur. I sørøst inngår bebyggelse og anlegg (fremtidig utviklingsområde), samt Forsvaret. Et mindre areal i nord og sørøst er avsatt til bruk og vern av sjø og vassdrag.

Det er videre avsatt hensynssone/sikringssone H190_1 – eksisterende trasé for T-bane/jernbane. Her tillates ikke sprengningsarbeider, boring for energibrønner og andre brønner uten tillatelse fra berørte samferdselsmyndigheter. Rundt Lysakerelva og Mærradalsbekken er det avsatt hensynssone H320 - flomfare (elveflom). Mærradalen er også gitt båndleggingssone H710 – båndlegging naturmiljø. Området er båndlagt i påvente av planavklaringer av fremtidig arealbruk gjennom vedtak av arealplan etter plan- og bygningsloven. Temakart 7 for blågrønn struktur viser hovedturvei gjennom Mærradalen med forbindelse østover mot Hovseter på nordsiden av Sørkedalsveien og vestover mot Lysakerelva sør for Sørkedalsveien/Griniveien. I tillegg viser temakartet prinsipp-plassering av gjenåpning av Mærradalsbekken i Hovseterdalen. Temakartet viser Griniveien/Sørkedalsveien som viktige kommunikasjonsårer med eksisterende og nye trær.

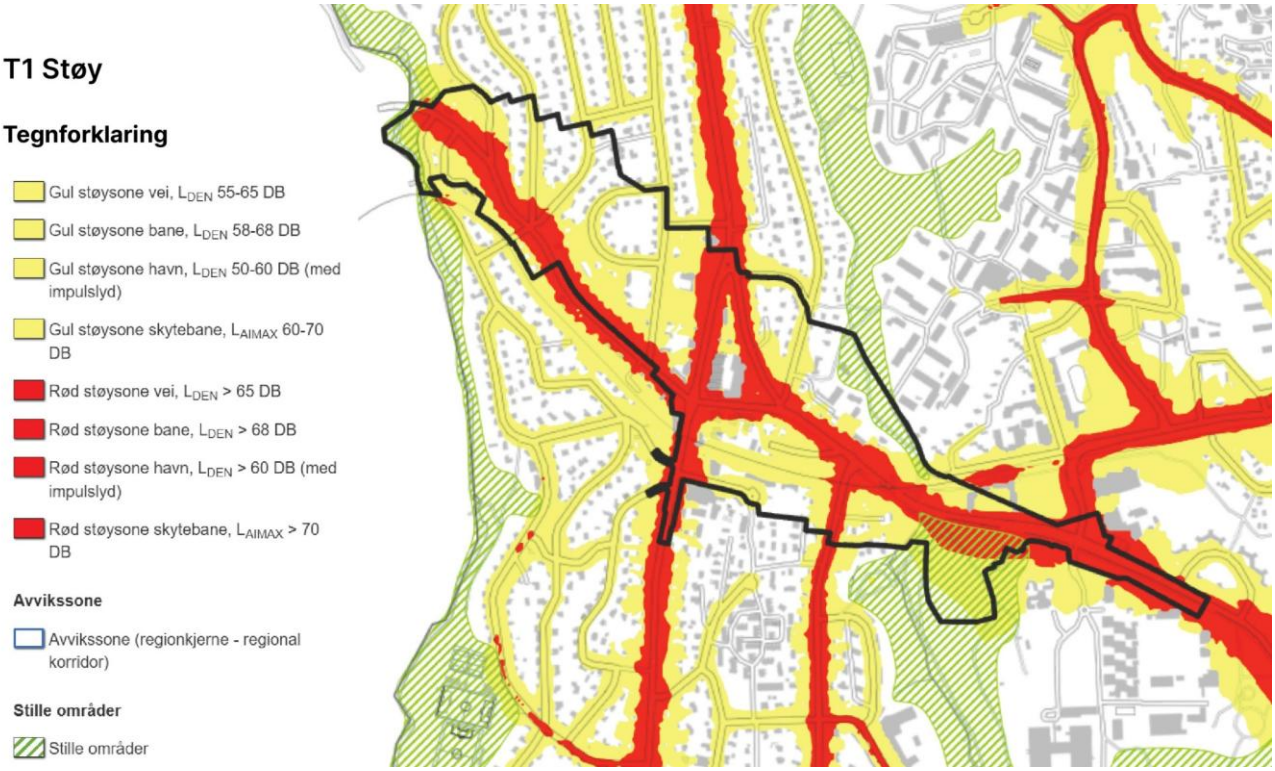


Figur 3-1: Utsnitt av kommuneplanens arealdel. Varslet planområde markert med sort tykk strek

Til kommuneplanens arealdel er det sju temakart.

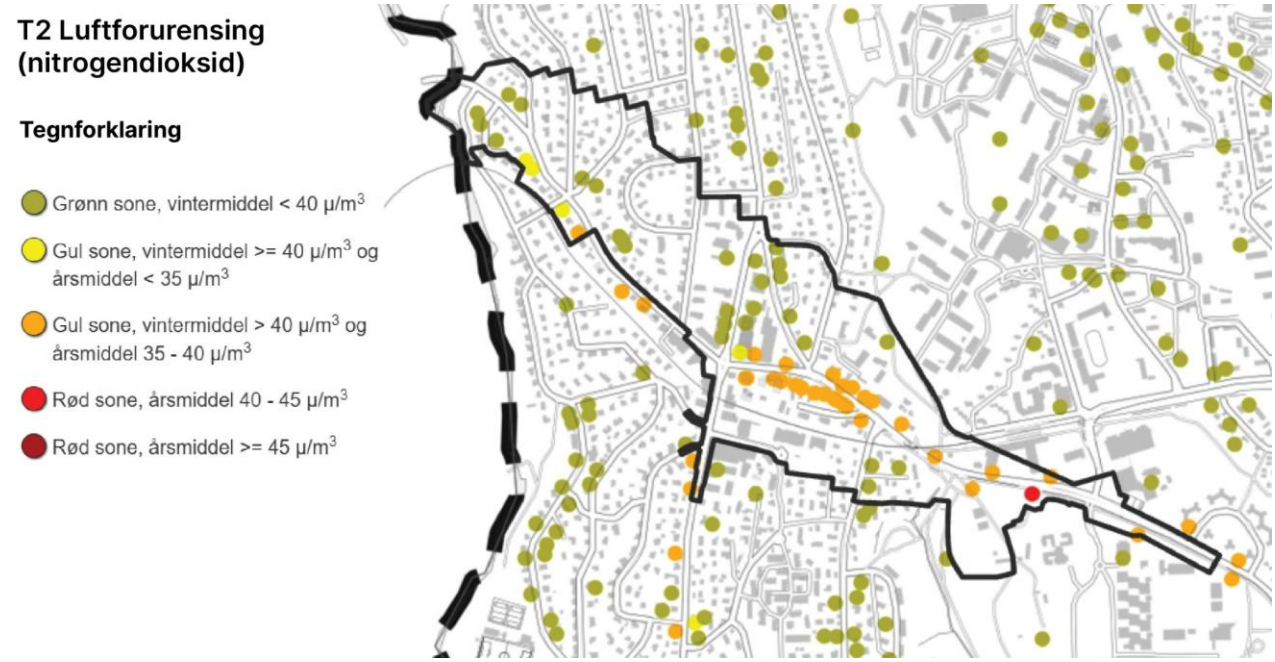
Temakart T1 Støy viser røde og gule støysoner innenfor planområdet. Se figur 3-2.Ved Mærradalen og Lysakerelva er det kartlagt stille områder, dvs. områder med særlig hensyn til friluftsliv i lite

støypåvirkede omgivelser. Kommuneplanen § 7.1.4 stiller krav til lokalisering og utforming av tiltak i stille områder. Det foreligger nyere og mer oppdaterte beregninger, se figur i kapittel 5.3.6.



Figur 3-2:Utsnitt fra temakart T1 Støy i kommuneplanens arealdel. Planområdets avgrensning angitt med tynn svart strek.

Temakart T2 Luftforurensning (NO2) viser gule og grønne soner innenfor planområdet. Se figur 3-3. Kart T3 Luftforurensning (svevestøv) viser gule soner innenfor planområdet. Se figur 3-4. Nyere oppdaterte beregninger viser at situasjonen er bedre i dag enn hva temakartene viser (4).



Figur 3-3: Utsnitt fra temakart T2 Luftforurensning (nitrogendioksid) i kommuneplanens arealdel. Planområdets avgrensning angitt med tynn svart strek.



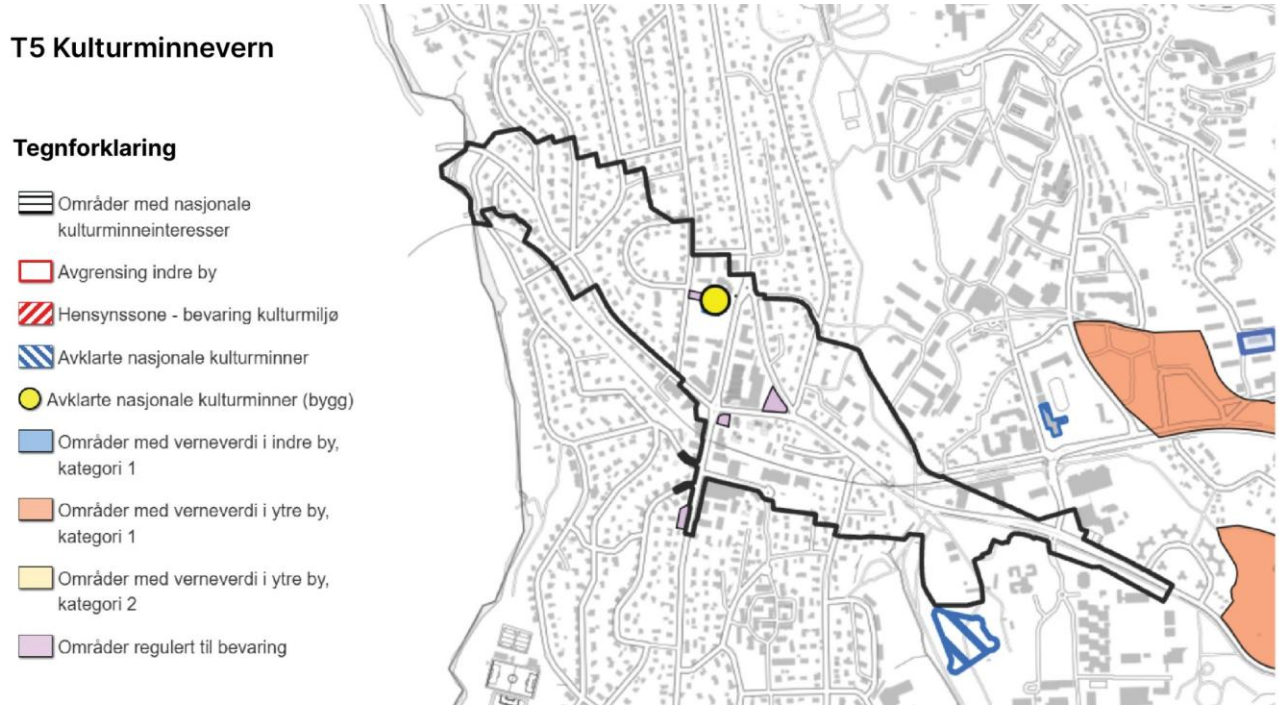
Figur 3-4: Utsnitt fra temakart T3 Luftforurensning (svevestøv) i kommuneplanens arealdel. Planområdets avgrensning angitt med tynn svart strek.

I kommuneplankartet T4 Naturmiljø er Mærradalen avsatt med båndleggingssone H710 – båndlegging naturmiljø. Se figur 3-5. Dette er et område som kommuneplanen båndlegger i påvente av planavklaringer av fremtidig arealbruk. Dette skjer gjennom vedtak av arealplan etter plan- og bygningsloven. Lysakerelva er kartlagt som naturtyper A-områder. Dette er naturmiljøer med nasjonal verdi, og det er ikke tillatt med tiltak som kan skade naturverdiene. Det er også vist en naturtype B-område i Mærradalen, tett på planområdet. Dette er naturmiljøer med regional verdi og det skal særlige grunner til å tillate tiltak som kan skade naturverdiene. Det er gjort oppdaterte registreringer, se kapittel 5.3.1.



Figur 3-5: Utsnitt fra temakart T4 Naturmiljø i kommuneplanens arealdel. Planområdets avgrensning angitt med tynn svart strek.

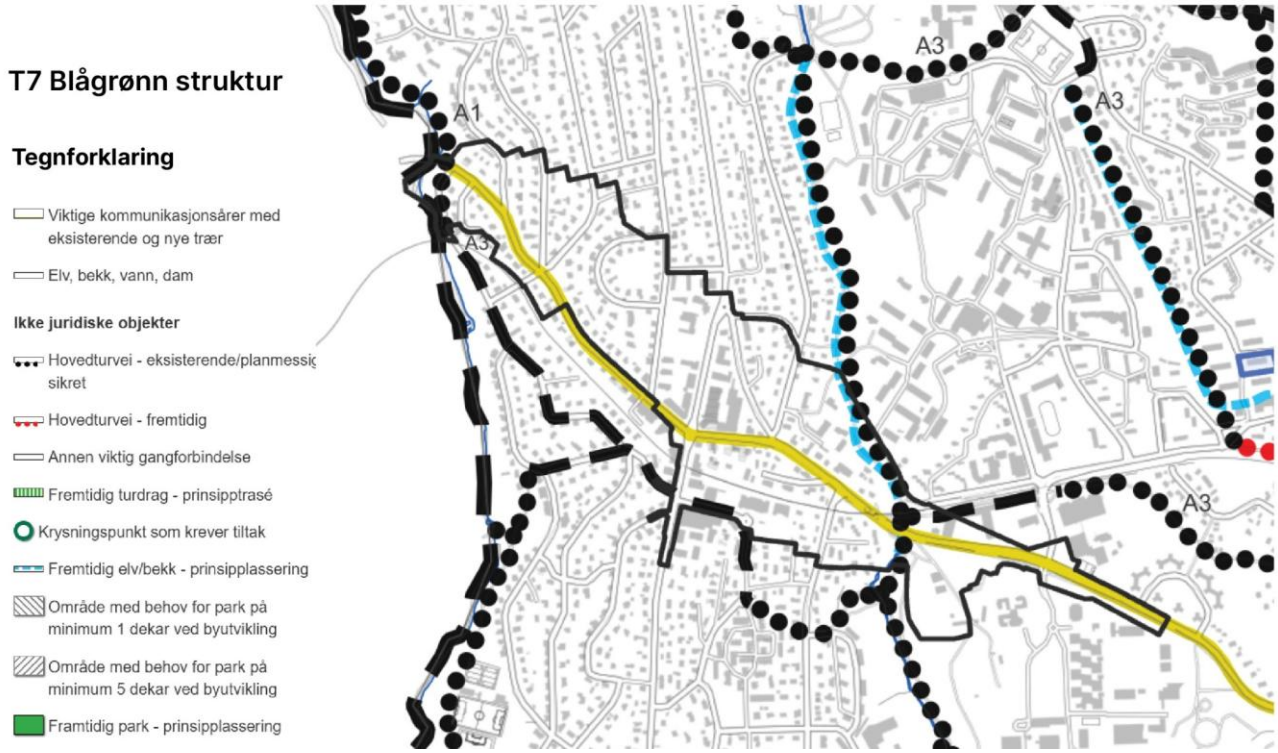
Kommuneplankartet T5 Kulturminnevern viser områder regulert til bevaring og avklarte nasjonale kulturminner innenfor og tett på planområdet. Se figur 3-6. Se også kart i kapittel 5.3.3.



Figur 3-6: Utsnitt fra temakart T5 Kulturminnevern i kommuneplanens arealdel. Planområdets avgrensning angitt med tynn svart strek.

Temakart T6 Storulykker viser ingen storulykkevirksomheter i eller i nærheten av planområdet.

Temakart T7 Blågrønnstruktur viser Griniveien som en viktig kommunikasjonsåre med eksisterende og nye trær. Se figur 3-7. Kartet viser også hovedturvei gjennom Mærradalen og med forbindelse østover mot Hovseter på nordsiden av Sørkedalsveien og vestover mot Lysakerelva sør for Sørkedalsveien/ Griniveien. I tillegg viser temakartet prinsipplassering av en fremtidig elv/bekk nord for Sørkedalsveien fram til Mærradalsbekken i dagen på sørsiden av veien.



Figur 3-7: Utsnitt fra temakart T7 Blågrønn struktur i kommuneplanens arealdel. Planområdets avgrensning angitt med tynn svart strek.

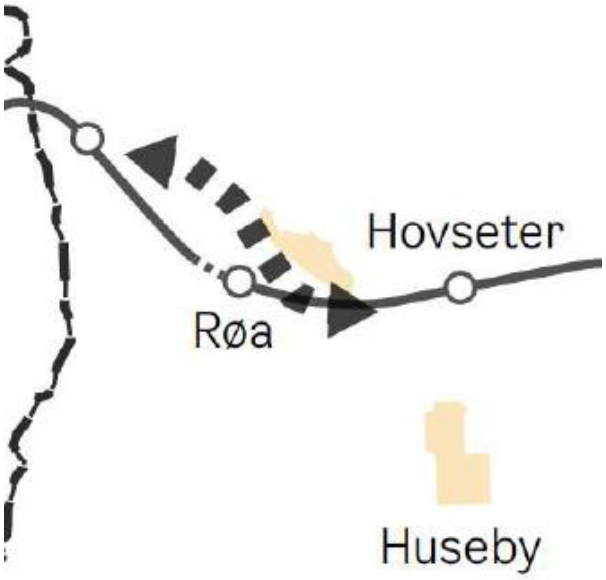
3.3.2 Gjeldende kommuneplans samfunnsdel med byutviklingsstrategi

Røatunnelen er vist som en mulig fremtidig veitunnel i arealstrategikartet til kommuneplanens samfunnsdel. Byutviklingsområdet på Røa er samtidig angitt som et område der kommunal planlegging og gjennomføring ikke er prioritert i første del av planperioden. Dette er imidlertid ikke til hinder for privat planlegging og gjennomføring av utbyggingstiltak.

Kommuneplanens byutviklingsstrategi har som mål at det skal planlegges byutviklingsområder og reguleres nok boliger i takt med befolkningsveksten. Videre skal nullutslippsbyen utvikles, blant annet gjennom redusert biltrafikk og en samordnet areal- og transportutvikling som utnytter eksisterende infrastruktur. Gange, sykkel og kollektivtransport skal prioriteres, samtidig som behovet for personbil reduseres.

I henhold til strategien skal natur, grønnstruktur og karbonrike arealer bevares og styrkes. Miljøkvaliteten i vassdrag og Oslofjorden skal styrkes, og det skal jobbes for bærekraftige økosystemer. Åpning av lukkede elveløp og bekker fremheves som tiltak for å styrke bymiljø, natur, dyreliv og klimatilpasning. God klimatilpasning skal sikres gjennom helhetlig overvannshåndtering, oppgradering av avløpsinfrastruktur og tiltak som reduserer risiko, skade og ulempe fra ekstremvær og ekstremhendelser.

Byutviklingsstrategien har også som mål at unike og identitetsskapende kulturmiljøer og kulturminner utvikles og bevares.



Figur 3-8: Utklipp fra kommuneplanens arealstrategikart. Stiplet linje viser mulig framtidig veitunnel. Oransje felt viser byutviklingsområde.

3.3.3 Ny kommuneplans arealdel - høringsutkast

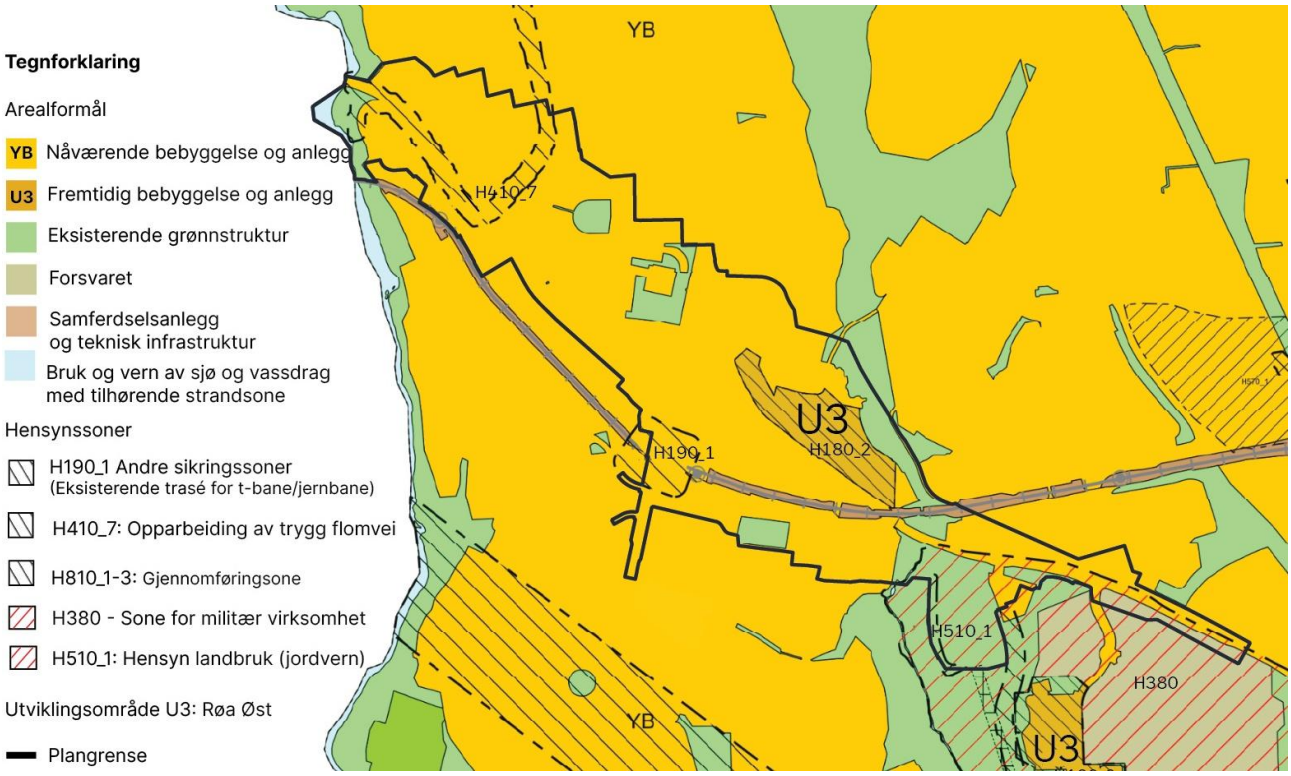
Kommuneplanens arealdel er under revisjon. Høringsforslag (Oslo mot 2040) viderefører i stor grad arealformål fra gjeldende arealdel, med noen justeringer. Den viktigste endringen som berører planområdet er at det er lagt inn et fremtidig utviklingsområde (U3 Røa Øst) nord for Sørkedalsveien ved Røahagan. Planlagt framtidig utviklingsområde gjelder også (som tidligere) et areal vest for Gardeleiren (U3 Huseby). U3-områder defineres som nye nabolag med en høy andel boliger og skal utvikles med flere funksjoner, et godt handels- og tjenestetilbud, lokale møteplasser, skoler og barnehager. Utviklingsområdene består både av småhusområder som skal fortettes og næringsområder som skal transformeres. Maksimal byggehøyde er 22 meter, med mulighet for enkeltbygg på opp mot 42 meter.

Videre er et lite areal på Husebyjordet (VAVs anlegg for ny vannforsyning) foreslått endret fra grønnstruktur til bebyggelse og anlegg.

Foreslått planavgrensning berører en hensynssone H510_1, for jordvern. Til hensynssone H510_1 er det foreslått retningslinjer om at hensynssonen ikke bør bebygges eller tillates varig omdisponert. I planforslag og søknad om tiltak i sonen skal det redegjøres for eksisterende jordbrukskvaliteter, og for konsekvensen for disse ved gjennomføring av tiltaket. Det berørte arealet ligger i en bratt skråning mot Mærradalsbekken, og har en bredde som varierer mellom ca. 11 og ca. 20 meter.

I temakart T3 er Røa markert som et område med behov for trygg tilgang til leke- og rekreasjonsareal.

I Mærradalen er det i temakart T4 markert et område med naturtype A. Ifølge forslag til bestemmelser, er det i slike områder ikke tillatt med tiltak som kan forringe naturverdiene.



Figur 3-9: Utsnitt av plankart i forslag til ny kommuneplan

3.3.4 Kommunedelplaner

KDP17 Torg og møteplasser (vedtatt 22.04.2009)

Innenfor planområdet er det angitt lokale torg og møteplasser ved Huseby skole, Persbråten videregående skole, ved Tore Hals Mejdells vei og ved Røa kirke. I tillegg er det definert torg/plass – ikke opparbeidet, ved Røa Torg. Dette ble ferdig opparbeidet i 2020. Vækerøveien er definert som en strøksgate eller annen gate som tilrettelegges som møteplass, fra Tore Hals Mejdells vei og nordover mot Røa kirke.

Mærradalen er angitt som annen overordnet møteplass der eksisterende reguleringsplan opprettholdes, med en definert overordnet forbindelse der gjeldende reguleringsplan videreføres. Det samme gjelder for områdene langs Lysakerelva og Hovseterdalen.

KDP19 Lysakervassdraget (vedtatt 21.06.2017)

Kommunedelplanen skal sikre og forvalte natur- og kulturmiljøet langs Lysakerelva. Innenfor planområdet er det angitt arealer til naturområde – grønnstruktur (eksisterende), kombinerte formål i sjø og vassdrag, med eller uten tilhørende strandsone, samt framtidig friområde nord for Grini bru. Brukaret i Griniveien er avsatt til samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (eksisterende). Et lite område vest for Ekraveien X Harald Løvenskiolds vei er avsatt til bevaring kulturmiljø. Ei stripe langs bebyggelsen i Harald Løvenskiolds vei er avsatt til eksisterende bebyggelse og anlegg, med bevaring naturmiljø.

Hensynssone H910 strekker seg fra Griniveien og sørover til Ekraveien. Innenfor hensynssonen skal gjeldende reguleringsplan fortsatt gjelde. Videre er det angitt eksisterende turveg/turdrag langs elva nord og sør for Grini bru.

Tiltaket er i hovedsak et tunnelprosjekt, slik at berøring av arealer på overflaten begrenses til påhuggsområdene med tilhørende koblinger til lokalveinettet, midlertidige inngrep i anleggsfasen, samt omlegging av veier og forbindelser for gående og syklende.

Føringene i begge kommunedelplanene anses å kunne ivaretas.

3.3.5 Øvrige kommunale føringer

Klimastrategi for Oslo mot 2030, vedtatt 06.05.2020

Klimastrategien er en samlet strategi for Oslos klimaarbeid. Den består at fem overordnete klimamål og 16 satsingsområder.

Strategiens visjon er at oslo i 2030 er en by tilnærmet uten utslipp av klimagasser. Oslo skal være en arena for innovasjon, utprøving og kommersialisering av nye klimaløsninger, der klimapolitikken og næringspolitikken understøtter hverandre. Fra senest 2030 skal Oslo være en «karbonnegativ by», det vil si at Oslo bidrar til å redusere mengden klimagasser i atmosfæren gjennom både biologisk og industriell karbonfangst og lagring.

De overordnede klimamålene er

1. Oslo utslipp av klimagasser skal reduseres med 95 prosent innen 2030 sammenlignet med 2009.
2. Oslo skal være en klimarobust by, der byens evne til å tåle klimaendringer skal være styrket fra mot 2030. Byen skal utvikles slik at den er rustet for de endringene som forventes fram mot 2100.
3. Oslos natur skal forvaltes slik at naturlige karbonlagre i vegetasjon og jordsmonn blir ivaretatt, og opptaket av klimagasser i skog og annen vegetasjon øker mot 2030.
4. Oslos samlede energiforbruk i 2030 skal være redusert med 10 prosent sammenliknet med 2009.
5. Oslos bidrag til klimagassutslipp utenfor kommunen skal være betydelig lavere i 2030 enn i 2020.

Bystyrets klimasatsingsområder er blant annet transport. Gange, sykkel og kollektivtrafikk skal være førstevalgene for reiser i Oslo. Biltrafikken skal reduseres med en tredel innen 2030, sammenliknet med 2015.

Strategi for overvannshåndtering i Oslo 2013-2030, vedtatt 05.02.2014

Det er forventet mer nedbør i fremtiden enn det er i dag, og vannmengden gir allerede store utfordringer. Overvann kan potensielt skape store skader på bygninger og infrastruktur, og utgjøre fare for liv og helse. Det er nødvendig å gjøre plass til overvann i byen. Det anbefales derfor å benytte seg av tretrinnsstrategien for overvann. Overvann skal håndteres åpent og lokalt på egen tomt og i et områdeperspektiv. Dette gjøres ved å følge tretrinnsstrategien. Trinn 1: Fange opp og infiltrere små nedbørsmengder Trinn 2: Forsinke og fordrøye større nedbørsmengder Trinn 3: Bevare eller etablere trygge flomveier.

Plan for sykkelveinettet i Oslo, vedtatt 29.04.2015

Sykkelstrategi for Oslo 2015-2025 har en visjon om at Oslo skal bli en sykkelby for alle. Strategien ligger til grunn for Plan for sykkelveinettet, som ble vedtatt i 2018. Planen skal være veiledende for all arealplanlegging i Oslo og som hovedmål at Oslos sykkelandel skal økes til 25 % innen 2024, at Oslos

sykkelveinett skal være tilgjengelig, fremkommelig og trafikksikkert, og at innbyggerne skal oppleve Oslo som en trygg by å sykle i. Ifølge plan for sykkelveinett skal Oslo ha 280 km sykkelvei innen 2023.

Kartet under viser hvor det er planlagt framtidig sykkelveinett i Røa-området.



Figur 3-10: utsnitt av plan for sykkelveinettet i Oslo. Røde streker viser framtidig sykkelveinett som eget anlegg. Grå linjer viser tilrettelegging i blandet trafikk.

3.3.6 Gjeldende reguleringsplaner

Planområdet omfattes av en rekke forskjellige reguleringsplaner (figur 3-11). I all hovedsak er arealer regulert til boligbebyggelse, samferdselsanlegg (herunder kjøreveg, sporvogn, sykkelanlegg, gang- og sykkelvei, fortau, annen veggrunn), samt offentlig/allmennyttig formål.

Videre er arealer regulert til friområde/park, turvei, kombinert bebyggelse og anlegg, torg, vannforsyningsanlegg med tilhørende anlegg og riggområde, samt offentlig bygning med tilhørende anlegg. Noen arealer innenfor planområdet er uregulert. Dette gjelder flere veistrekninger, samt området ved Huseby skole.

Følgende reguleringsplaner gjelder innenfor det foreslåtte planområdet:

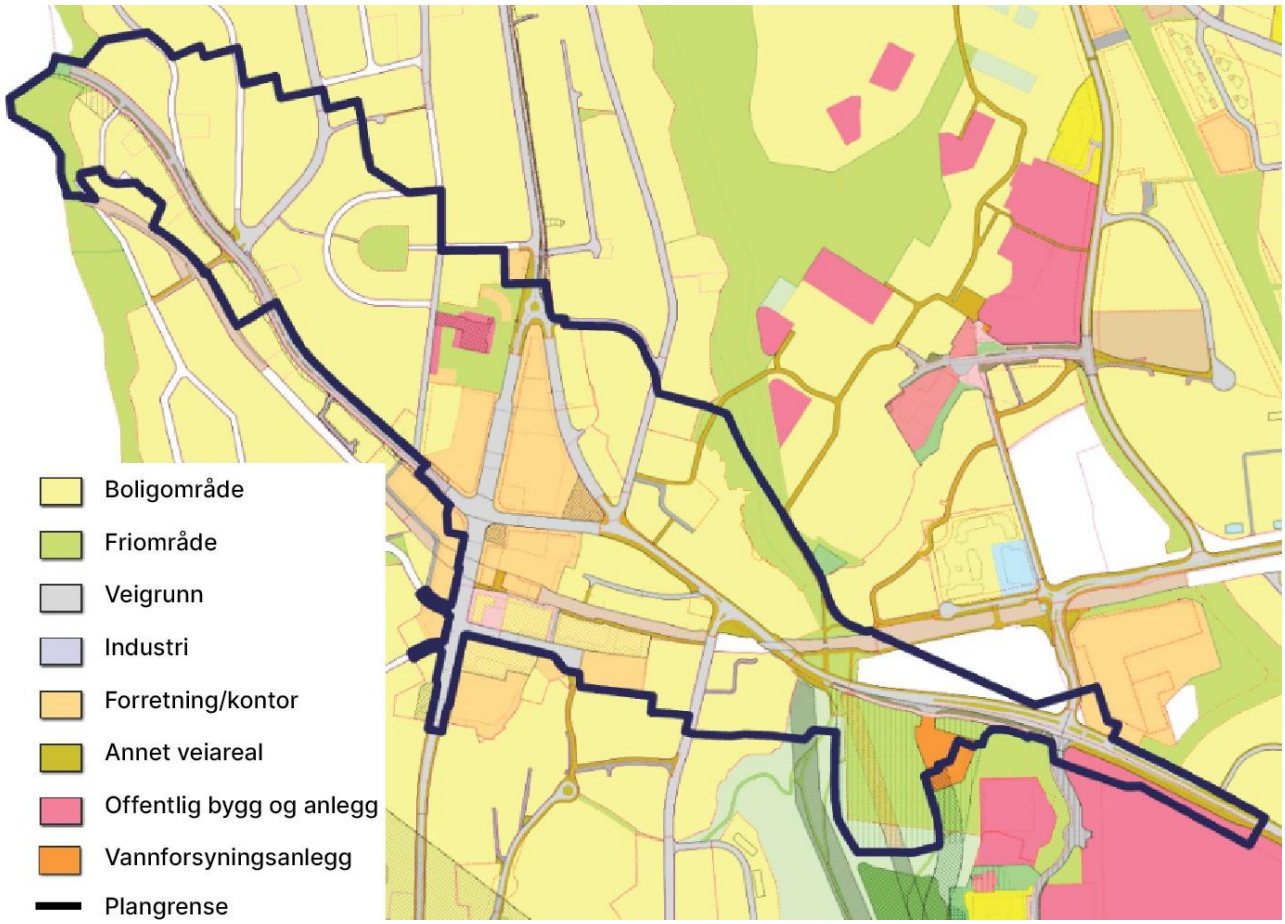
- S-4220: Reguleringsplan for småhusområder i Oslo ytre by (småhusplanen). Vedtatt 15.03.2006. Revidert småhusplan (S-5190), ble vedtatt av bystyret i september 2023, men Kommunal- og distriktsdepartementet (KDD) avgjorde 14. oktober 2025 å ikke godkjenne planvedtaket etter en innsigelse fra Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE), fordi planen manglet tilstrekkelige vurderinger av flom- og kvikkleireskredfare. Ny revisjon av småhusplanen ble oversendt til politisk behandling 25.09.2026.

- S-5286: Detaljregulering for Aslakveien 14. Omregulering fra industri til bolig. Vedtatt 17.06.2026.
- S-4110: Reguleringsplan for Røa sentrum. Vedtatt 22.09.2004
- S-2257: Reguleringsplan for friområde - turvei A 1 langs Lysakerelva fra Bærumsveien nordover til felt H på Ullern - og fra Elvefaret nordover til Fossumveien, samt et område ved Gravdalsveien. Vedtatt 27.09.1977
- S-4424: Nordengveien 7-9. Endret reguleringsplan for gnr. 12 bnr. 138. Vedtatt 28.01.2009
- S-3486: Griniveien/Sørkedalsveien, gang- og sykkelvei fra Røakrysset til vest for Huseby skole. Vedtatt 28.06.1995
- S-4853: Detaljregulering med reguleringsbestemmelser for Griniveien. Vedtatt 26.08.2015
- S-508: Regulering av veikrysset Griniveien - Bjerkebakken – Ekraveien. Vedtatt 10.12.1953
- S-3461: Endret reguleringsplan for undergang under Røabanen og Sørkedalsveien samt tilhørende forbindelser vest for Huseby skole. Vedtatt 25.01.1995
- S- 4856: Mærradalen. Endret reguleringsplan for gnr. 29, bnr. 559 m.fl. (Natur- og friområde). Vedtatt 23.09.2015
- S-4882: Detaljregulering for Vækerøveien 195B, C, D og E, Tore Hals Mejdells vei 1 -11 og 13, gnr. 11 bnr. 323 m.fl. Vedtatt 03.02.2016
- S-4664: Austliveien 12, Detaljregulering for gnr. 11 bnr. 304. Vedtatt 24.10.2012
- S-5058: Detaljregulering for Ny vannforsyning til Oslo - Huseby vannbehandlingsanlegg. Vedtatt 13.11.2019
- S-384: Reguleringsplan for Nordre Huseby, gnr. 29, bnr. 4 m.fl. Vedtatt 24.11.1949
- S-4005: Gamle Hovsetervei 1 - Persbråten videregående skole. Endret reguleringsplan for gnr.29 bnr.427. Vedtatt 24.09.2003
- S-3459: Reguleringsplan for Ekraveien stasjon på Røabanen. Vedtatt 25.01.1995
- S-336GA: Regulering av Røabanens forlengelse, krysset med Harald Løvenskiolds vei og Vækerøveien. Vedtatt 22.03.1948
- S-3866 - Reguleringsplan for krysset Vækerøveien-Sørkedalsveien. Vedtatt 07.11.2001
- S-3845: Reguleringsplaner for 36 plasser og lekeplasser i Oslo ytre sone. Vedtatt 13.06.2001
- S-1766: Endret reguleringsplan for deler av gnr. 31, bnr. 11, gnr.11, bnr. 11, gnr.12, bnr.63 og gnr. 29, bnr.339 på Hovseter. Vedtatt 01.09.1972
- S-1733: Endret regulering- og bebyggelsesplan for felt A, B, C, D og friområdene på gnr. 31, bnr. 11 m.fl., Hovseterområdet. Vedtatt 03.01.1972
- S- 2147: Reguleringsplan for friområde - del av turvei A-3 ved Hovseter st (29/3). Vedtatt 25.06.1976
- S-5152: Detaljregulering - Ny vannforsyning Oslo - Flytte ventilasjonstårn og justere tunneltrasé. Vedtatt 07.09.2022
- S-2864: Midlertidig reguleringsbestemmelser for deler av Oslos ytre sone. Vedtatt 14.05.1986
- S-2057: Reguleringsplan for gnr. 12, bnr. 59 m.fl., Sørkedalsveien 177 C- D. Vedtatt 30.07.1975
- S-4424: Nordengveien 7-9. Endret reguleringsplan for gnr. 12 bnr. 138. Vedtatt 28.01.2009
- S-4902: Detaljregulering – Sørkedalsveien gang/-sykkelvei mellom Røa Kirke og Peder Ankers plass. Vedtatt 22.06.2016
- S-73: Regulering av Sørkedalsveien (Vei 1000) fra Huseby skole til krysset med vei 990. Vedtatt 21.05.1958
- S-3268: Endret reguleringsplan for Gamle Hovsetervei, Henriks vei, Jeppes vei, Pernilles vei, Vei 3017 og for deler av Stasjonsveien. Vedtatt 18.09.1991

- 19423: Reguleringsendring med reguleringsbestemmelser for S-1766 på Hovseter. Vedtatt 15.11.2023
- S-5254: Sørkedalsveien 150 A med flere. Vedtatt 28.05.2025
- S-3437: Reguleringsplan for Hovseter stasjon, T-banestandard. Vedtatt 19.10.1994
- S-751: Regulering av gnr. 27, bnr. 1212 m.fl. Voksen til friområde, Oslo. Vedtatt 14.10.1958
- S-3582: Endret reguleringsplan for Sørkedalsveien 170 - adkomst - felles avkjørsel. Vedtatt 06.05.1997
- S-887: Regulering av del av turvei A 4 ved Persbråten høyere skole, Oslo. Vedtatt 03.01.1961
- S-384: Reguleringsplan for Nordre Huseby, gnr. 29, bnr. 4 m.fl., Ullern, Oslo. Vedtatt 24.11.1949
- 18546: reguleringsplan for gnr.27 bnr.2, Svingensletta. Vedtatt 09.04.1946
- 21238: Regulerings-, utparsellering- og bebyggelsesplan for eiendommen gnr. 12 bnr.1 m.fl. Røa, V.Aker. Vedtatt 05.04.1938

I tillegg gjelder følgende bebyggelsesplaner:

- 3078: Bebyggelsesplan for ny gardeleir, Huseby, gnr.29 bnr.4. Vedtatt 01.02.1978
- 36668: Bebyggelsesplan og forslag til reguleringsendring for deler av Huseby Nordre gnr.29 bnr.4 og Teigen gnr.31 bnr.10, samt tilstøtende deler av Sørkedalsveien, Hovseterveien og gnr.29 bnr.152. Vedtatt 06.09.1967.
- 28752: Regulerings- og bebyggelsesplan med vedtekter for gnr.32 bnr.588, Nordre Huseby. Vedtatt 10.06.1952.
- 12641: Ad forslag til endret regulerings- og bebyggelsesplan med vedtekter for arealer av Ø. og V. Voksen, gnr.27 bnr.2, 256 og gnr.27 bnr.243, 244. Vedtatt 25.03.1941
- 14540: Ad: Forandring av regulerings- og bebyggelsesplan for del av 12/1. Vedtatt 11.03.1940



Figur 3-11: Utsnitt av gjeldende reguleringsplaner som viser formål innenfor og omkring varslet planområde

Bystyrevedtak i forbindelse med behandling av sak 201906372 (Ny vannforsyning til Oslo og Huseby vannbehandlingsanlegg)

Bystyret vedtok forslag til detaljregulering for Ny vannforsyning til Oslo og Huseby vannbehandlingsanlegg den 13.11.2019. Bystyrets vedtakspunkt 9 lyder:

> *«Bystyret ber byrådet styrke arbeidet med å unngå at framtidige byggearbeider bruker fri- og naturområder til rigg- og anleggsarbeid».*

I brev datert 27.11.2019, ber byrådsavdeling for byutvikling Plan- og bygningsetaten om å følge opp vedtakspunktet.

3.3.7 Pågående planarbeid

Det foreslåtte planområdet berøres av følgende pågående planarbeid:

- Saksnummer 202102096: Revisjon av småhusplanen (S-5190). Planforslaget er sendt til politisk behandling.
- Saksnummer 202016695: Detaljregulering Gamle Hovsetervei 3. Gamle Hovsetervei 3 foreslås omregulert til hovedsakelig bolig og friområde. Stasjonsveien forbi tomta foreslås regulert til vei, fortau og sykkelanlegg. Planforslaget er sendt til politisk behandling.

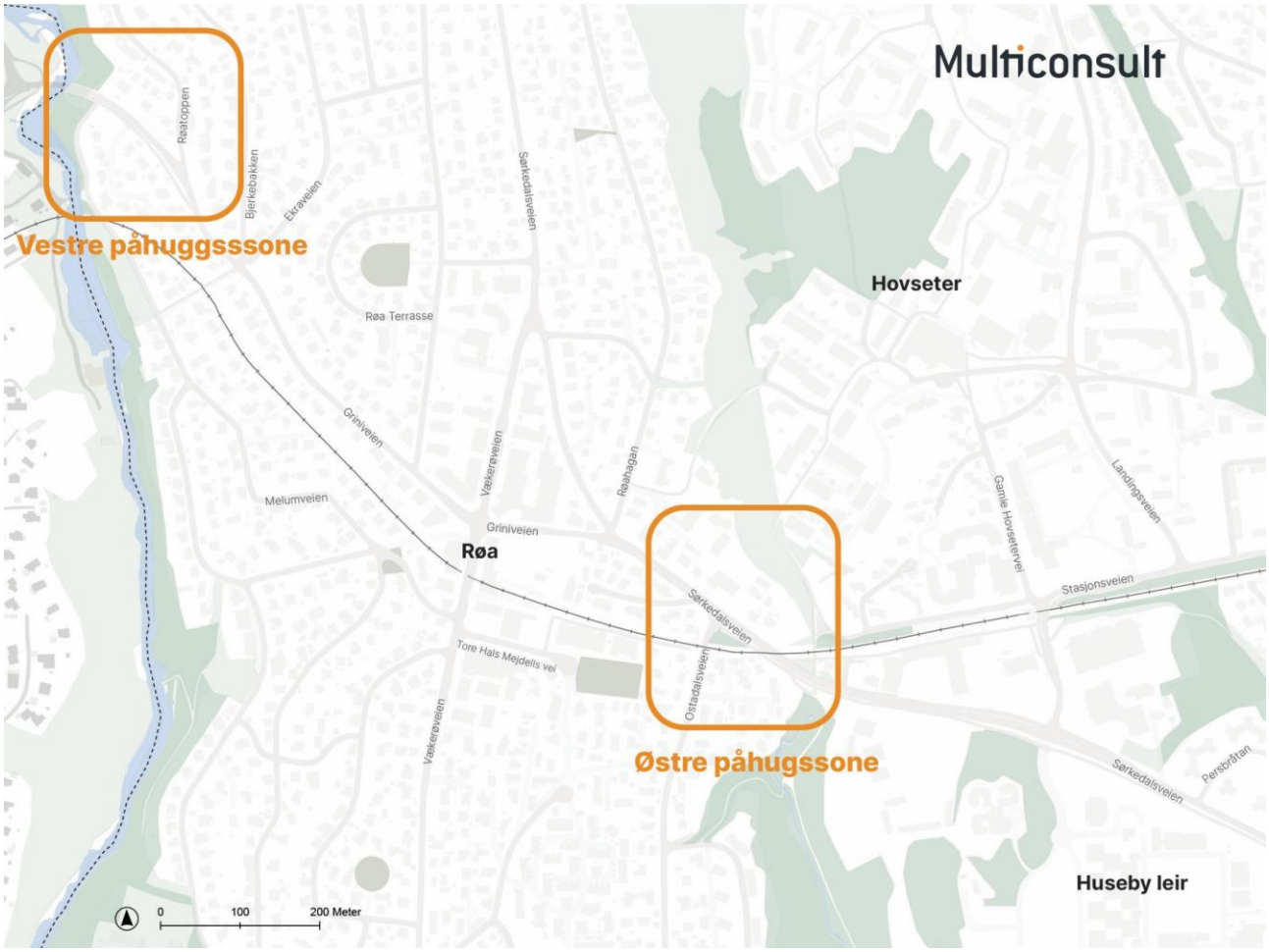
Saksnummer 2026/08747: Sørkedalsveien 181B m.fl. Bestilling av oppstartsmøte for boligblokk.

I tillegg pågår utarbeidelse av en forvaltningsplan for Lysakerelva. Forvaltningsplanen utarbeides i regi av Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus. Planen har vært ute på høring, med frist 20.03.2026.

4 Beskrivelse av tiltaket/planforslaget

4.1 Hovedgrep

Konseptet for en lang Røatunnel har et planområde/tiltaksområde som strekker seg fra Griniveien i vest rett på Oslosiden av Lysakerelva med inngang til tunnelen under Røatoppen og til østre tunnelinngang i området ved T-banebrua over Sørkedalsveien, se figur 4-1.



Figur 4-1: Skisse som viser prinsipplokalisering av påhuggssonene for ny tunnel under Røa

4.2 Tiltakets innhold og utforming

4.2.1 Veistandard

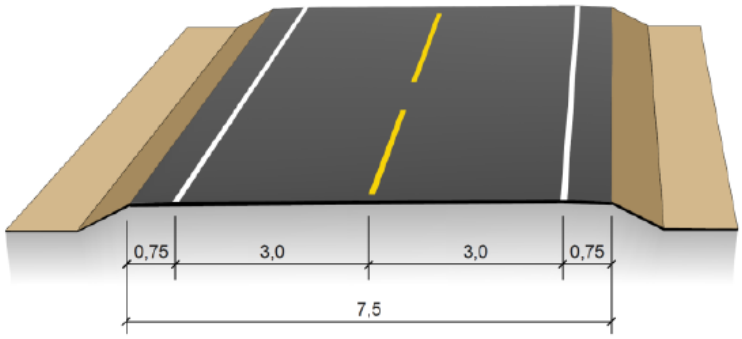
I det følgende gjennomgås de standardkrav som følger av veinormalene. Tunnel med tilknytningsvei til dagens veinett skal følge Statens vegvesens normaler og tunnel skal sikkerhetsgodkjennes av Statens vegvesen før bygging. Øvrige veier planlegges etter Oslo kommunes gatenormal.

Det kan i noen tilfeller bli aktuelt å søke fravik fra normalkrav. Slike fravikssøknader rettes til aktuell myndighet iht. avgrensning beskrevet ovenfor og fravik må være godkjent før behandling av reguleringsplan.

Ny hovedvei med tunnel

For ny hovedvei i tunnel og tilhørende tilknytting til dagens veinett er veinormalenes veiklasse Hø2 i håndbok N100 fra Statens vegvesen lagt til grunn.

Hø2 skal benyttes for «øvrige hovedveier» med ÅDT opp til 12 000 og fartsgrense 60 km/t (4).



Figur 4-2: Tverrprofilet for vei i dagen for veiklasse Hø2. Total bredde på 7,5 meter (figur fra Statens vegvesens håndbok N100).

For skiltet hastighet legges det til grunn 60 km/t i tunnel.

Rundkjøringer på hovedveger (som vegklasse Hø2 hører under) skal i henhold til vegnormalene ha en ytre diameter på minimum 40 m.

Tabell 4-1: Dimensjoneringskriterier for ny Hø2-vei i tunnelkonseptene

Dimensjoneringskriterier for ny Hø2	
Standardklasse	Hø2
Vegtype	Avkjørselsfri veg
Vegbredde	7,5 m
Dimensjonerende typekjøretøy	Modulvogntog
Minimum horisontalkurve	R=125 m
Stoppsikt (60 km/t)	65 m
Minimum vertikalkurveradius, høy	900 m
Minimum vertikalkurveradius, lav	600 m
Maksimal stigning	6 % mellom rundkjøring og tunnel, 3 % nærmest rundkjøring

Gater

Gater utformes i henhold til gatenormal for Oslo (5). I dette prosjektet er det valgt å benytte kategori B2 på Sørkedalsveien og C2 på Griniveien. For begge veiene er det lagt til grunn veibredde på 6,5 m inkl. kantsteinsklaring, og at fartsgrensen settes ned til 40 km/t i Griniveien/Sørkedalsveien innenfor prosjektområdet. Maksimal stigning for gate er 8% i henhold til Gatenormal for Oslo kommune.

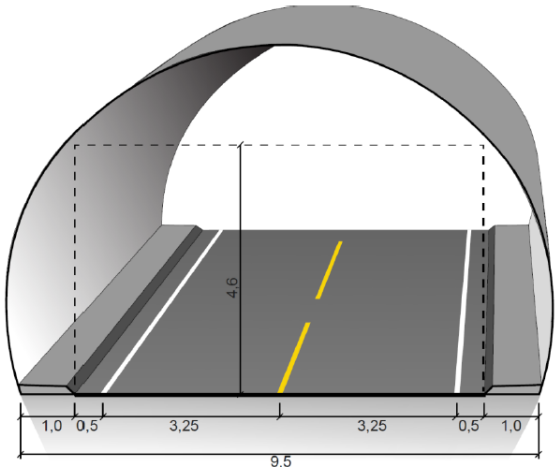
Ny gatenormal har vært på høring, og planlegges vedtatt i løpet av 2026. Dette kan potensielt få betydning for gateutforming innenfor planområdet, men vi legger til grunn at dette vil være snakk om detaljer som har begrenset betydning for arealbehov.

Tunnel

Statens vegvesen sine håndbøker legges til grunn ved planlegging av veitunneler.

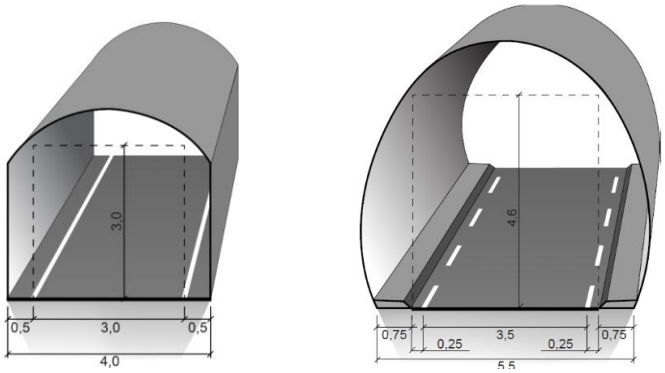
Av disse er håndbok N100 (Veg- og gateutforming), og håndbok N500 (Vegtunneler) de viktigste for den geometriske utformingen av tunnelene.

Tunneler skal ifølge håndbok N500 ha maks. stigning på 5 %. Tunneler skal på Hø2-veier utformes med tunnelprofil T9,5 (det vil si en tunnelbredde på 9,5 meter ved veibanen). Se figur 4-3. Eventuelle ramper i tunnel (med ett kjørefelt) skal ha tunnelprofil T7,5 (4).



Figur 4-3: Tunnelprofil for T9,5 (figur fra Statens vegvesens håndbok N100).

Det skal i løpet av planprosessen avklares om det vil være behov for rømningsveier fra tunnel i henhold til bestemmelsene i tunnelsikkerhetsforskriften. Om det blir krav til rømningsvei, vil det være aktuelt å vurdere parallell rømningstunnel langs hele eller deler av tunneltraséen (tverrsnitt T5,5) eller gangbar rømningstunnel direkte til det fri (tverrsnitt T4). Se figur 4-4. Hvilken løsning som velges for eventuell rømningstunnel i ulike alternativer vil være en del av den videre planleggingen. Utgang fra rømningstunnel vil fremstå som en ordinær tunnelportal, med dører. Estetisk utforming avklares nærmere i planleggingen.



Figur 4-4: Tunnelprofil T4 (venstre) og T5,5 (høyre). T4 benyttes for gangbare rømningsveier til det fri, og T5,5 for parallell rømningstunnel

Det vil være behov for tekniske bygg i forbindelse med tunnel. Teknisk bygg vil være ca. 3,5-4 meter høyt og om lag 5 x 25 meter i grunnflate. På grunn av lite tilgjengelig plass vil tekniske bygg i dette prosjektet trolig bli plassert i fjell.

Det er ikke vurdert å være behov for luftetårn fra tunnelen.

4.2.2 Alternativer

Vedlagte silingsrapport går gjennom alternativer som har vært vurdert gjennom planprosessen og hvilke alternativer som er vurdert som relevante og realistiske for videre konsekvensutredning. Med relevante alternativer menes alternativer som bidrar til å oppnå prosjektets mål, se kapittel 1.3. Med realistiske alternativer menes alternativer som er gjennomførbare både med hensyn til tekniske løsninger, konfliktnivå, reguleringsrisiko og kost-nytte-vurdering. Begrunnelsen for vurderingene framgår av silingsrapporten.

Ifølge silingsrapporten er det to relevante og realistiske påhuggsområder i vest:

- V1 Røatoppen

- V2 Ekraveien

Og tre relevante og realistiske tunnelpåhugg i øst:

- Ø1 Sørkedalsveien nord for T-banen
- Ø3 Ostadalsveien sør for T-banen
- Ø7 Tunnelpåhugg under ny T-banebru

Det er da seks kombinasjonsmuligheter som gir følgende gjennomgående tunnelalternativer for konsekvensutredningen:

- Alternativ A: Tunnel Røatoppen – Sørkedalsveien nord for T-banen
- Alternativ B: Tunnel Ekraveien – Sørkedalsveien nord for T-banen
- Alternativ C: Tunnel Røatoppen – Ostadalsveien sør for T-banen
- Alternativ D: Tunnel Ekraveien – Ostadalsveien sør for T-banen
- Alternativ F: Tunnel Røatoppen til Sørkedalsveien under ny T-banebru
- Alternativ G: Tunnel Ekraveien til Sørkedalsveien under ny T-banebru

I tillegg anbefales et gatekonsept (alternativ E) konsekvensutredet for å få klarlagt nærmere hvilken måloppnåelse som kan oppnås uten å etablere tunnel.

Alternativene beskrives nedenfor.

Alternativ A: Tunnel Røatoppen – Sørkedalsveien nord for T-banen

Tunneltrasé

Tunnel i alternativ A vil være om lag 840 meter lang, inklusive portaler.



Figur 4-5: Alternativ A Tunnel Røatoppen – Sørkedalsveien nord for T-banen

Beregnet trafikkmengde i tunnel er om lag 8 000 (ÅDT).

Vestre tunnelpåhugg

Tunnelpåhugget i vest tar utgangspunkt i løsning utredet i alternativ K-3-3 i konseptvalganbefalingen i 2021. Tunnelpåhugget er plassert i bergskrenten ved Røatoppen like nord for Griniveien. Veibanen inn mot tunnelen vil her ligge 6-7 meter under dagens veinivå i Røatoppen. Utenfor bergpåhugget vil det etableres en betongportal.

Det etableres ny trearmet rundkjøring for å koble tunnelen til Griniveien. Eksisterende avkjøring til Svingen terrasse fra Griniveien må legges om.

Gang- og sykkelveien langs Griniveien legges om på sørsiden av den nye rundkjøringen. Røatoppen legges om over tunnelportal, men kun som gang- og sykkelvei (som i dag, veien er stengt med bom).

Trolig vil det bli bergskjæringer og/eller støttemurer inn mot portal nord for veien, mens man kan forme terrenget på sørsiden.

Tunnelen vil krysse en dyprenne i berget under Ekraveien. Etter grunnundersøkelser sommeren 2026 er det klarlagt at det ikke er mulig å passere i bergtunnel under dette området uten at tunnelen planlegges med noe større stigning (6 %) enn det vegnormalene tillater (5 %). Dette vil medføre at det må søkes om fravik fra vegnormalene på dette punktet, og det er usikkert om dette vil bli innvilget. Uten et godkjent fravik vil alternativet være å etablere en løsmassetunnel i en åpen byggegrop ved Ekraveien, som vist på figur 4-5. Dette krever innløsning av boligeiendommer, og er teknisk krevende, da det ligger mye teknisk infrastruktur under bakken i dette området.

Østre tunnelpåhugg

Tunnelpåhugg etableres på nordsiden av Sørkedalsveien, øst for Røahagan. Selve bergpåhugget ligger om lag 15 meter øst for Røahagan, men tunnelen forlenges med en portalkonstruksjon (betongtunnel) som munner ut like i underkant av 50 meter øst for dette.

Det etableres ny rundkjøring nord for dagens Sørkedalsvei for tilkobling til omkringliggende veinett. Sørkedalsveien endres ikke under T-banebrua. Avkjørsel til Smedhaugen må legges om via Ostadalsveien.

Dagens sykkelvei med fortau langs sørsida av Sørkedalsveien oppgraderes til gjeldende standard med minimumsbredde 3,0 m både på sykkelveien og på fortauet. På nordsida av Sørkedalsveien fjernes fortau på strekningen fra Røahagan og østover til ny rundkjøring. Denne erstattes med en 3,0 m bred gang- og sykkelvei nord for tunnelarmen og rundkjøringen mellom Røahagan og fram til påkobling på eksisterende fortau ved T-banebrua over Sørkedalsveien. Gangbrua langs T-banebrua over Sørkedalsveien beholdes.

Området over tunnelportalen samt de grønne sidearealene langs vei, vil kunne beplantes. Se foreløpig illustrasjon i **Error! Reference source not found.**.



Figur 4-6: 3D-skisse av påhuggsområde i øst for alternativ A

Videre optimalisering av alternativet

Forhold som vil vurderes nærmere i videre planlegging er blant annet:

- Mulighet for å komprimere løsninger for å redusere konsekvenser for eiendommer
- Skjermingstiltak og beplantning
- Utforming av portaler, inklusive portal for rømningstunnel
- Kryssutforming. Vurdere mulighet for signalregulert kryss i øst

Alternativ B: Tunnel Ekraveien – Sørkedalsveien nord for T-banen

Tunneltrasé

Tunnel i alternativ B vil være om lag 590 meter lang, inklusive portaler.

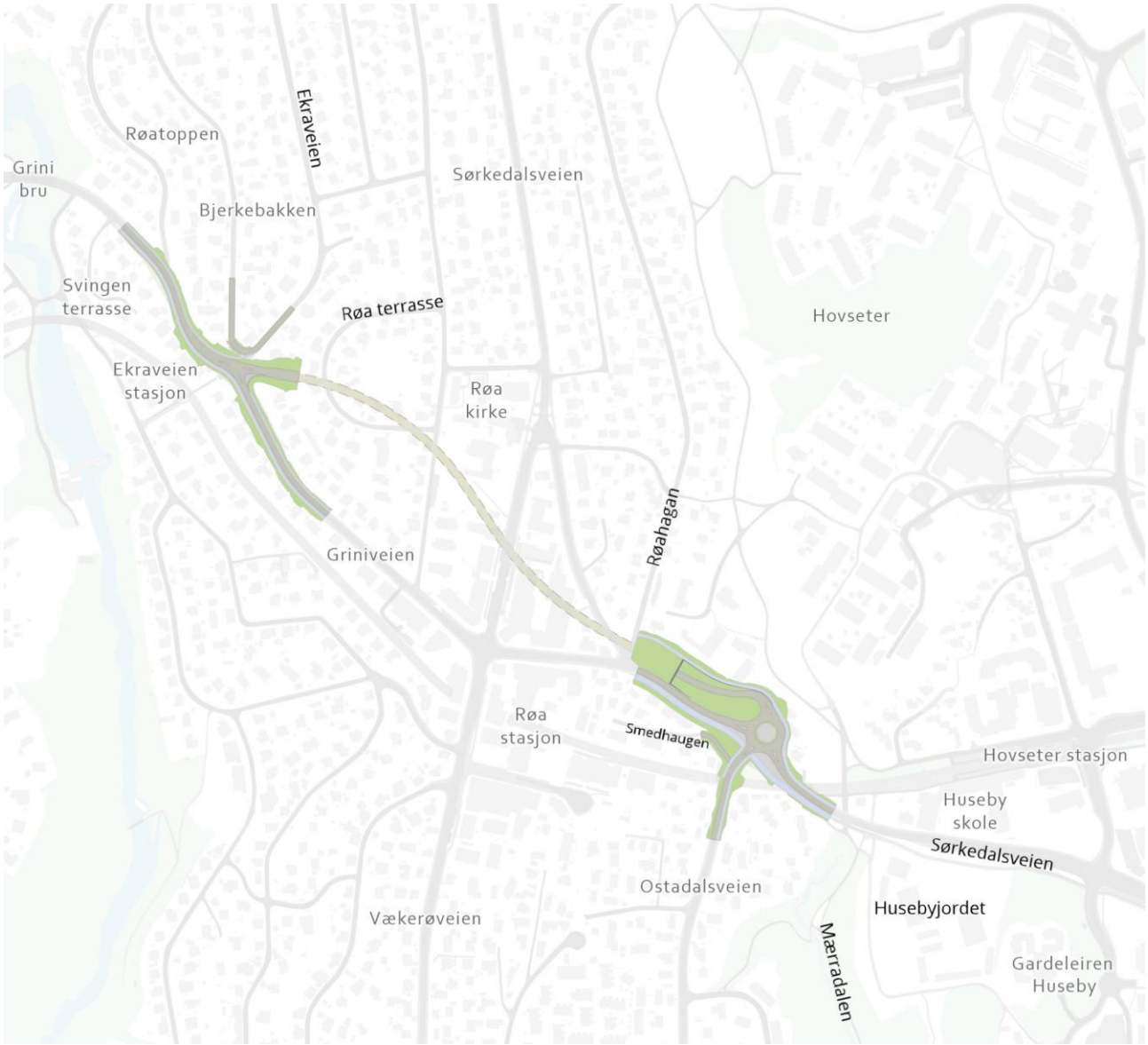
Bergoverdekningen ved tunnelpåhugget er ca. 3 meter, men øker raskt til 10-15 meter. Bergteknisk er dermed dette påhugget relativt gunstig.

Trafikkmengde i tunnel forventes som i alternativ A å bli om lag 8 000 (ÅDT).

Vestre tunnelpåhugg

Tunnelpåhugget ved Ekraveien tar utgangspunkt i løsning utredet i alternativ K-3-1 kort tunnel i konseptvalganbefalingen i 2021. Selve påhugget i berg ligger ca. 15 meter under terreng like vest for Røa terrasse. Utenfor bergpåhugget vil det etableres en betongportal.

Tunnelen kobles til Griniveien i et T-kryss ca. 60 meter vest for tunnelmunningen. Trafikk som kommer ut fra tunnelen vil ikke kunne svinge til venstre opp Griniveien i retning Røa. Trafikk vestfra vil kunne svinge inn mot tunnelen eller opp Griniveien mot Røa.



Figur 4-7: Alternativ B Tunnel Ekraveien – Sørkedalsveien nord for T-banen

Forbindelsen mellom Bjerkebakken og Ekraveien må legges om nord for dagens trasé, slik at gjennomkjøring kan opprettholdes.

Gående og syklende vil kunne krysse Griniveien i nytt signalregulert gangfelt på vestsiden av det nye T-krysset. Trafikk ut fra tunnelen må kun stoppe for fotgjengere og syklister ved den signalregulerte fotgjengerovergangen.

Østre tunnelpåhugg

Østre påhugg vil være som beskrevet for alternativ A.

Videre optimalisering av alternativet

Forhold som vil vurderes nærmere i videre planlegging er blant annet:

- Mulighet for å komprimere løsninger for å redusere konsekvenser for eiendommer
- Skjermingstiltak og beplantning
- Utforming av portaler, inklusive portal for rømningstunnel
- Kryssutforming. Vurdere mulighet for signalregulert kryss i øst og fordeler og ulemper ved rundkjøring vs. signalregulert kryss i vest

Alternativ C: Tunnel Røatoppen – Ostadalsveien sør for T-banen

Tunneltrasé

Tunnel i alternativ C vil være om lag 1 040 meter lang, inklusive portaler.



Figur 4-8: Alternativ C Tunnel Røatoppen – Ostadalsveien sør for T-banen

Beregnet trafikkmengde i tunnel er om lag 6 500 (ÅDT).

Tunnelen vil som alternativ A krysse en dyprenne i berget under Ekraveien.

Vestre tunnelpåhugg

Vestre påhugg vil være som beskrevet i alternativ A.

Østre tunnelpåhugg

Tunnelportal blir liggende om lag 60 meter øst for Ostadalsveien, men selve bergpåhugget kommer midt under Ostadalsveien. Løsningen har kun et halvt kryss. Det innebærer at tunnelen bare er koblet til Sørkedalsveien til/fra øst. Tilknytning til ny tunnel etableres på bru over Mærradalen, og knyttes til

eksisterende Sørkedalsvei på Husebyjordet. Eksisterende Sørkedalsvei over Mærradalen utnyttes som vestgående rampe. Denne strekningen blir enveiskjørt, og kan ha et smalere tverrsnitt enn i dag. All trafikk som kommer vestfra må svinge inn Ostadalsveien, og de som skal videre på Sørkedalsveien østover må svinge til venstre i nytt kryss i Ostadalsveien. Fra punktet hvor ny rampe og hovedvei fra tunnelen møter Sørkedalsveien blir det to kjørefelt østover til krysset ved Huseby.

Det etableres sykkelvei med fortau på sørsiden av Sørkedalsveien, fra krysset med Ostadalsveien og frem til avkjørselen til det nye vannbehandlingsanlegget. Sykkelveien med fortau vil følge dagens trasé langs Sørkedalsveien, og krysse Ostadalsveien i signalregulert kryss som i dag.

For å krysse ny hovedvei og rampe sør for dagens Sørkedalsvei ved Mærradalen, er løsningen basert på å kutte av dagens kulvert på sørsiden for å få plass til å lede sykkelveien ned til et nytt kryss med eksisterende gang- og sykkelvei på nivået under. Videre østover vil sykkelveien med fortau krysse i kulvert under ny vei og deretter følge sørsiden av ny vei langs Husebyjordet. Eksisterende midlertidige kulvert under avkjøring til det nye vannbehandlingsanlegget må bygges om til en permanent løsning.

På nordsiden av Sørkedalsveien vil det bli et sammenhengende system for myke trafikanter. Dette kobles på eksisterende fortau i øst og vest, og mot gang- og sykkelveinettet i Mærradalen i nord.

I Ostadalsveien er det i dag ikke gjennomgående fortau på vestsiden av veien frem til Sørkedalsveien. For å unngå at myke trafikanter må krysse trafikkstrømmen som skal østover på den nye rampen er det forutsatt å etablere et sammenhengende fortau på vestsiden av Ostadalsveien frem til Sørkedalsveien. Dette vil kreve ombygging av gangforbindelsen under T-banebrua over Ostadalsveien, og omlegging av trapp opp til T-banestasjonen. Det må undersøkes i videre planlegging om/hvordan dette kan realiseres inntil dagens brufundamenter. I verste fall må T-banebrua byttes ut.



Figur 4-9: 3D-skisse av påhuggsområde i øst for alternativ C

Videre optimalisering av alternativet

På vestsiden er optimaliseringspunktene tilsvarende som i alternativ A. I øst vil blant annet følgende forhold vurderes nærmere i videre planlegging:

- Mulighet for geometrijusteringer som kan redusere konflikten med naturområdet i Mærradalen
- Løsning for myke trafikanter langs Ostadalsveien, med kryssingsmuligheter og koblinger mot Sørkedalsveien

- Behovet for ny bru for T-banen over Ostadalsveien for å løse sammenhengende fortau langs vestsiden av Ostadalsveien
- Vurdere bru i stedet for kulvert for sykkelvei med fortau i kryssingen av ny vei til tunnel ved Mærradalen

Alternativ D: Tunnel Ekraveien – Ostadalsveien sør for T-banen

Tunneltrasé

Tunnel i alternativ D vil være om lag 800 meter lang, inklusive portaler.



Figur 4-10: Alternativ D Tunnel Ekraveien – Ostadalsveien sør for T-banen

Trafikkmengde i tunnel forventes som i alternativ C å bli om lag 6 500 (ÅDT).

Vestre tunnelpåhugg

Vestre påhugg ved Ekraveien vil være som beskrevet for alternativ B.

Østre tunnelpåhugg

Østre påhugg vil være som beskrevet for alternativ C.

Videre optimalisering av alternativet

På vestsiden er optimaliseringspunktene tilsvarende som i alternativ A. I øst er optimaliseringspunktene tilsvarende som i alternativ C.

Alternativ F: Tunnel Røatoppen – Sørkedalsveien under ny T-banebru

Tunneltrasé

Tunnel i alternativ F vil være om lag 1 020 meter lang, inklusive portaler.



Figur 4-11: Alternativ F Tunnel Røatoppen – Sørkedalsveien under ny T-banebru

Beregnet trafikkmengde i tunnel er om lag 6 500 (ÅDT).

Tunnelen vil som alternativ A krysse en dyprenne i berget under Ekraveien.

Vestre tunnelpåhugg

Vestre påhugg vil være som beskrevet i alternativ A.

Østre tunnelpåhugg

Bergpåhugget ligger med veilinjen omtrent 14 m like sør for Sørkedalsveien og vest for Ostadalsveien. Herfra fortsetter den ca. 90 m som løsmassetunnel fram til ny T-banebru i øst. Se figur 4-12.

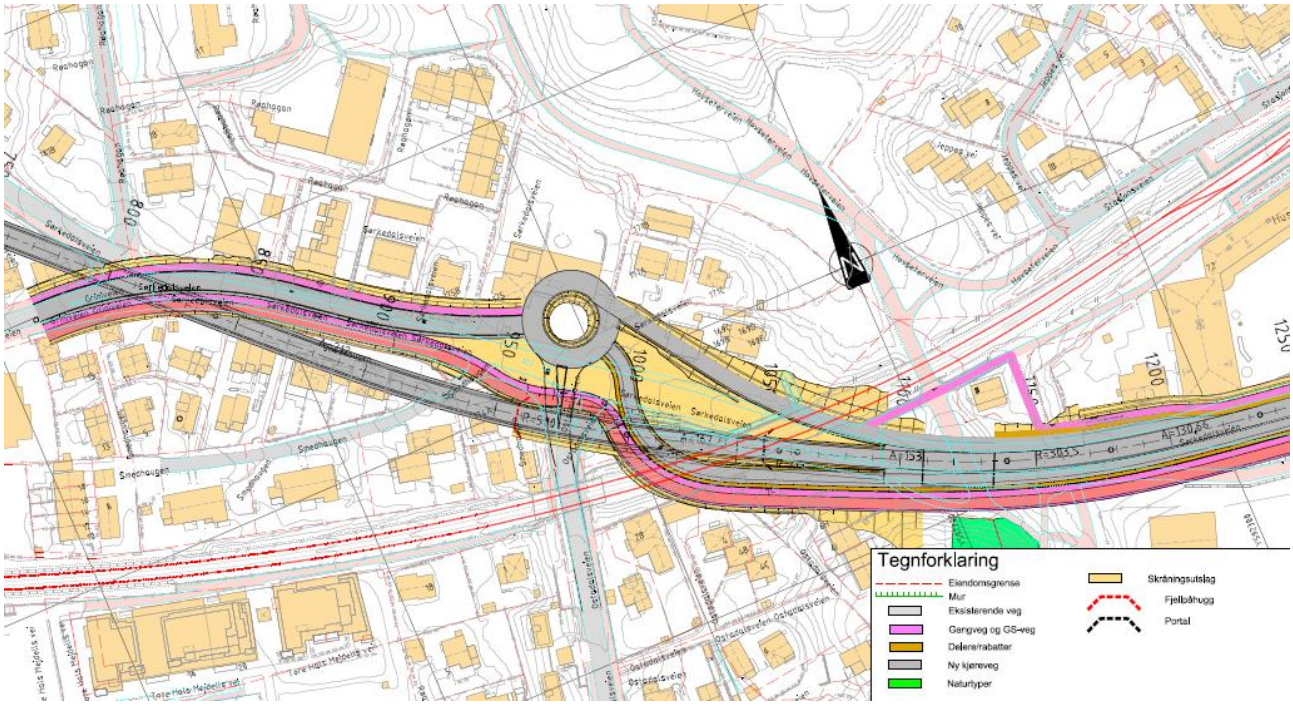
Det etableres ny rundkjøring nord for dagens Sørkedalsvei for tilkobling til omkringliggende veinett. Avkjørsel til Smedhaugen må legges om via Ostadalsveien. Sørkedalsveien må senkes noe ved den nye rundkjøringen. Det må derfor etableres støttemur i rabatten mellom kjørebane og gang- og sykkelvei.

Dagens sykkelvei med fortau langs sørsida av Sørkedalsveien oppgraderes til gjeldende standard med minimumsbredde 3,0 m både på sykkelveien og på fortauet.

Løsningen er basert på å erstatte dagens T-banebru over Sørkedalsveien med en ny og litt lengre bru. Dagens kulvert over Mærradalen (Huseby gangkulvert) utvides 2-3 m nordover, og suppleres samtidig med en ny gang- og sykkelbru på sørsiden av kulverten. Denne får fundamenter på hver side av dalen, slik at bygging ikke skal berøre den registrerte naturtypen vesentlig. Etter at veilinjen har passert over Huseby gangkulvert vil avrampe mot nytt kryss dukke ned under T-banen før den stiger opp mot rundkjøringen med 8% stigning. Vei mot tunnel faller med 5% mot fjellpåhugg som blir vest for Ostadalsveien. Tunnel forlenges med betongportal helt fram til ny T-banebru. Påramppe fra kryss til Sørkedalsveien øst legges over tunnelportalen, under T-banen og ned langs sørsiden av dagens vei mot Huseby gangkulvert. Sykkelvei med fortau legges langs rampen. Gangsystemet nord for Huseby gangkulvert må legges om, og vil krysse under T-banen sammen med ny avrampe i stedet for gjennom eksisterende kulvert under T-banen.

Området over tunnelportalen samt de grønne sidearealene langs vei, vil kunne beplantes.

Østre påhuggsområde i alternativ F er teknisk mer krevende enn de andre alternativene. Det er små marginer høydemessig under T-banebru og med hensyn til konstruksjoner er det høy kompleksitet, med bygging av både ny T-banebru, utvidelse av dagens kulvert over Mærradalen nordover og bygging av en ny bru for sykkelvei med fortau sør for dagens kulvert. Foreløpige vurderinger er at alternativet er gjennomførbart, men at det vil bli en kompleks anleggsfase med mange faseomlegginger og som vil kreve stenging av T-banen i en lengre periode (foreløpig anslått til ett år) mens man bygger ny bru. På grunn av kompleksiteten har alternativet per nå større usikkerhet knyttet til gjennomførbarhet enn de øvrige.



Figur 4-12: Foreløpig oversiktstegning av påhuggsområde i øst for alternativ F. Fortau langs rundkjøringen og videre langs rampe ned mot Mærradalen mangler i tegningen.

Videre optimalisering av alternativet

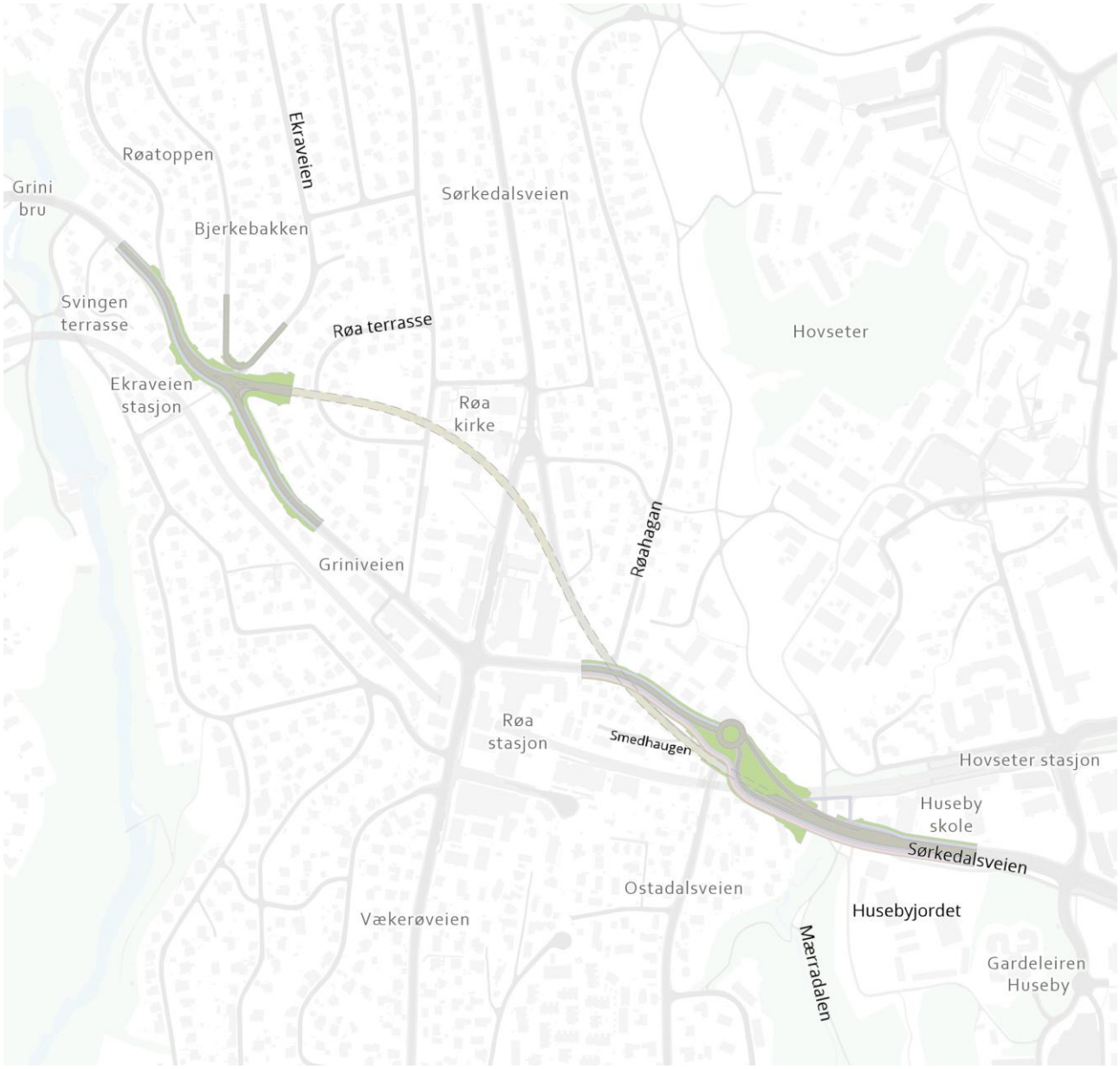
Påhuggsområde i øst er foreløpig ikke prosjektert ut på samme nivå som øvrige løsninger, og det foreligger ikke per nå 3D-modell, støyberegninger og komplette løsninger for gående og syklende. Blant forhold som må vurderes nærmere i videre planlegging er:

- Mulighet for å komprimere løsninger for å redusere konsekvenser for eiendommer
- Skjermingstiltak og beplantning
- Utforming av portaler, inklusive portal for rømningstunnel
- Ulike typer bruløsninger, forholdet til bru over Ostadalsveien, byggemetoder og byggetid for bruer
- Faseplanlegging generelt og løsninger for kollektivtrafikk i anleggsfasen spesielt

Alternativ G: Tunnel Ekraveien – Sørkedalsveien under ny T-banebru

Tunneltrasé

Tunnel i alternativ G vil være om lag 800 meter lang, inklusive portaler.



Figur 4-13: Alternativ G Tunnel Ekraveien – Sørkedalsveien under ny T-banebru

Trafikkmengde i tunnel forventes som i alternativ D å bli om lag 6 500 (ÅDT).

Vestre tunnelpåhugg

Vestre påhugg ved Ekraveien vil være som beskrevet for alternativ B.

Østre tunnelpåhugg

Østre påhugg vil være som beskrevet for alternativ F.

Videre optimalisering av alternativet

På vestsiden er optimaliseringspunktene tilsvarende som i alternativ B. I øst er optimaliseringspunktene tilsvarende som i alternativ F.

Alternativ E: Gatekonsept

Gatekonseptet er en løsning uten tunnel, og forutsetter at dagens veier gjennom Røakrysset etableres som gater med redusert framkommelighet for biltrafikken og mer areal til gående i sentrumsområdet.

Videre etableres bedre tilrettelegging og forbindelser for gående og syklende samt prioritering av kollektivtrafikk og gode overgangsmuligheter for de kollektivreisende.



Figur 4-14: Illustrasjon som viser gatekonseptet (alternativ E) for veiene gjennom Røakrysset. Gang- og sykkelvei vest for Røakrysset ble ferdigstilt i 2026 og på denne strekningen er det her ikke vist noen tiltak



Figur 4-15: Detaljutsnitt av alternativ E Gatekonsept. Blå farge er fortau og lys rosa angir sykkelfelt/sykkelvei.

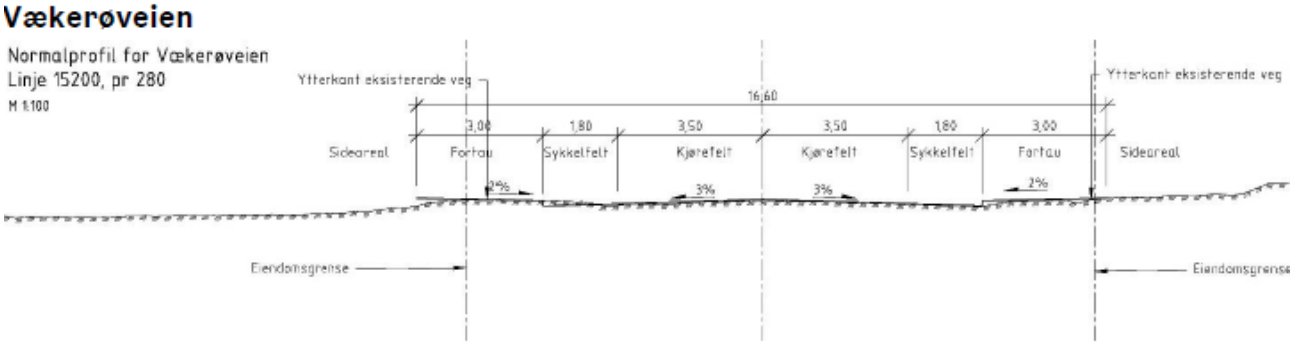
Vækerøveien

For Vækerøveien er det foreløpig lagt til grunn et tverrprofil som vist i figur 4-16 med 3,5 meter kjørefeltbredde av hensyn til busstrafikk. Det er lagt til grunn 1,8 meter bredt sykkelfelt og 3,0 meter bredt fortau på begge sider av veien. Busstrafikk kombinert med kun 1,8 meter brede sykkelfelt er ikke

en optimal løsning etter dagens krav og normaler, men er et kompromiss for å unngå omfattende beslag av eiendom ut over regulert veiareal samt riving av bebyggelse. Som en del av videre optimalisering av alternativet skal det gjøres en nærmere vurdering av hvilke bredder som skal legges til grunn.

I Vækerøveien nord for Røakrysset er det lagt til rette for at sykkelfelt føres bak parkeringsplassene.

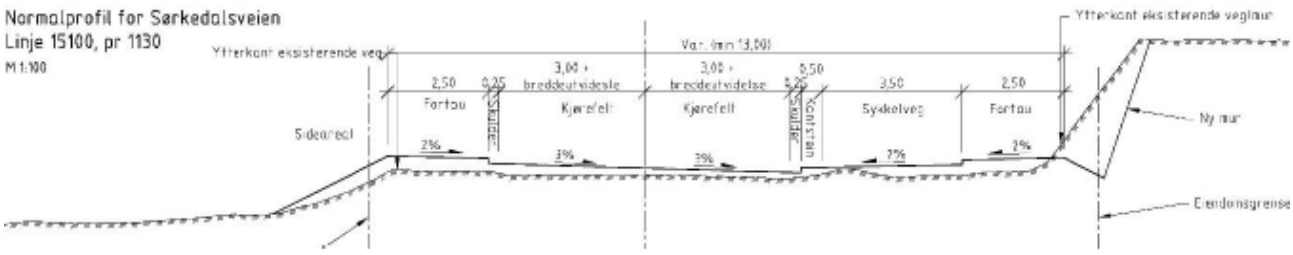
Bussholdeplass ligger sør for Røakrysset, med god kobling til T-banen. Bussen vil ha kantstopp i høyre kjørefelt inn mot Røakrysset i retning nordover. Sykkelfeltet langs Vækerøveien forutsettes ført bak plattformen. Buss i retning sør vil ha kantstopp i kjørefelt sør for krysset, slik som i dag. Sykkelfeltet vil opphøre ved holdeplass, fordi nærliggende bebyggelse begrenser utvidelsesmuligheter for trafikkarealet.



Figur 4-16: Tverrprofil for Vækerøveien

Griniveien/Sørkedalsveien øst for Røakrysset

For Griniveien og Sørkedalsveien øst for Røakrysset er det foreløpig lagt til grunn et tverrprofil med samme kjørefeltbredde som vest for krysset (3,0 meter+ 0,25 meter skulder). Fra Vækerøveien til Smedhaugen er det lagt til grunn 3,5 meter bred sykkelvei og 2,5 meter bredt fortau. Langsgående sykkelvei adskilles fra fortau med kantstein. Det er her store høydeforskjeller med en høy mur langs sørsiden av veien, og bredere rabatt ville gi vesentlig større inngrep i eiendommer. Som en del av videre optimalisering av alternativet skal det gjøres en nærmere vurdering av hvilke bredder som skal legges til grunn.



Figur 4-17: Tverrprofil for Griniveien/Sørkedalsveien øst for Røakrysset

Røakrysset

Det foreslås foreløpig ett kjørefelt i hver tilfart inn mot Røakrysset, med unntak av Vækerøveien sørfra. Der vil det være to kjørefelt, hvor det ligger bussholdeplass i søndre del av høyre felt. Innsnevring av kjøreareal i krysset er gjort der dette er mulig med hensyn til framkommelighet for store kjøretøyer, for å kunne utvide gangarealene.

Det vil være fotgjengerkryssinger i hver tilfart. Syklende på gang- og sykkelvei langs Griniveien forutsettes å krysse ved gangfelt ved siden av de gående.

Sykkelvei med fortau langs Griniveien vil oppheves øst for krysset, slik at det vil være felles areal for gående og syklende mot krysset. Dette skyldes manglende plass til breddeutvidelse på grunn av verneverdig bygg i sørøstre hjørne av krysset. Mot Røakrysset fra nord og sør vil det kunne bli sykkelbokser.

Som en del av videre optimalisering av alternativet skal det gjøres en nærmere vurdering av antall felt, bredder og oppsett av signalanlegg.

Når veiareal omdisponeres til gående og syklende vil det bli en reduksjon i antall kjørefelt, og sammen med forventet økende gang- og sykkeltrafikk i krysset, vil dette medføre at kryssets kapasitet for biltrafikk reduseres.

Videre optimalisering av alternativet

Forhold som vil vurderes nærmere i videre planlegging er blant annet:

- Tverrsnitt/bredder for gang- og sykkelløsningene
- Antall kjørefelt i Røakrysset og hvordan signalregulering i krysset settes opp
- Mulige fremkommelighetstiltak for busstrafikk
- Mulige forbedringer i gang- og sykkelløsninger ved krysset Ostadalsveien-Sørkedalsveien

4.2.3 Grunnerverv

For å realisere tiltaket, er det nødvendig å erverve grunn, da nye veiløsninger berører arealer vesentlig ut over dagens veigrunn.

I tunnelalternativ A er det foreløpig vurdert å være behov for innløsning av 13 boligeiendommer med til sammen 33 boenheter ved østre påhugg og 6 boligeiendommer med til sammen 8 boenheter ved vestre påhugg. Til sammen blir dette 19 boligeiendommer med 41 boenheter. I tillegg vil det være behov for innløsning av ett større næringsbygg og en del garasjer/uthus, samt stripeerverv av eiendom. Skulle det bli aktuelt med åpen byggegrop ved Ekraveien, vil det i tillegg måtte innløses minimum 4 boligeiendommer med til sammen 9 boenheter.

I tunnelalternativ B er det foreløpig vurdert å være behov for å innløse 13 boligeiendommer med til sammen 33 boenheter ved østre påhugg og 3 boligeiendommer med til sammen 4 boenheter ved vestre påhugg. Til sammen blir dette 16 boligeiendommer med 37 boenheter. I tillegg til dette kommer innløsning av ett større næringsbygg og en del garasjer/uthus, samt stripeerverv av eiendom.

Tunnelalternativ C er foreløpig vurdert å medføre behov for å innløse 10 boliger med til sammen 11 boenheter ved østre påhugg og 6 boliger med til sammen 8 boenheter ved vestre påhugg. Til sammen utgjør dette 16 boliger med 19 boenheter. I tillegg kommer innløsning av flere garasjer/uthus, samt stripeerverv av eiendom i forbindelse med påhugg, veiomlegginger samt gang- og sykkelvei. Skulle det bli aktuelt med åpen byggegrop ved Ekraveien, vil det i tillegg måtte innløses minimum 4 boligeiendommer med til sammen 9 boenheter..

I tunnelalternativ D er det foreløpig vurdert å være behov for innløsning av 3 boligeiendommer med til sammen 4 boenheter ved vestre påhugg og 10 boliger med til sammen 11 boenheter ved østre påhugg. Samlet utgjør dette 13 boliger med 15 boenheter. I tillegg til dette kommer innløsning av en del garasjer/uthus og stripeerverv av eiendom både ved påhugget og langs Griniveien.

Tunnelalternativ F er foreløpig vurdert å medføre behov for innløsning av 3 boligeiendommer med til sammen 11 boenheter ved østre påhugg og 6 boligeiendommer med til sammen 8 boenheter ved vestre påhugg. Til sammen blir dette 9 boligeiendommer med 19 boenheter. I tillegg til dette kommer

innløsning av noen garasjer/uthus, samt stripeerverv av eiendom. Skulle det bli aktuelt med åpen byggegrop ved Ekraveien, vil det i tillegg måtte innløses minimum 4 boligeiendommer med til sammen 9 boenheter..

I alternativ G er innløsningsbehovet foreløpig vurdert å være 3 boligeiendommer med til sammen 11 boenheter ved østre påhugg og 3 boligeiendommer med til sammen 4 boenheter ved vestre påhugg. Til sammen blir dette 6 boligeiendommer med 15 boenheter. I tillegg til dette kommer innløsning av noen garasjer/uthus, samt stripeerverv av eiendom.

Alternativ E Gatekonseptet har små arealbeslag. Ingen boliger må innløses, men på grunn av veiutvidelse, vurderes det foreløpig å være behov for å rive 4 garasjer/uthus. En del av disse kan trolig gjenoppføres etter at anlegget er ferdigstilt. I tillegg kommer stripeerverv av eiendom langs Griniveien øst for Røakrysset som følge av utvidelse av gang- og sykkelvei.

Behovet for innløsning av bygg og eiendom må vurderes nærmere i videre planlegging. I planforslaget skal det redegjøres for behov for midlertidig og permanent erverv for den enkelte berørte eiendom, og for eventuelle endringer i avkjørsels- og parkeringssituasjon på eiendommene.

Tabell 4-2:Sammenstilling av innløsningsbehov i de ulike alternativene. Innløsningsbehov som følge av eventuell åpen byggegrop i Ekraveien er ikke tatt med i tallene.

Alter-nativ	Østre påhugg		Vestre påhugg		Sum	
	Bolig-eiendommer	Boenheter	Bolig-eiendommer	Boenheter	Bolig-eiendommer	Boenheter
A	13	33	6	8	19	41
B	13	33	3	4	16	37
C	10	11	6	8	16	19
D	10	11	3	4	13	15
F	3	11	6	8	9	19
G	3	11	3	4	6	15
E	0	0	0	0	0	0

4.2.4 Hensynssone for tunnel

Ved etablering av nye tunnelanlegg er det etablert praksis å regulere hensynssone rundt tunnelen. Denne vil typisk innebære restriksjoner på tiltak som kan skade tunnelanlegg, f.eks. boring i grunnen. I planforslaget vil omfang av slike restriksjoner bli kartfestet og beskrevet.

4.3 Nullalternativet

Konsekvensutredningen skal ifølge forskrift om konsekvensutredninger § 20 inneholde en beskrivelse av den nåværende miljøtilstanden og en oversikt over hvordan miljøet antas å utvikle seg hvis planen eller tiltaket ikke gjennomføres (nullalternativet). Beskrivelsen skal bygge på tilgjengelig informasjon.

Nullalternativet brukes som sammenlikningsgrunnlag når det vurderes hvilken påvirkning en plan eller et tiltak vil ha. I dette planarbeidet legges følgende til grunn for nullalternativet:

- Dagens situasjon, men med framskrevet trafikktall (år 2050 – som er et gjeldende felles beregningsår på tvers av prosjekter og etater for analyser som gjøres i Regional Transportmodell RTM).
- Det tas høyde for utbygging i henhold til reguleringsplaner innenfor influensområdet som er vedtatt i løpet av de siste fem år.

- Ny vannforsyning til Oslo er ferdigstilt, og anleggs- og riggområdene på Husebyjordet er tilbakeført.
- E18-utbyggingen i Bærum er ferdigstilt, og det er innført bompenger i nye bomsnitt, noe som blant annet medfører en ekstra bomstasjon rett ved brua over Lysakerelva i Griniveien, i tillegg til dagens stasjon ved bygrensen.

4.4 Øvrige alternativer som har vært vurdert

På bakgrunn av bestillingen Bymiljøetaten har fått, skal forprosjekt og reguleringsplan for Røatunnelen baseres på konseptet lang tunnel. Dette er en politisk beslutning som er tatt på bakgrunn av en rekke tidligere utredninger, jf. kapittel 1.2 foran.

Vedlagt silingsrapport redegjør for hvilke alternativer som har vært vurdert gjennom prosessen tilbake til 2005, og hvilke alternativer som i dag er vurdert som relevante og realistiske for videre konsekvensutredning basert på overordnede rammebetingelser og føringer. Silingsrapporten inneholder begrunnelser for hvorfor noen alternativer er silt bort mens andre tas med videre.

4.4.1 Løsninger som ikke er vurdert

Det er ikke sett på tunnelløsninger som krysser under Lysakerelva i vest og/eller Mærradalsbekken i øst. Årsaken til dette er at tunnelen ville fanget opp mindre trafikk, da den ville passere under kryssområder som betjener mange aktuelle målpunkter. Videre ville tunnelløsninger som krysser under disse bekkedalene ligge svært dypt i fjellet. På grunn av strenge stigningskrav for vei i tunnel vil man da måtte etablere tunnelpåhugg langt vest for Lysakerelva og langt øst for Mærradalen. Dette ville medføre høye kostnader.

5 Oversikt over tema som skal konsekvensutredes eller beskrives

5.1 Metode

Gjennomgangen av tema som skal utredes er basert på de tema som er oppført i:

- Forskrift om konsekvensutredninger (KU-forskriften), § 21
- Miljødirektoratets veileder om konsekvensutredninger for klima og miljø, M-1941 (6)
- Statens vegvesens håndbok V712 Konsekvensanalyser (7)

5.2 Oppsummering av tema som skal konsekvensutredes eller beskrives

Tabell 5-1 og tabell 5-2 gir en samlet oversikt over temaer som skal konsekvensutredes eller beskrives, og hvilke metoder som er tenkt benyttet for å skaffe nødvendig kunnskap, jf. KU-forskriften § 14, punkt b. Oppsummering av de ulike temaene skal inngå i planbeskrivelsen.

Tabell 5-1: Oppsummering av hvilke tema som er foreslått behandlet i konsekvensutredningsarbeidet

Tema	Metode	Begrunnelse/kommentar
Tiltaksbeskrivelse	Ingen metode	Tiltaksbeskrivelsen skal omtale trafikale løsninger, inkl. trafikkavvikling og trafikksikkerhet i anleggsfase og permanent situasjon, estetisk utforming, universell utforming, grunnforhold, overvannshåndtering, renseløsninger for tunnelvann (vaskevann og overvann), energiforbruk og energiløsninger, tiltak for kriminalitetsforebygging ifm. utformingen av tiltaket, behovet for innløsning av eiendom og bebyggelse m.v. Det skal utarbeides en egen rapport om anleggsgjennomføring som bl.a. vil beskrive ulike anleggsfaser, rigg- og anleggsområder, en egen plan for masse-håndtering/ massetransport, anleggstrafikk og behovet for ulike avbøtende tiltak.
Nasjonalt og internasjonalt fastsatte miljømål	Ingen spesiell metode	Vurderes i fagrapporter i den grad de er relevante.
Naturmangfold	V712	Egen temarapport. Inkluderer også tema vannmiljø. Konsekvenser i anleggsfasen skal redegjøres for. Merk at M-1941 har vannmiljø som et eget tema, mens det er inkludert i naturmangfold i V712
Økosystem-tjenester	M-1941	Behandles ikke som eget tema, inngår i fagtema der økosystemtjenester er relevant.
Landskap	V712 (landskapsbilde)	Egen temarapport. Konsekvenser i anleggsfasen skal redegjøres for.
Kulturminner og kulturmiljø	V712 (kulturarv)	Egen temarapport. Konsekvenser i anleggsfasen skal redegjøres for.
Friluftsliv	V712 (friluftsliv, by- og bygdeliv)	Egen temarapport. Helseaspektet ved temaet inngår i helsekonsekvensutredning. Konsekvenser i anleggsfasen skal redegjøres for.
Klimagassutslipp	M-1941	Egen temarapport. Benytter annen metode enn øvrige fagtema siden V712 og klimagassmodulen i EFFEKT er vurdert til å være uegnet til utredningen. Utslipp beregnes i VegLCA og NIBIOs kartbaserte klimagasskalkulator for arealbeslag. Konsekvenser i anleggsfasen skal redegjøres for.

Tema	Metode	Begrunnelse/kommentar
Støy	Støyberegninger iht. T-1442	Egen rapport med støysonekart. Inngår også i prissatte konsekvenser. Konsekvenser i anleggsfasen skal redegjøres for.
Luftforurensning	Luftforurensnings-beregninger iht. T-1520	Egen rapport med luftsonekart. Inngår også i prissatte konsekvenser. Konsekvenser i anleggsfasen skal redegjøres for.
Vannmiljø	V712 (naturmangfold)	Inngår i tema naturmangfold. Konsekvenser i anleggsfasen skal redegjøres for.
Trafikk og transportbehov	V712 Beregninger i regional transport-modell (RTM) og Aimsun for kapasitets-beregninger	Egen trafikkanalyse, som oppsummeres i planbeskrivelsen og gir grunnlag for andre tema, bl.a. ROS. Inngår i prissatte konsekvenser. Gjennom trafikkmodellberegninger skal det belyses om, og eventuelt hvor, ny tunnel vil medføre trafikkvekst. Det skal vurderes hvilke tiltak som kan motvirke eventuell trafikkvekst og hvilke tiltak som kan gjennomføres for å holde trafikknivået lavt på veinett som avlastes av tunnelen. Endringer i framkommelighet skal belyses for alle trafikant-grupper. Trafikksikkerhet skal vurderes, med særlig fokus på myke trafikanter. Trafikkavvikling og trafikksikkerhet i anleggsfasen skal inngå i anleggsgjennomføringsrapport, som oppsummeres i planbeskrivelsen. Det skal her gjøres en overordnet, tekstlig vurdering av anleggstrafikk til/fra rigg- og anleggsområder i dagen, inkludert behov for avbøtende tiltak. Vurderingen skal omfatte omfang av anleggstransport, traseer for anleggstransport, kapasitet i veisystemet, veistandard, framkommelighet for utrykningskjøretøy og kollektivtrafikk og trafikksikkerhet på traseer for anleggstransport. For trafikksikkerhet skal skoleveier vurderes særskilt.
Befolkningens helse og helsens fordeling i befolkningen		Egen temarapport. Helsevirkninger skal utredes, med sammenstilling av helserelevante temaer som støy, luftforurensning og folkehelse, samt psykososiale virkninger på bomiljø og helse som følge av innløsing av mange eiendommer, beslag av private/felles uteoppholdsarealer og langvarig anleggspåvirkning.
Tilgjengelighet for alle til uteområder og gang- og sykkelveinett		Temaet inngår i temaet friluftsliv, by- og bygdeliv i V712. Konsekvenser i anleggsfasen skal redegjøres for.
Barn og unges oppvekstsvilkår		Barn og unges bruk av uteområder og gangforbindelser inngår i KU-tema friluftsliv, by- og bygdeliv, og oppsummeres i planbeskrivelsen.
Arkitektonisk og estetisk utforming, uttrykk og kvalitet	V712 (landskapsbilde)	Inngår i KU-tema landskapsbilde og i planbeskrivelsen.
Prissatte konsekvenser	V712, EFFEKT-beregninger	Egen rapport om prissatte konsekvenser

Tabell 5-2: Oppsummering av hvilke tema som ikke konsekvensutredes, men foreslås behandlet i planbeskrivelsen

Tema	Plan-beskrivelse	Begrunnelse/kommentar
Tiltaksbeskrivelse	Ja	Tiltaksbeskrivelsen vil være tilsvarende som i konsekvensutredningen og skal omtale trafikale løsninger, inkl. trafikkavvikling og trafikk-sikkerhet i anleggsfase og permanent situasjon, estetisk utforming, universell utforming, grunnforhold, overvannshåndtering, renseløsninger for tunnelvann (vaskevann og overvann), energiforbruk og energiløsninger, tiltak for kriminalitetsforebygging ifm. utformingen av tiltaket, behovet for innløsning av eiendom og bebyggelse, potensialet for by- og sentrumsutvikling på Røa, anleggsgjennomføring inkl. anleggsfaser og massehåndtering/ massetransport m.m.
Forholdet til over-ordnede statlige og kommunale planer og mål	Ja	Det skal beskrives hvordan planforslaget forholder seg til overordnede statlige kommunale planer og mål.
Grunnforurensning	Ja	Fase 1-rapport oppsummeres i planbeskrivelsen.
Naturressurser (f.eks. jordbruk, vannressurser, mineralressurser)	Ja	Det er ingen naturressurser innenfor foreslått planområde ut over energibrønner/grunnvannsbrønner. Disse vil bli kartlagt ifm. planarbeidet, og omtales i ROS-analyse og i planbeskrivelsen.
Energiforbruk og energiløsninger	Ja	Det skal utarbeides fagrapport for tunneltekniske tema/ forprosjektrapport. Temaet inngår i tiltaksbeskrivelse. Forhold som har betydning for temaet er tunnelventilasjon, behov for pumping av vann, tilkobling til strømnett, krav om redundante systemer. Eventuelle risiko- og sårbarheter knyttet til svikt i energiforsyning omtales ROS.
Virkninger som følge av klima-endringer, her-under risiko ved havnivåstigning, stormflo, flom og skred	Ja	Behandles ikke som eget tema, men ifm. de tema der det vurderes som relevant, bl.a. VA-rapport (inkludert overvannshåndtering), områdestabilitetsvurdering, og risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS). Klimatilpasning skal omtales i planbeskrivelsen.
Barn og unges oppvekstsvilkår	Ja	Barn og unges bruk av uteområder og gangforbindelser inngår i KU-tema friluftsliv, by- og bygdeliv, og oppsummeres i planbeskrivelsen.
Kriminalitets-forebygging	Ja	Tiltak for kriminalitetsforebygging skal omtales i beskrivelsen av tiltaket/planbeskrivelsen. Det skal beskrives hvordan temaet er hensyntatt ifm. bl.a. utforming av kulverter for gående og syklende.
Risiko- og sårbarhet	Ja	Egen rapport iht. DSBs veileder *Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging* (2017). Konsekvenser i anleggsfasen skal redegjøres for. Oppsummeres i planbeskrivelsen.

I planbeskrivelsen vil det også inngå en oppsummering av de ulike konsekvensutredningsrapportene.

5.3 Temavis beskrivelse

5.3.1 Naturmangfold

Naturmangfold omfatter her både tema naturmangfold og vannmiljø. Fremmede arter inngår i temaet.

Dagens situasjon

Lysakerelva er en viktig blågrønn korridor mellom fjorden og Marka. Det er registrert flere naturtyper knyttet til vassdraget. Innenfor varslingsområdet inngår én, Grinidammen. Det er «viktig bekkedrag» (8).

I tunnelsonen (sonen over tunnelen) er det registrert og verdisatt flere lokaliteter av naturtypen Store gamle trær trær, inklusive et par store eiketrær (utvalgt naturtype).

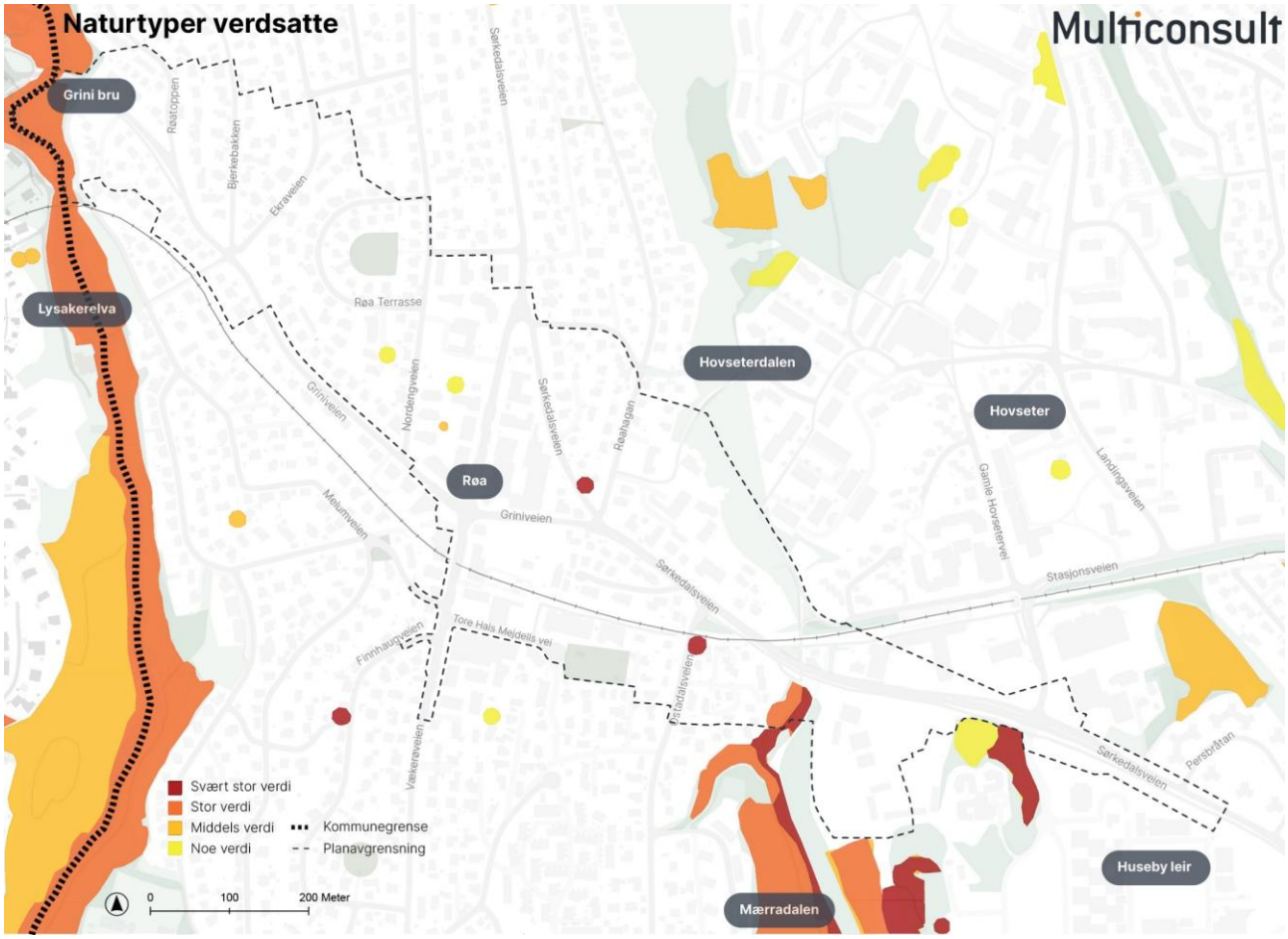
Husebyskogen med Mærradalen og Makrellbekken utgjør et stort grøntområde mellom Ring 3 og Røa. Området fungerer som en grønn øy i bylandskapet. En rekke naturfaglige undersøkelser har avdekket til dels store verdier. Innenfor varslingsområdet på Huseby inngår én naturtype, Mærradalen N. Det er en «flommarksskog/flomskogsmark». Den er kartlagt etter DN-håndbok 13 og deler av den også etter Miljødirektoratets instruks, og er gitt den høyeste verdien «svært viktig» (A) / «svært stor verdi» (8).

Lysakerelva er angitt med moderat økologisk tilstand og god kjemisk tilstand i Vann-nett. Den viktigste påvirkningsfaktoren er avrenning fra byer/tettsteder. Vassdraget er anadromt, laks og sjøørret kan gå opp til Fåbrofallet (Granfoss). Elva utgjør også vandringsvei for ål, og har bestander av edelkreps og elvemusling. Det er fremmet formelt forslag om å verne Lysakerelva som naturreservat etter naturmangfoldloven. En forvaltningsplan for Lysakerelva er også under utarbeidelse.

Mærradalsbekken er angitt med moderat økologisk tilstand og dårlig kjemisk tilstand i Vann-nett (9). De viktigste påvirkningsfaktorene er avrenning fra byer/tettsteder, vei og punktutslipp fra regnvanns-overløp. Bekken er også fysisk endret, bl.a. med en lengre bekkelukking. Til tross for dette er det en ørretbestand i bekken.

Det er registrert fremmede arter spredt i området (8). Det er flest registreringer ved Lysakerelva, noe som kommer av at elva med kantsoner er grundig kartlagt. Forekomsten av fremmedarter er langt større enn det som er registrert, spesielt er det sannsynlig at det er mange fremmedarter i hager.

Bare små deler av området er kartlagt for naturtyper etter nyeste, gjeldende metodikk.



Figur 5-1: Verdisatte naturtyper i området

Antatte problemstillinger

Tiltaket kan gi inngrep i naturverdier i dagsoner ved tunnelåpningene og forurensning av Mærradalsbekken og Lysakerelva. En spesiell utfordring er utslipp av tunnelvann, både i drifts- og anleggsfasen. Gatekonseptet kan føre til at gatetrær og trær i tilgrensende hager må fjernes.

Veibygging medfører fare for spredning av fremmede arter.

Alternativer for østre påhugg medfører inngrep i verdifulle naturtyper i Mærradalen.

5.3.2 Landskapsbilde

Dagens situasjon

I henhold til NiN Landskap (10) er tiltaket lokalisert i områder karakterisert av grunne daler i ås- og fjellandskap under skoggrensen med tett bebyggelse. Sør for Sørkedalsveien, øst for Røa, er det en overgang til et område som er karakterisert som slakt til småkupert ås- og fjellandskap under skoggrensen med tett bebyggelse. Noe som betyr at området som helhet er småkupert og siktlinjene er korte.

I henhold til Nasjonalt referansesystem for landskap (11) tilhører området landskapsregion 02 Oslofjorden, underregion 02.3 Indre Oslofjord.

Røa som tettsted er preget av boligbebyggelse, med villaer, rekkehus og leiligheter med private hager og grøntområder, som omkranser sentrum. Sentrumsfunksjonene er lokalisert rundt Røakrysset, med størst konsentrasjon ved T-banestoppet og Røa Torg sør for Sørkedalsveien.

Fylkesvei 168 (Sørkedalsveien og Griniveien) og T-banelinjen går gjennom Røa i øst-vest-retning. Vækerøveien går i nord-sør-retning, og går over i Sørkedalsveien nord for Røa senter. Gangforbindelser og gang- og sykkelvei krysser fylkesveiene og T-banelinjen via bru og kulvert. På strekningen er det både høye murer, kulverter, bruer og støyskjermer som stedvis fremstår dominerende i landskapet.

Områdene der påhuggene er planlagt lokalisert fremstår som grønne og frodige, og utgjør en viktig del av den blågrønne strukturen på Røa. Grønnstrukturen omfatter både kantsonene langs Lysakerelva og Mærradalsbekken, private hager og vegetasjon på offentlige arealer. Mærradalen omfatter Mærradalsbekken med kantsoner. Nord for Sørkedalsveien fortsetter grøntdraget videre gjennom Hovseterdalen som er mer parkpreget. Grøntdraget som helhet strekker seg fra Radiumhospitalet opp til Røa/Huseby og Bogstad. Grøntstrukturen i området er viktige landskapselement i et ellers tettbebygd område. Det er også ett sammenhengende grøntdrag langs Lysakerelva mellom fjorden og Bogstad.

Antatte problemstillinger

Portalområdene og vei- og gang- og sykkelveianlegget er lokalisert i tett bebygde områder, og vil medføre inngrep i det bebygde miljøet, terrenget og den blågrønne strukturen på Røa. Skalaen på, og utformingen av, portalområder og veianlegg med tilhørende terrengbearbeiding vil endre landskap og bebyggelse. Det nye anlegget vil påvirke den visuelle opplevelsen av området, og vil som strukturerende element påvirke hvordan området vil utvikle seg i tiårene framover, og hvilket potensial for utvikling området vil ha på sikt. En sentral problemstilling i prosjektet er hvordan tiltakets påvirkning kan avbøtes slik at man reduserer barriereeffekt, fragmentering av landskap og bebyggelse og unngår utrivelige gater, byrom og friområder rundt anlegget. Det er et mål å begrense inngrep i boligbebyggelsen mest mulig, samtidig som det må sikres en buffer mellom vei og gjenværende boligbebyggelse for å ivareta gode bokvaliteter. Tilpassinger av portalkonstruksjoner og terreng vil være krevende da det er relativt store høydeforskjeller, samtidig som det er trangt om plassen fordi man ønsker å beholde så mye som mulig av eksisterende bebyggelse. Behovet for støttekonstruksjoner, murer og støyskjerming kan derfor bli betydelig, noe som kan medføre at veianlegget og portalområdene vil kunne fremstå som visuelt dominerende i bebyggelsen. Konstruksjonenes arkitektoniske kvalitet vil ha stor betydning for hvordan man kan begrense de negative visuelle effektene på landskap og bebyggelse.

Nødvendig omlegging av vei- og gang- og sykkelveisystemet vil kunne gi en økt opplevd barriere, sammenlignet med dagens situasjon. Dette skyldes både større veibredder, lengre kulverter og flere murer. De ulike alternativene vil medføre ulik grad av barrierevirkning. Mærradalen er en viktig del av den blågrønne strukturen, og eventuelle nye konstruksjoner vil kunne endre og redusere landskapsopplevelsens kvalitet i området.

5.3.3 Kulturmiljø

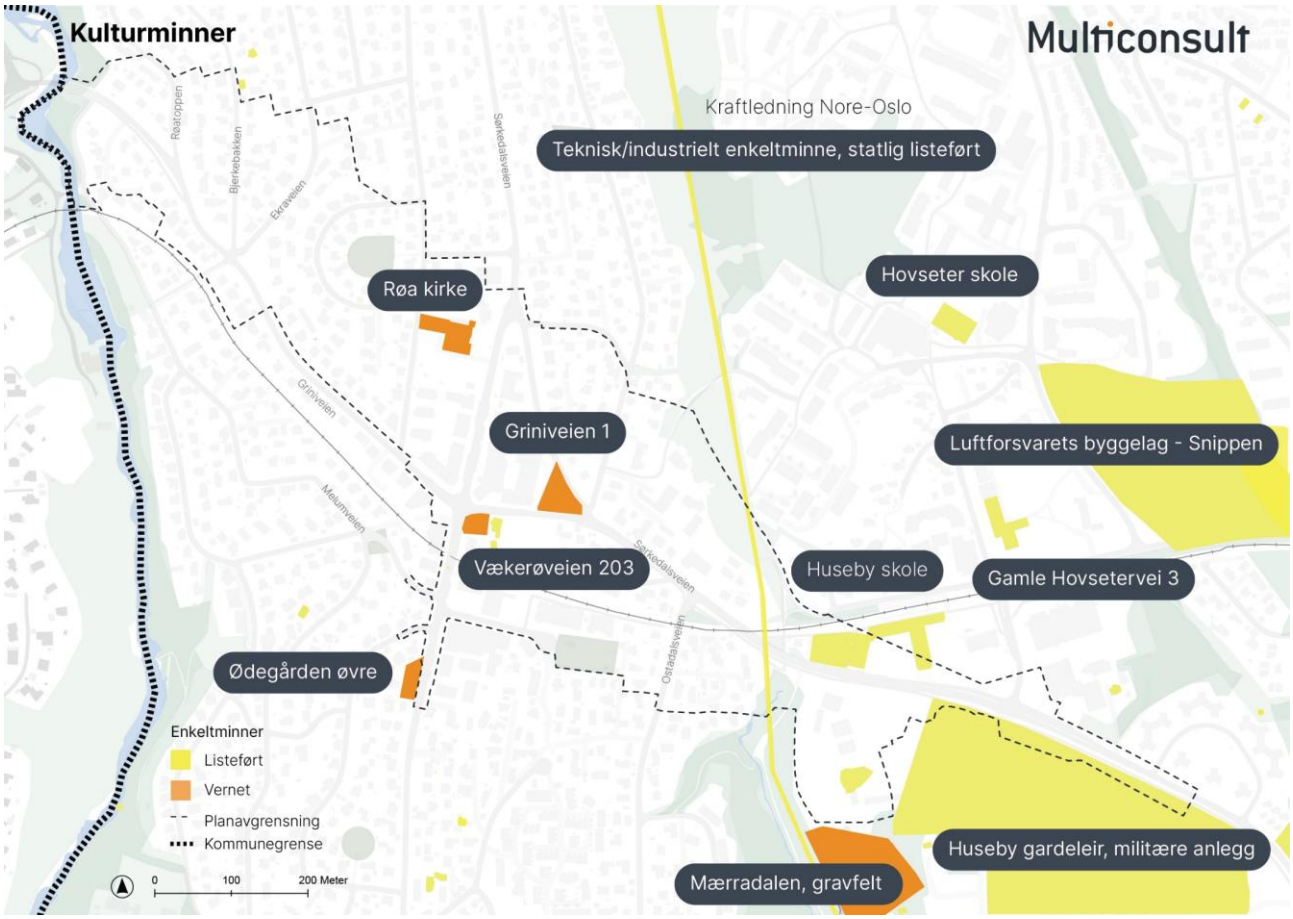
Dagens situasjon

Det er ingen kjente automatisk fredete kulturminner i områder der det planlegges inngrep. Ved arkeologiske undersøkelser ifm. prosjektet ny vannforsyning til Oslo ble det funnet bosetningsspor fra yngre bronsealder inne på det som i dag er riggområde på Husebyjordet (12). Disse er utgravd og frigitt. Like sør for varslet planområde i Husebyskogen ligger et felt med to gravhauger der den ene er datert til folkevandringstid (410–685 e.kr.). To rydningsrøyser fra jernalder ligger også i området. Området er regulert til bevaring i reguleringsplan S-4856. I nærheten av planområdet ble det utført arkeologiske undersøkelser i forbindelse med etablering av den amerikanske ambassaden. Det ble

funnet 105 forhistoriske bosetningsspor og et langhus. Potensialet for fornminner i områder som ikke er nedbygd anses som stort.

Det er en rekke kulturmiljøer knyttet til Lysakerelva, men ingen kjente i planområdet.

Av nyere tids kulturminner er det flere bygninger og anlegg som inngår på Byantikvarens gule liste i området. Dette gjelder Røed Handelsforening (Griniveien 1), Iverhuset (Røas eldste hus, Vækerøveien 201), Vækerøveien 203 (gammel landhandel), Huseby skole og Huseby leir.



Figur 5-2: Registrerte kulturminner i området

Antatte problemstillinger

Selv om det ikke er registrert automatisk fredete kulturminner i områder der det planlegges inngrep i dagen, kan det være slike i grunnen. Det kan også være bygg og anlegg fra nyere tid med kulturhistoriske verdier selv om det per i dag ikke er kartlagt. Ingen listeførte bygg blir direkte påvirket av de ulike tunnelalternativene, men tiltaket blir synlig, og kan gi visuell påvirkning på ulike kulturmiljøer selv om de ikke påvirkes direkte. Gatekonseptet kommer nær listeførte bygg langs Griniveien og Vækerøveien. Endringer i støybildet kan også påvirke opplevelsen av kulturminner.

5.3.4 Friluftsliv og byliv

Dagens situasjon

Hovedveiene i området med Røakrysset er svært trafikkbelastet og påvirker muligheten til å skape et samlet og helhetlig sentrum på Røa. Tilbudet til myke trafikanter har varierende standard.

Røa er i forslag til ny kommuneplans arealdel markert som et område med behov for trygg tilgang til leke- og rekreasjonsareal (13).

Det er uteoppholdsarealer, leke- og idrettsarealer ved skolene i området. Det finnes også ballbinge ved Tore Hals Mejdells vei nær Røa sentrum, samt regulerte friområder/park/lekeareal ved Melumveien X Harald Løvenskiolds vei, Røa terrasse og ved Røa kirke.

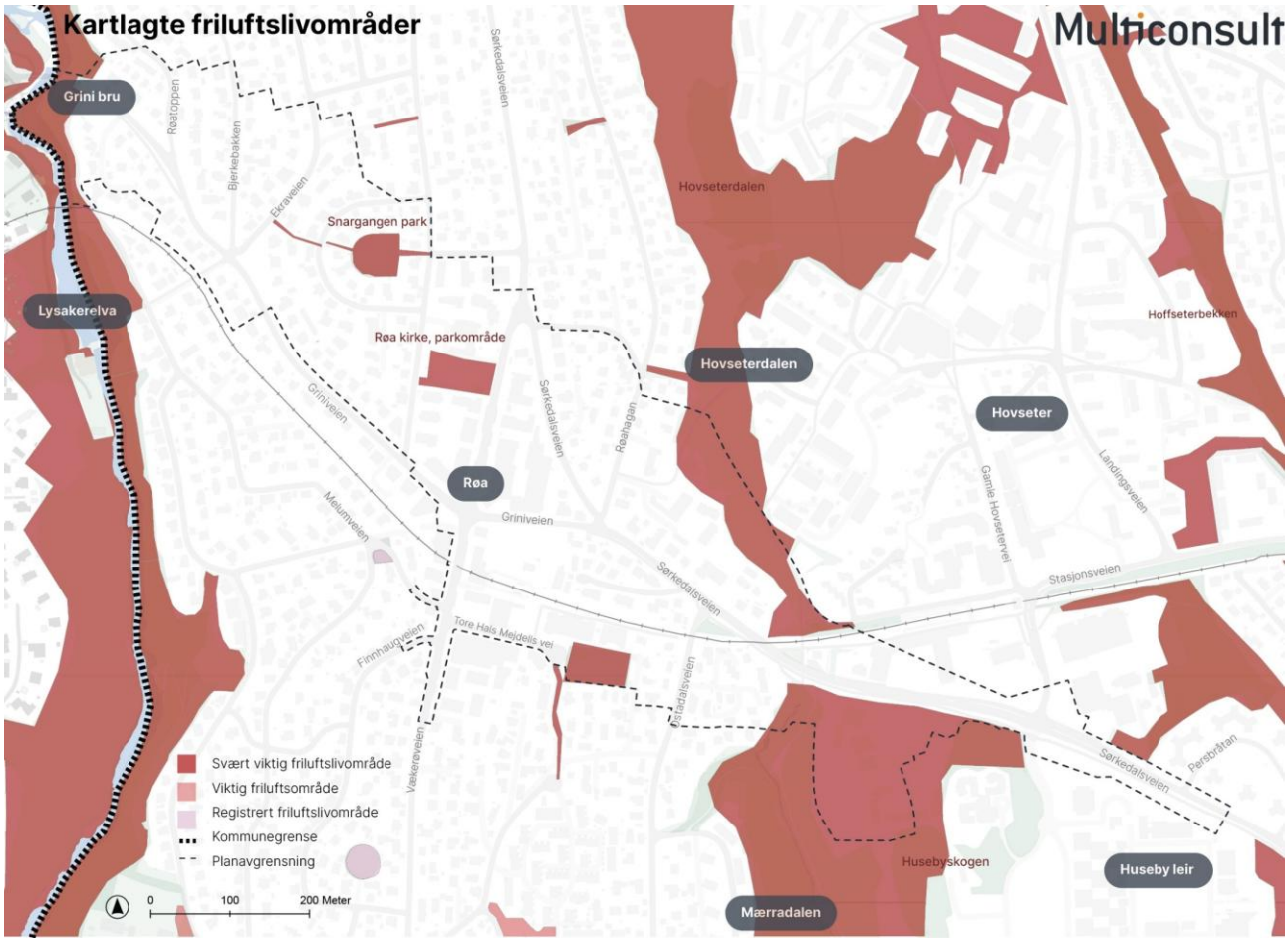
Lysakerelva mellom fjorden og Marka er en blågrønn korridor som benyttes mye til rekreasjon, trening og friluftsliv. Det er tursti langs vassdraget. Grinidammen er mye brukt til bading.

Husebyskogen er også et mye brukt område. Her inngår flere stier. Disse er en del av et større nettverk med stier i skog- og parkområder som spenner seg til Husebyskogen, Mærradalen og Hovseter/Bogstad. Stiene benyttes til både trening, rekreasjon og lek. Turveien i Mærradalen er tilrettelagt for sykkel og brukes mye til fritidssykling. Når forholdene tillater det prepareres det skiløyper på noen stier/turveier, og de inngår i et løypenett som går nordover via Hovseter til Nordmarka. Området brukes til orientering, både turorientering og orienteringsløp på krets- og klubbnivå. Sørøst i delområdet ligger bueskytterbanen til Oslo Bueskyttere.

I tilknytning til FO-bygget er det kunstgressbane, ballbinge og lekeplass. Dette friområdet ble opparbeidet som erstatningsareal i forbindelse med reguleringen av den Amerikanske ambassaden. Fasilitetene er mye brukt av skole- og barnehagene, samt barn og unge i nærområdet.

I de siste årene har deler av området (Husebyjordet) vært beslaglagt av VAV som bygger ny vannforsyning.

Lysakerelva, Husebyskogen, Hovseterdalen og noen mindre lekeplasser og parkområder er kartlagt som svært viktige friluftsområder gjennom kommunal kartlegging (8) (figur 5-3). Lysakerelva mellom fjorden og Grini bru er også er statlig sikret friluftsområde.



Figur 5-3: Kartlagte friluftslivsområder i og omkring det varslete planområdet

Det er gjennomført digital spørreundersøkelse, der respondentene blant annet ble bedt om å markere bevegelsesakser og oppholdssteder i kart. Spørreundersøkelsen gir en indikasjon på viktige ruter og oppholdssteder.

Ifølge spørreundersøkelsen framstår Røa sentrum som det mest framtredende tyngdepunktet for opphold. Særlig kommer Røa torg, sør for Røakrysset, fram som et viktig oppholdssted. En betydelig andel nevner også bruk av Hovseterdalen og Mærradalen til turer til fots og på ski, hundelufting, lek og trening. Områder langs Lysakerelva trekkes også fram som relativt mye brukt for tur, trening og bading.

Når det gjelder skolevei for barn og unge, er det travlest i Sørkedalsveien øst for Røakrysset, med tyngdepunkt mellom krysset Ostadalsveien / Sørkedalsveien og Huseby skole.

For fritidsruter til barn og unge, er bildet mer variert. Der ser man flere tyngdepunkter, der de mest fremtredende er Røakrysset mot Røa torg, krysset Ekraveien / Griniveien i vest, og krysset Ostadalsveien / Sørkedalsveien i øst.

Antatte problemstillinger

Ved å legge noe av biltrafikken i tunnel vil ulemper knyttet til trafikk som utrygghet, støy og luftforurensning langs dagens vei bli mindre. Trafikksikkerheten for myke trafikanter langs avlastet vei vil kunne bedres, og veier vil i mindre grad kunne oppleves som barrierer. På den andre siden kan omlegging av vei, kryss og tunnelmunninger gi nye inngrep som vil gi midlertidige og/eller permanente beslag av områder som benyttes til friluftsliv, lek og opphold. Forbindelser som gir tilgjengelighet til Røa sentrum, leke- og rekreasjonsarealer kan bli endret midlertidig og/eller permanent. Tiltaket kan medføre at viktige områder mister verdi som følge av nærhet til veianlegg eller fordi forbindelseslinjer endres. Tiltaket må vurderes opp mot rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planleggingen, herunder om det utløser krav om erstatningsareal etter retningslinjenes punkt 5 d.

5.3.5 Klimagassutslipp

Dagens situasjon

Planområdet er et tettbebygd område som hovedsakelig består av boliger med noen innslag av næringsbygg. Den største bidragsyteren til klimagassutslipp er i dag biltrafikk.

Antatte problemstillinger

Siden tiltaket er en tunnel hvor tunnelinngangene legges til bebygde områder vil det i liten grad berøre karbonrike arealer. Det antas at de største klimagassutslippene i forbindelse med utbygging vil komme fra betong, stål (armering og konstruksjonsstål), asfalt og sprengning. Massehåndtering vil være en sentral aktivitet i prosjektet, men skal etter Oslo kommunes klimakrav gjennomføres utslippsfritt og det er derfor ikke antatt å være en stor utslippspost. En tunnel vil også endre transportmønstre i området i driftsfasen, noe som vil påvirke prosjektets livsløpsutslipp. Økt trafikk, som potensielt kan være en virkning av økt veikapasitet, kan medføre endringer i klimagassutslipp.

5.3.6 Støy

Dagens situasjon

Områdene omkring Sørkedalsveien og Griniveien er ifølge temakart til kommuneplanens arealdel i innenfor rød og gul sone for støy (figur 5-5). Området ligger utenfor avvikssonen (14). Her gjelder ifølge bestemmelser til kommuneplanens arealdel § 7.1 de anbefalte støygrensene i de til enhver tid gjeldende statlige retningslinjer for støy i arealplanleggingen.

Områdene langs Lysakerelva i vest og Mærradalen i øst er angitt som stille områder i temakartet, det vil si områder med særlig hensyn til friluftsliv i lite støypåvirkede omgivelser. Ifølge bestemmelser til kommuneplanens arealdel § 7.1 skal ny og vesentlig utvidelse av støyende virksomhet i henhold til de til enhver tid gjeldende statlige retningslinjer for støy i arealplanleggingen, søkes lokalisert og utformet slik at støypåvirkningen i stille områder forblir uendret eller dempes. Kollektiv-, gang- og sykkel- eller trafikksikkerhetstiltak som ikke endrer støyforholdene vesentlig i stille soner vil kunne gjennomføres uten samtidig utbedring av støyforholdene.

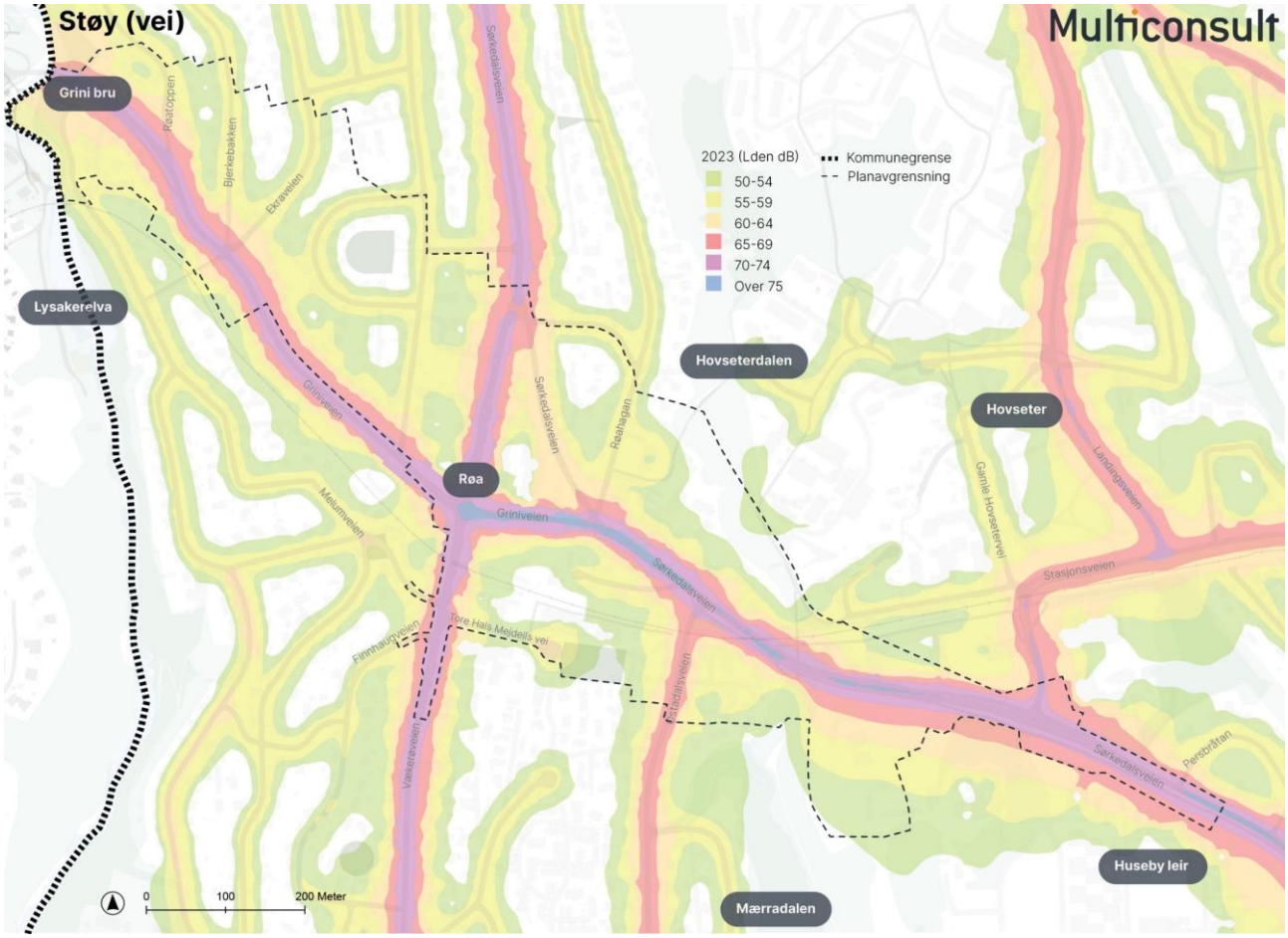
For Røatunnelen betyr kommuneplanbestemmelsene at retningslinje for behandling av støy i arealplanleggingen, T-1442/2021 kapittel 5 om planlegging av støyende anlegg og virksomhet, gjelder for den permanente situasjonen (driftsfasen). For støy i anleggsfasen gjelder forskrift om begrensning av støy i Oslo kommune.

Retningslinjen anbefaler blant annet at:

- støyende anlegg og virksomhet i utgangspunktet ikke lokaliseres nært eksisterende støyfølsom bebyggelse, dersom det medfører at bebyggelsen blir utsatt for støynivåer som overskrider grenseverdiene i retningslinjens tabell 2 *(gjengitt her som figur 5-4)*.
- det ikke åpnes for endringer eller utvidelser av støyende anlegg og virksomhet som øker støynivåene merkbart for eksisterende støyfølsom bebyggelse, eller i stille områder avsatt i kommuneplan.
- det som hovedregel gjøres avbøtende tiltak ved overskridelse av grenseverdiene ved nye tiltak.

Støykilde[1]	Støynivå på uteoppholdsareal og utenfor vinduer til rom med støyfølsomt bruksformål[5]	Støynivå utenfor soverom, natt kl. 23 – 07	Støynivå på uteoppholdsareal og utenfor vinduer til rom med støyfølsomt bruksformål, dag og kveld, kl. 07 - 23	Støynivå på uteoppholdsareal og utenfor vinduer til rom med støyfølsomt bruksformål lørdager	Støynivå på uteoppholdsareal og utenfor vinduer til rom med støyfølsomt bruksformål søn-/helligdag
Vei	L_{den} ≤ 55 dB	L_{SAF} ≤ 70 dB	-		

Figur 5-4: Utsnitt av retningslinje for behandling av støy i arealplanleggingen, T-1442/2021, tabell 2, for støy fra vei



Figur 5-5: Støy fra veitrafikk i og omkring varslet planområde

Antatte problemstillinger

Det ligger en rekke boliger, skoler og barnehager i og omkring varslet planområde. Dette er arealbruk som er følsom for støy. Planforslaget vil endre støybildet. Biltrafikkstøy vil avta ved dagens vei, mens det vil bli økt støybelastning ved nye kryss og tunnelmunningene. Støy videre nedover Sørkedalsveien forventes ikke å være et problem basert på trafikkberegningene som er utført, men vil sjekkes ut mo oppdaterte trafikkberegninger i konsekvensutredningen.

5.3.7 Luftforurensning

Dagens situasjon

Forurensningskart hentet fra de nyeste beregningene til Fagbrukertjenesten til Miljødirektoratet (15) viser at luftkvaliteten på Røa er generelt god og viser ingen overskridelser av gjeldende grenseverdier for lokal luftkvalitet.

Antatte problemstillinger

Det ligger en rekke boliger, skoler og barnehager innenfor og omkring planområdet. Dette er arealbruk som er følsom for luftforurensning. Planforslaget vil kunne påvirke luftforurensningen i og omkring planområdet. Luftforurensning fra biltrafikk vil avta ved dagens vei, mens det blir nye utslipp ved tunnelmunningene.

5.3.8 Grunnforurensning

Dagens situasjon

Det er noen registreringer av forurenset grunn innenfor varslet planområde i grunnforurensningsbasen (16). Røa er i hovedsak et boligområde med småhusbebyggelse, utviklet fra tidligere jordbruksland fra tidlig 1900-tall. Det betyr at området ikke har hatt tung industri i stor skala, noe som ofte er hoved-årsaken til sterk grunnforurensning. Bensinstasjoner, verksted, bruk av impregnert trevirke, mindre industri etc. kan imidlertid ha forurenset grunnen lokalt. I tillegg kan arealer ved vei være forurenset fra biltrafikk. Tilkjørte masser brukt ved utbygging er også en vanlig forurensningskilde i Oslo.

Antatte problemstillinger

Arbeider i grunnen kan føre til spredning av forurensning. Dette må derfor undersøkes før anleggsstart, og ev. forurensete masser må håndteres slik at forurensning ikke spres.

Bergmasser kan ha naturlige høye forekomster av tungmetaller, være syredannende og radioaktive. Dette må undersøkes før videre disponering/bruk av disse massene.

5.3.9 Trafikk og transportbehov

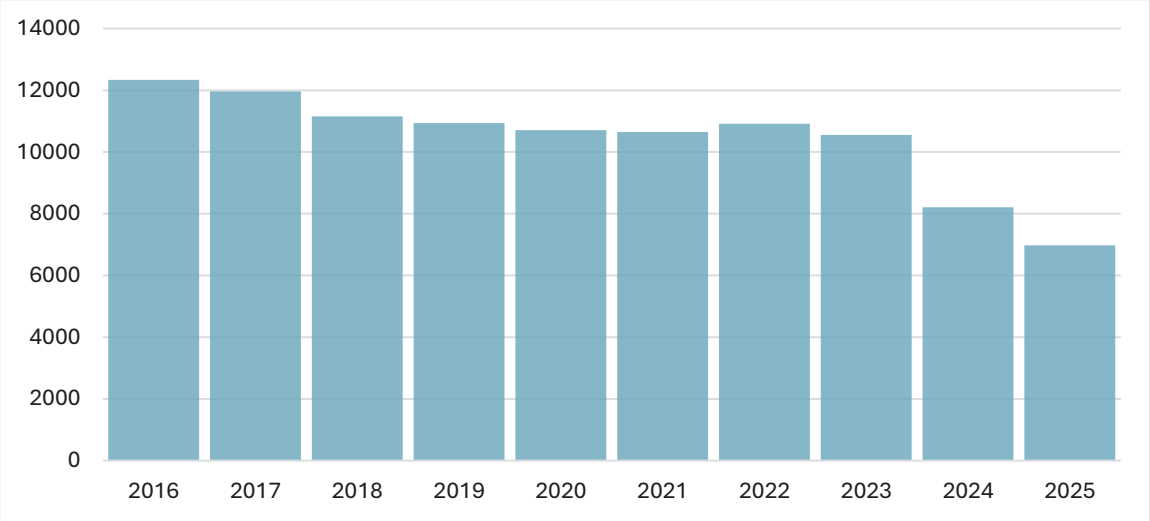
Dagens situasjon

Biltrafikk

Røakrysset er et viktig lokalt og regionalt trafikkpunkt i bydel Vestre Aker. Kryssområdet binder sammen de viktige veiene Sørkedalsveien, Griniveien og Vækerøveien, og fungerer som en overgang mellom boligområde, lokalsenter og gjennomfartsåre mot Bærum og vestkorridoren. Trafikken består av en blanding av daglig pendlertrafikk, lokaltrafikk til Røa sentrum (handel, skole, T-bane) og buss- og kollektivtrafikk (viktig knutepunkt). Gjennom Røakrysset går det også betydelig trafikk i helgene til rekreasjonsområder som Bogstad, Sørkedalen, Holmenkollen og Fossum. Røakrysset er sterkt trafikkbelastet. Trafikkbelastningen i krysset og på veiene gjennom området skaper:

- Lange køer i rushtid som fører til dårlig fremkommelighet både for bil- og kollektivtrafikk.
- En barriere og utrygg situasjon for myke trafikanter.
- Negative virkninger for bo- og levemiljøet.

Biltrafikken i området har variert svært mye de siste årene (figur 5-6). I Griniveien ved Lysakerelva gjøres det kontinuerlige trafikktellinger i automatisk tellepunkt. Data herfra viser en nedgang i biltrafikken over bygrensen på ca. 36 % i perioden 2019–2025, fra ca. 10 900 til 7 000 i årsdøgntrafikk (ÅDT). Den største prosentvise nedgangen var i 2024/25, da anleggsarbeid i Griniveien reduserte fremkommeligheten betydelig.



Figur 5-6: ÅDT for 2016 til 2025 på Griniveien ved bygrensen (tellepunkt Lysaker). Kilde: Statens vegvesen

I forbindelse med forprosjektet for Røatunnelen ble det i juni 2026 gjennomført nye trafikktellinger i fem kryss på Røa. Trafikken ble registrert i morgenrushet, mellom kl. 07.00–09.00 og i ettermiddagsrushet mellom kl. 15.00–18.00. Det har blitt registrert kjøretøy, gående og syklende i alle kryssene.

Basert på disse tellingene er det gjort oppdaterte beregninger av årsdøgntrafikk, som vist i figur 5-7 under.

Trafikkmodellberegninger viser at hovedtyngden av dagens trafikk på Griniveien over bygrensen ved Lysakerelva er trafikk til og fra Ring 3 mot øst og trafikk til og fra lokale målpunkter i og rundt Røa. Om lag 10% av trafikken går til og fra Oslo sentrum via Sørkedalsveien sørover fra Smestad.



Figur 5-7: Årsdøgntrafikk beregnet ut fra trafikktellinger utført 4. juni 2026.

Gang- og sykkeltrafikk

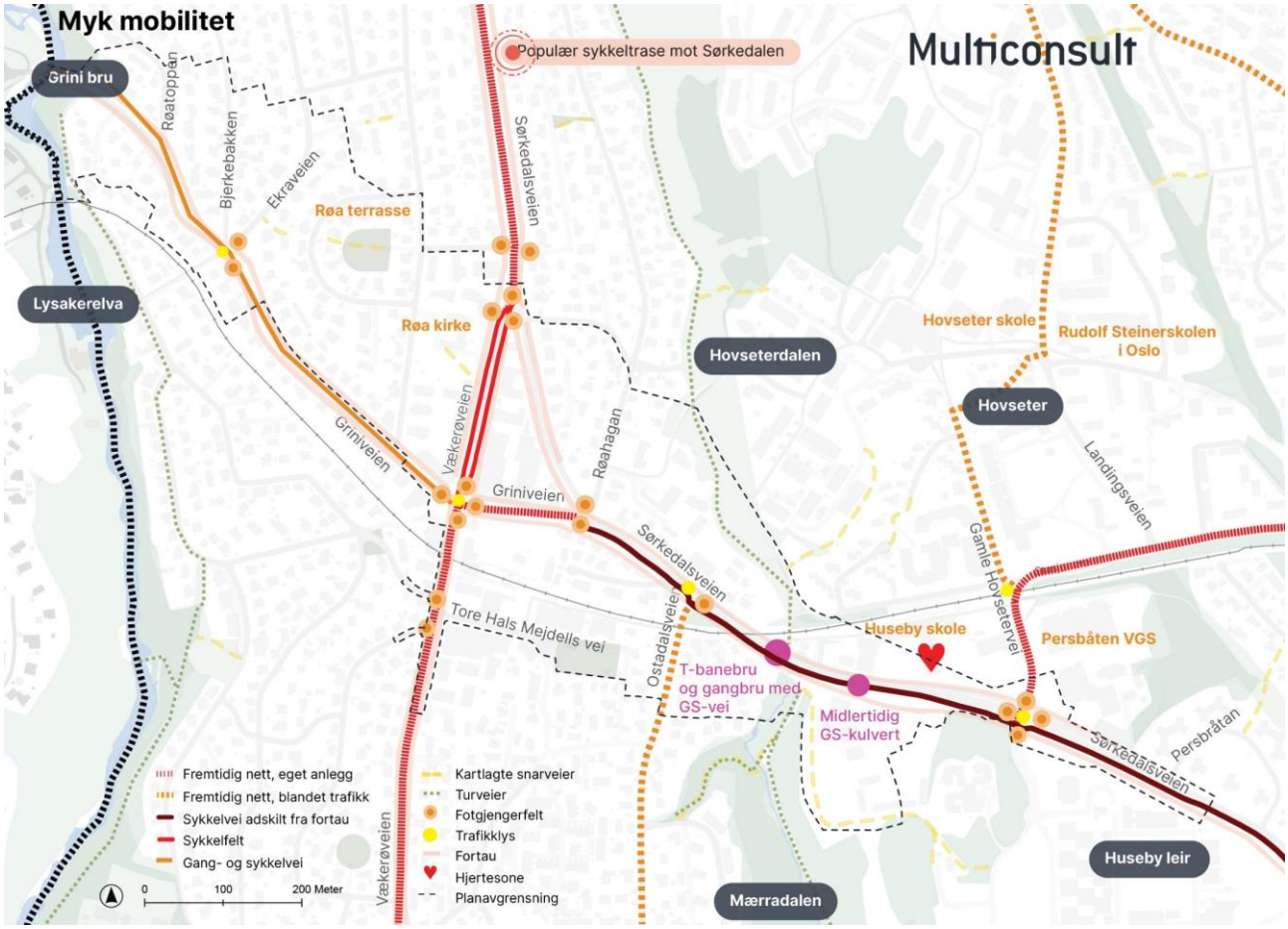
Tilbudet for myke trafikanter er av varierende kvalitet i den sentrale delen av Røaområdet. Figur 5-8 viser en oversikt over tilbudet for gående og syklende på og rundt Røakrysset.

Langs Griniveien er det nå anlagt sammenhengende gang- og sykkelvei på sørsiden fra Røakrysset til Lysakerelva. For Griniveien østover er det anlagt en sammenhengende løsning for myke trafikanter på sørsiden fra Røakrysset til Huseby. For disse strekningene langs Griniveien er det også stort sett fortau på motsatt side av veien som gir et tosidig tilbud. Det er sykkelfelt på begge sider av Vækerøveien nord for Røakrysset, opp mot krysset Vækerøveien x Sørkedalsveien, i tillegg til fortau/gangvei. Langs Vækerøveien sør for Røakrysset er det tosidig fortau.

Fotgjengersystemet er generelt bedre utbygd enn sykkelsystemet, med fortau/gangvei på begge sider av veiene inn mot Røakrysset. Det er også gangfelt over alle veiarmene. I krysset Sørkedalsveien x Griniveien er det gangfelt over Griniveien vest for krysset og over Sørkedalsveien. Det er videre også gangfelt i Griniveien (ved Ekraveien), ved Røa kirke (både over Sørkedalsveien og Vækerøveien), like sør for Røakrysset, samt over Ostadalsveien.

Gangtrafikk i området er spesielt knyttet til målpunkter som T-banestasjoner (Røa og Ekraveien), holdeplasser og handelsområdet i Røa sentrum.

Det er mange konfliktpunkter mellom biler, gående og syklende i området.



Figur 5-8: Dagens tilbud for gående og syklende, og framtidig planlagt nett i henhold til Plan for sykkelveinettet i Oslo (17).

Kollektiv

Kollektivtilbudet i Røaområdet er godt og består av Røabanen, som gir rask og direkte forbindelse til Oslo sentrum, og busslinje 42 og 41. Busslinje 42 kjører mellom Voksen skog og Tjuvholmen (figur 5-9). Busslinje 41, Sørkedalen–Røa T, snur på Røa og betjener Sørkedalen. Linje 41 og 42 har holdeplass i Vækerøveien sør for Røakrysset. Bussene benytter plattformen på nordsiden av T-banesporet i retning Sørkedalen/Voksen skog, plattformen på sørsiden av T-banesporet i retning Tjuvholmen.

Linje 42 har kvartersavganger før og etter morgen- og ettermiddagsrushet på hverdager. I morgen- og ettermiddagsrushet er det avganger hvert 7-8 minutt. Linje 41 kjører hovedsakelig halvtimesavganger på hverdager, med timesavganger på kvelden. I helgene kjører linje 41 timesavganger på dagtid.

Busslinje 46, som går mellom Ullerntoppen og Majorstua, kjører Ostadalsveien.

T-banen har to avganger i kvarteret i hver retning i rushtid på hverdager, og hovedsakelig kvartersfrekvens ellers.

Flybussens linje FB3 går langs Sørkedalsveien/Vækerøveien med avganger hver halvtime. Den har holdeplasser ved Huseby skole og på Røa.

Kollektivtrafikkandelen har økt betydelig siden 1998, mens andelen arbeidsreiser med bil er halvert siden 1998 frem til 2018/19. Det er nær en dobling av arbeidsreiser med sykkel fra 2009 til 2018/19.

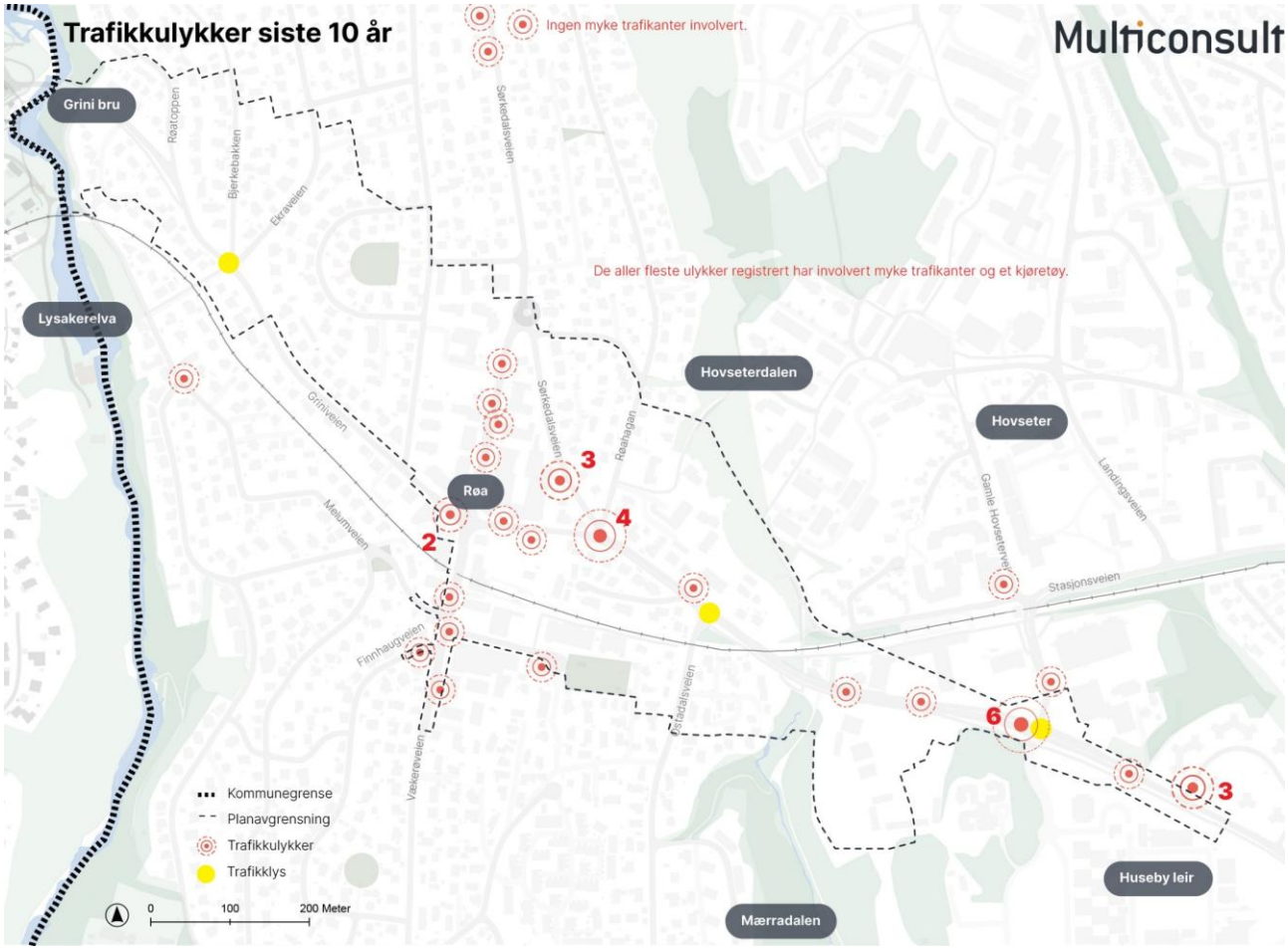
Busstrafikken har i dag forsinkelser i rush både i Vækerøveien (inn mot Røakrysset fra begge sider) og i Sørkedalsveien.



Figur 5-9: Ruters kollektivtilbud i området. I tillegg går det flybuss (linje FB3) til/fra Hovseter skole, via Røa T og ned Vækerøveien, videre mot Ring 3 og Gardermoen.

Trafikkulykker

Området er ikke spesielt ulykkesutsatt. Ser man på registrerte trafikkulykker de ti siste årene i vegdatabanken er det flest ulykker i krysset Sørkedalsveien/Griniveien og krysset Sørkedalsveien/Gamle Hovsetervei.



Figur 5-10: Trafikkulykker siste 10 år i og omkring planområdet

Antatte problemstillinger

Tiltaket vil gi endringer i trafikken i området. Overordnet vil tunnel føre til at mye av trafikken legges under bakken. Foreløpige beregninger viser trafikkmengder mellom 6500 og 8 000 kjøretøyer (ÅDT) i tunnelen, avhengig av alternativ i øst. Dette kan bedre fremkommeligheten på veinettet på Røa og gi bedre og tryggere forhold for myke trafikanter. Tunnelportaler med kryss fører til behov for omlegging av eksisterende veinett, både for myke og harde trafikanter.

Ny tunnel vil isolert sett gi en økning i veikapasiteten forbi Røa. Det vil gjøres trafikkmodellberegninger for å vurdere om dette vil medføre en økning i biltrafikken totalt sett, og for å vurdere behov for trafikkbegrensende tiltak langs dagens veinett gjennom Røa sentrum. Modellberegninger vil gjøres på flere nivåer:

- Beregninger i Regional transportmodell (RTM) som analyserer endringer i et stort (regionalt) område og ser både på overgang mellom ulike transportformer og resulterende trafikk på ulike lenker i veinettet
- Beregninger i Aimsun, en modell hvor man beregner trafikkflyt, kølengder, reisetid for busstrafikk m.v. i influensområdet lokalt på Røa og nærmeste omegn
- Beregninger i Sidra for å se spesifikt på kapasitet i veikryss

Anleggsfasen vil ha spesielle trafikale utfordringer. I denne fasen vil veibygging gi framkommelighets-utfordringer grunnet anleggstrafikk, midlertidige veiomlegginger og korte veistengninger i forbindelse med sprengning og veiomlegging. Dette gjelder for alle trafikantgrupper, inkludert kollektivtrafikken.

Forholdene for utsatte grupper, som f.eks. skolebarn, vil vies særlig oppmerksomhet. Konsekvenser for T-banen vil være særlig relevant dersom T-banebrua blir berørt. Beboere nær anlegget kan oppleve fremkommelighetsproblemer grunnet anleggsvirksomheten. Parkeringskapasiteten kan bli dårligere om anlegget beslaglegger parkeringsareal.

5.3.10 Energiforbruk og energiløsninger

Det stilles særskilte krav til bygging av veitunneler. Relevante krav og hensyn framgår av Tunnelsikkerhetsforskriften og Statens vegvesens håndbok N500 Vegtunneler.

Tilkobling til elektrisitetsnettet, løsninger for tunnelventilasjon, behov for pumping av vann, redundante systemer etc. omtales i fagrapport for tunneltekniske tema/ forprosjektrapport og skal inngå i tiltaksbeskrivelsen/planbeskrivelsen.

Et tunnelprosjekt har særskilte problemstillinger knyttet til seg, og kan være sårbart for bortfall av energiforsyning. Eventuelle risiko- og sårbarheter knyttet til svikt i teknisk infrastruktur som energiforsyning behandles i risiko- og sårbarhetsanalysen.

5.3.11 Helsevirkninger

Dagens situasjon

Området er tettbygd. Boligene består i stor grad av småhusbebyggelse og lavblokker, der boligene i hovedsak har privat eller felles uteoppholdsareal på egen tomt. Det er godt med litt større rekreasjonsområder i nærmiljøet, se tema 5.3.4 Friluftsliv og byliv. Områdene langs de mest trafikkerte veiene, som Griniveien, Vækerøveien og Sørkedalsveien, har betydelig støybelastning.

Det har vært langvarig anleggsvirksomhet i dette området knyttet til ny vannforsyning til Oslo og arbeider ved/i Griniveien. Dette har skapt fremkommelighetsutfordringer, og har medført støv og støy fra anleggstrafikk.

Antatte problemstillinger

Tiltaket vil endre støy- og luftforurensning i og omkring planområdet både i midlertidig og i permanent situasjon. Dette kan påvirke bokvaliteten, både i bolig og ved å endre kvalitetene på privat og felles uteoppholdsarealer. Generelt vil forholdene trolig bedres langs deler av Sørkedalsveien og Griniveien som avlastes for trafikk, mens de trolig vil forverres inn mot munninger og kryssområder ved planlagt tunnel. Dette er forhold som har betydning for folks helse.

Tiltaket vil i større eller mindre grad medføre behov for innløsning av boliger. Dette vil kunne påvirke folks psykososiale helse. De som blir direkte berørt gjennom å miste boligen sin vil bli sterkest berørt, men effekten vil også kunne påvirke hele bomiljøer, og sårbare grupper, som funksjonsnedsatte, barn og eldre. Tiltaket vil også gi midlertidige og permanente arealbeslag. Dette kan også ha betydning for folks bokvalitet.

Tiltaket vil kunne medføre midlertidige og/eller permanente beslag av områder som benyttes til friluftsliv, lek og opphold, og tilgjengeligheten til leke- og rekreasjonsarealer kan bli endret midlertidig og/eller permanent. Opplevelsen av trygghet knyttet til bruk av forbindelser, friområder, byrom og parker kan endres. Dette kan ha betydning for folkehelsen.

Anleggsperioden antas å vare i mange år. Dette sammen med allerede langvarig anleggsvirksomhet i området vil kunne medføre psykososiale belastninger for beboerne i området. Anleggsgjennomføringsrapport skal utarbeides til reguleringsplanen, og denne vil være et viktig grunnlag for å vurdere påvirkning på helse i denne fasen, samt å vurdere ulike avbøtende tiltak for å redusere påvirkning.

5.3.12 Kriminalitetsforebygging

Dagens situasjon

Hovseter er et av Oslo politidistrikts områder for prioritert innsats (IPO, Innsats i prioriterte områder) på grunn av utfordringer med ungdomskriminalitet, vold og narkotika i nærmiljøet. Området er prioritert fordi det peker seg ut som mer belastet enn resten av Oslo Vest (18).

Antatte problemstillinger

Utformingen av tiltaket kan skape uoversiktlige områder med lite kontakt med omgivelsene og begrenset sosial kontroll. Kulverter for gående og syklende kan oppleves utrygge, særlig dersom de blir lange.

Dette foreslås ikke som et eget konsekvensutredningstema, men det skal redegjøres for hvordan kriminalitetsforebygging er hensyntatt i forbindelse med utforming av tiltaket i planbeskrivelsen. Det skal redegjøres for belysning, kontakt med omgivelsene og mulighet for sosial kontroll.

5.3.13 Arealbruksendringer og lokale og regionale virkninger

Dagens situasjon

Røa har stor grad av småhusbebyggelse med boliger, med enkelte innslag av næringsvirksomhet og tjenesteyting. Sentrumsbebyggelse med forretninger er konsentrert omkring Røakrysset. Her er utnyttelsen høyere, med innslag av lavblokker.

I forslag til kommuneplanens arealdel er det vist framtidig utviklingsområde U3, Røa øst i området mellom Hovseterdalen og Sørkedalsveien.

Antatte problemstillinger

Tiltaket vil kunne påvirke mulighetene for framtidig byutvikling på Røa gjennom arealbeslag og trafikkendringer som igjen gir endringer i støy og luftforurensning.

Planforslaget kan gi bedre framkommelighet for gående og syklende i deler av området, men virkningen vil avhenge av valgt alternativ og videre utforming. Videre vil nedgang i biltrafikk gi en bedre opplevelse for trafikanter og beboere i områdene som avlastes for veitrafikk, herunder sentrumsområdet. Dette kan gjøre det mer attraktivt å utvikle tilgrensende arealer, og til at det kan bli mer attraktivt å oppholde seg i Røa sentrum.

Planforslaget kan gi grunnlag for realisering av byutviklingsområde U3 i høringsforslaget til kommuneplanens arealdel, eller komme i konflikt med dette, avhengig av alternativ i øst.

Tiltaket gir behov for midlertidig bygge- og anleggsområde, og fører til riving av bebyggelse. Dette kan frigjøre areal og gi muligheter for framtidig gjenoppbygging og eventuell fortetting.

Planbeskrivelsen skal redegjøre for tiltakets påvirkning på potensialet for by- og sentrumsutvikling på Røa. Tiltakets betydning for opplevelsen av Røa sentrum og mulighetene for å skape et attraktivt og levende lokalsentrum skal beskrives, herunder potensialet for ombygging av veinettet, forbedring av bymiljøet og videre utvikling av sentrum. Potensielle arealer for utvikling innenfor planområdet skal identifiseres og kartfestes. Utviklingspotensialet skal kvantifiseres gjennom beregninger av mulighetene for gjenoppbygging, fortetting og byutvikling i arealer som blir direkte berørt eller er tilgrensende det nye veianlegget. Andel boliger, sentrumsformål og tjenesteyting skal beregnes.

5.3.14 Risiko- og sårbarhetsanalyse

Dagens situasjon

Prosjektområdet er preget av oppstikkende koller med flatere partier imellom. Det er stedvis bratte skrenter. Det er aktsomhetssoner for kvikkleire i store deler av varslet planområde. Øst i området er det også påvist kvikkleire (19). Det er også registrert sannsynlig bløte og sensitive leirmasser flere andre steder, bl.a. langs Griniveien og Ekraveien. Generelt er berget under leiravsetningene til dels sterkt kupert, og det kan forventes opptil 10–20 m nivåforskjeller på berg over korte avstander. Det er registrert forvitringsmasser og oppfylling med mindre dybder til berg rundt bygg og også en god del bart berg på de oppstikkende kollene (20).

Det er aktsomhetssoner for flomfare langs Lysakerelva og Mærradalsbekken (19).

Planforslaget berører et område med mye trafikk og ulike trafikantgrupper.

Det er flere energibrønner/grunnvannsbrønner i området.

Ved anleggsgjennomføring kan det være farer knyttet til brudd på teknisk infrastruktur som f.eks. elektrisitetsnett og vannforsyning til tunnelen.

Antatte problemstillinger

Alle planer som legger til rette for utbyggingstiltak skal ifølge plan- og bygningsloven (pbl.) § 4-3 gjennomføre en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse).

ROS-analyse utarbeides i henhold til Direktoratet for samfunnssikkerhets veileder for Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging (2017). Risiko og sårbarhetsanalysen skal kartlegge og forebygge uønskede hendelser i planområdet og nærliggende områder. ROS-analysen skal vise alle risiko- og sårbarhetsforhold som har betydning for om arealet er egnet til utbyggingsformålet, og eventuelle endringer i slike forhold som følge av planlagt utbygging. Det skal vurderes både om området kan være utsatt for uønskede hendelser eller om tiltak i planen kan medføre uønskede hendelser.

Relevante risiko- og sårbarhetstema skal identifiseres ved gjennomgang av sjekkliste. Aktuelle tema skal analyseres.

Sentrale tema forventes å være bl.a.:

- Grunnforhold, bl.a. områdestabilitet og fare for skred i bratt terreng
- Flom/overvann
- Trafikksikkerhet for alle trafikantgrupper
- Farer knyttet til brudd på teknisk infrastruktur som f.eks. elektrisitetsnett og vannforsyning til tunnelen
- Anleggsgjennomføring, med særlig vekt på anleggsarbeider i et tettbygd område med mye trafikk med både kjøretøy, syklende og gående. Sikkerhet for omgivelsene, trafikkavvikling og trafikksikkerhet i anleggsfasen må redegjøres for

Risiko- og sårbarhetsanalysen skal leveres som en vedleggsrapport til planforslaget, og oppsummeres i planbeskrivelsen. I planbeskrivelsen skal det også fremgå hvordan nødvendige risikoreduserende tiltak sikres i reguleringskart og -bestemmelser, eventuelt hvordan de tenkes fulgt opp i videre detaljprosjektering og utbygging.

6 Forslag til utredningsprogram

6.1 Metode

Konsekvensutredningen skal baseres på metoden i Statens vegvesens håndbok V712 Konsekvensanalyser for tema naturmangfold, friluftsliv/byliv, landskapsbilde, kulturmiljø og de prissatte konsekvenser. For definisjon av de ulike temaene og utredningsmetodikk vises det til håndboka, dette gjentas ikke her.

Temaspesifikke metodekrav er angitt under det enkelte tema under.

Konsekvenser i anleggsfasen beskrives og vurderes for hvert enkelt tema, men skal i henhold til metodikken ikke inngå i vurdering av påvirkning og konsekvens.

Skadereduserende tiltak og behov for oppfølgende undersøkelser skal vurderes for alle tema.

Det skal utarbeides en sammenstilling av konsekvenser i tråd med metoden i V712.

6.2 Beskrivelse av tiltaket/planforslaget

Konsekvensutredningen skal ha en detaljert tiltaksbeskrivelse. Her inngår anlegget/planforslaget sine fysiske egenskaper og planlagte tekniske løsninger, lokalisering og arealbruk i både bygge- og driftsfasen.

De viktigste trekk ved tiltaket skal omtales. Forhold som skal omtales er blant annet:

- trafikale løsninger for ulike trafikantgrupper, inkludert kollektivtrafikken, atkomster, tiltakets påvirkning på transportbehov/trafikk samt trafikkavvikling og trafikksikkerhet i permanent situasjon
- endringer i trafikk på ulike veier skal belyses gjennom modellberegninger
    - beregninger i Regional transportmodell (RTM) for å analysere mulige endringer i transportmiddelbruk og endringer i trafikkmengde for ulike lenker på veinettet i et større omland
    - beregninger i modellene Aimsun og Sidra for å analysere endringer i køsituasjon, framkommelighet for kollektivtrafikken m.v. i veinettet som blir berørt av tiltakene
- estetisk utforming, materialbruk og landskapstilpasning
- støyskjermingstiltak
- universell utforming
- grunnforhold/geoteknikk/bergteknikk
- overvannshåndtering
- renseløsninger for tunnelvann, vaskevann og overvann både i anleggsfase og permanent situasjon
- energiforbruk og energiløsninger
- hvordan tiltak for kriminalitetsforebygging er hensyntatt i utforming av anlegget
- tiltakets påvirkning på potensialet for by- og sentrumsutvikling på Røa. Potensielle arealer for utvikling skal identifiseres og kartfestes, og utviklingspotensialet skal kvantifiseres.

Beskrivelsen av tiltaket/planbeskrivelsen skal også omfatte viktige forhold knyttet til anleggsgjennomføringen.

- beskrivelse av bygging av ny vei inkl. anleggsfaser, og forventet varighet
- behovet for rigg- og anleggsområder, og lokalisering av disse
- mengde av masser, omfang og varighet av massetransport og disponering av masser, som vil belyses i en egen massehåndteringsplan
- trafikkavvikling og trafikksikkerhet. I byggefasen vil veibygging gi framkommelighets-utfordringer grunnet anleggstrafikk, midlertidige veiomlegginger og mulig korte veistengninger i forbindelse med sprengning og veiomlegging. Omfang av anleggstrafikk, kjøreruter og behov for trafikksikkerhetstiltak langs disse skal vurderes. For trafikksikkerhet skal skoleveier vurderes særskilt. For framkommelighet skal utrykningskjøretøy og kollektivtrafikk vurderes særskilt. Dersom T-banebrua blir berørt, skal det vurderes hvor langvarig stenging av T-banetrafikken som er nødvendig, og tiltak som vil være nødvendige for å avvikle kollektivtrafikk i denne perioden.
- eventuelle endringer i parkeringskapasitet.
- midlertidige omlegginger av kjøreveier, atkomster og gang- og sykkeltraseer beskrives. Det skal dokumenteres hvordan dette kan ivaretas med tilfredsstillende sikkerhet for alle trafikantgrupper.

6.3 Naturmangfold

Naturverdier i berørt område skal kartfestes, beskrives og verdisettes. Beskrivelsene baseres på foreliggende kunnskap og på ny naturtypekartlegging etter Miljødirektoratets instruks der dette ikke er utført tidligere. Konsekvenser av tiltaket på naturmangfoldet utredes.

Risiko for forurensning av vassdrag både i anleggs- og driftsfasen skal beskrives. Løsninger for behandling av anleggsvann fra tunneldrivingen, overvann og vaskevann fra tunnel skal beskrives, herunder evaluering av behov for renseløsninger, nødvendig areal til rensing av vann i anleggs- og driftsfase og valg av resipient. Utslipp skal vurderes opp mot vannforekomstens mål. Kunnskap om vannkvalitet i berørte vassdrag er god, og det kreves ikke nye akvatiske kartlegginger/undersøkelser.

Dersom det blir aktuelt med løsninger som gir direkte inngrep i verdifull natur skal skadereduserende tiltak beskrives og vurderes.

Risiko for spredning av fremmedarter skal inngå i vurderingene. Forekomster av fremmedarter skal beskrives, men det kreves ikke kartlegging av fremmede arter. Detaljert kartlegging av fremmede arter bør gjøres rett før anleggsarbeidene starter.

Vurderinger av naturmangfoldlovens miljørettslige prinsipper (§§ 8-12) skal utføres.

6.4 Landskapsbilde

Tema landskapsbilde omhandler landskapets romlige og visuelle egenskaper og hvordan landskapet oppleves som fysisk form.

I analysen deles tiltakets influensområde, det vil si det området tiltaket vil ha visuell innvirkning på, inn i ulike delområder. Landskapets karakter fastsettes for hvert delområde, og denne legges til grunn ved vurdering av landskapets kvaliteter og verdier. Områdene kartlegges ved befaring.

Utredningen skal beskrive tiltakets påvirkning i form av skjæringer og fyllinger, endringer av vegetasjonsmønster/blågrønne strukturer, tunnelportaler, bruer, kulverter, tekniske bygg, murer og

støyskjermer. Beskrivelsen av påvirkning tydeliggjør på hvilken måte tiltaket endrer landskapets visuelle kvaliteter – både positive og negative virkninger. Opplevd barrierevirkning, fragmentering og endring av kvaliteter i landskap og bebyggelse skal vurderes. Avstanden til tiltaket og hvilken del av tiltaket som er synlig, har betydning for hvor stor konsekvensen for hvert av delområdene og området som helhet blir. Både nær- og fjernvirkning skal beskrives og illustreres.

Det skal særlig legges vekt på å illustrere hvordan overgangen til boligbebyggelse potensielt kan formes og endres, hvordan blågrønne strukturer påvirkes, samt hvordan selve veien med tilhørende tunnelportaler, murer, kulverter, bruer, støyskjermer og tekniske bygg vil integreres i omgivelsene.

6.5 Kulturmiljø

Temaet omfatter spor etter menneskers virksomhet gjennom historien knyttet til kulturminner, kulturmiljøer og kulturhistoriske landskap.

Kulturminner og -miljøer innenfor tiltakets influensområde skal kartfestes, beskrives og verdisettes. Direkte og visuell påvirkning skal vurderes. Her inngår både visuell nær- og fjernvirkning.

Byantikvaren uttalte til bestilt oppstartsmøte at de krever arkeologisk registrering, det vil si et søk etter uregistrerte automatisk fredete kulturminner. Registrering av kulturminner i områdene som vil kunne bli berørt av tiltaket planlegges gjennomført i sesongen 2027.

6.6 Friluftsliv og byliv

Friluftsliv er definert som opphold og fysisk aktivitet i friluft i fritiden med sikte på miljøforandring og naturopplevelse. Begrepet byliv defineres her som opphold og fysisk aktivitet i byer og tettsteder. Temaet omfatter alle områder som har betydning for allmennhetens mulighet til å drive friluftsliv og nærmiljøaktiviteter som helsefremmende og trivselsskapende aktivitet i nærmiljøet og i naturen ellers. Tilgjengelighet for alle til uteområder og gang- og sykkelveinett inngår i temaet. Hvordan nytt veisystem ivaretar myke trafikanter skal inngå i vurderingene.

Friluftslivs- og nærmiljøverdier i influensområde skal beskrives. Beskrivelsene baseres på foreliggende kunnskap, innkomne opplysninger i forbindelse med medvirkning og egne undersøkelser.

Tiltakets virkninger for brukerne av utredningsområdet skal belyses. Permanente arealbeslag i friluftslivsområder og tilgjengeligheten til friluftslivsområder skal beskrives og utredes. Universell utforming og barriereeffekter skal vurderes. Barn og unges bruk av uteområder og gangforbindelser skal omtales særskilt.

Støy og luftforurensning i friluftsområder og rekreasjonsområder (utenom private uteplasser) inngår i vurderingene for friluftsliv. Her inngår også endringer som følge av trafikkreduksjon på dagens veinett. Helseaspektet ved friluftsliv inngår i utredning av helsevirkninger, se kapittel 6.11.

Veibygging kan gi store utfordringer i anleggsfasen, spesielt for naboer. Utredningen skal derfor belyse midlertidige virkninger knyttet til arealbeslag, støy, luftforurensning, veiomlegginger, endret tilgjengelighet og ev. andre virkninger i denne fasen.

Dersom det blir aktuelt med løsninger som gir direkte inngrep i verdifulle friluftslivsområder eller tilkomsten til slike områder, skal det vurderes mulige erstatningsarealer. Dersom tiltaket medfører omdisponering av arealer som er avsatt til fellesareal eller friområde som er i bruk eller er egnet for lek, skal erstatningsareal vurderes, jf. rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planleggingen, punkt 5 d.

6.7 Klimagassutslipp

Klimagassutslipp inngår som en prissatt konsekvens i V712 gjennom klimagassmodulen i EFFEKT. Denne modulen er dårlig egnet til å utrede klimagassutslipp fullt ut ettersom beregningene bygger på utdaterte utslipps- og beregningsfaktorer. Totale klimagassutslipp vil derfor utredes i henhold til Miljødirektoratets veileder (M-1941) (6), men uten at konsekvens vurderes (kap. 6.3 i M-1941). Deretter vil totale klimagassutslipp prissettes iht. V712 og inngå som en prissatt konsekvens.

Utredningen skal ta for seg klimagassutslipp fra materialproduksjon- og transport, utbygging, drift, avhending, endringer av transportmønstre og arealbeslag for alle alternativer. Endringer i klimagassutslipp som følge av økt trafikk skal også beregnes. Dette fanges opp i EFFEKT. Beregnede utslipp vil oppgis i tonn CO_2-ekvivalenter. NIBIO og Miljødirektoratets kartbaserte klimagasskalkulator skal brukes til å beregne klimagassutslipp fra arealbeslag (21). Øvrige klimagassutslipp vil beregnes med nyeste versjon av verktøy VegLCA (22). Analyseperioden for beregningene vil være 50 år iht. Infraklima, veilederen for klimagassberegning av samferdselsprosjekter (23). Trafikkanalysen inngår som datagrunnlag til beregningen av utslipp fra endring av transportmønstre. For å minimere prosjektets klimagassutslipp vil det gjøres en vurdering av de mest effektive klimagassreduserende tiltakene.

6.8 Støy

Det skal utføres beregninger av støy fra veitrafikk i permanent situasjon (driftsfasen) i henhold til krav i retningslinje for behandling av støy i arealplanleggingen (T-1442/2021) (2) for alle alternativer. Støy fra tunnelmunning skal vurderes særskilt. Støyberegningene skal gjennomføres basert på framskrevet trafikktall, veimodell og andre aktuelle forutsetninger.

Følgende skal beregnes:

- Dagens situasjon (framskrevet trafikk)
- Beregning av ny situasjon (framskrevet trafikk) uten skjermingstiltak
- Beregning av ny situasjon (framskrevet trafikk) med skjermingstiltak

Behov for skjerming langs traséen skal vurderes og beskrives, og nødvendige støytiltak skal innarbeides i reguleringsplanen. Det skal utarbeides støyrapport med tilhørende dokumentasjon. Avbøtende støytiltak som planlegges gjennomført i henhold til gjeldende regelverk skal kostnadsestimeres og inngå i investeringskostnader.

Støy i friluftsområder og rekreasjonsområder (utenom private uteplasser) er en ikke-prissatt konsekvens og inngår i vurderingene for friluftsliv og byliv.

Det skal utarbeides fagrapport om støy. Opplevelse av støy i bolig og ved bolig (privat uteplass) skal beregnes som en prissatt konsekvens. Det betyr at de helsemessige effektene av støy ikke inngår direkte. De helsemessige effektene av støy vurderes i forbindelse med temaet helsevirkninger (kapittel 6.11).

Støy i anleggsfasen inngår ikke støysonekartene, men skal vurderes separat. Her inngår typisk støy fra anleggsmaskiner og tunnelventilasjon. For støy i anleggsfasen gjelder forskrift om begrensning av støy i Oslo kommune.

6.9 Luftforurensning

Det skal utføres beregninger av luftforurensning i henhold til krav i retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanleggingen (T-1520) (3).

Det skal beregnes konsentrasjoner av nitrogendioksid (NO_2) og svevestøv (PM_{10}). Beregningene skal vise:

- Eventuelle overskridelser av grenseverdien i forurensningsforskriften, både for korttidsmiddel (døgn, time) og langtidsmiddel (år).
- Områder for gule og røde soner.
- Antall personer bosatt i røde og gule soner
- Annen følsom bebyggelse i rød- og gul sone som for eksempel skole, barnehage, rekreasjonsareal eller helseinstitusjon.

Det skal også gjøres en vurdering om forurensningsforskriften med hensyn til $PM_{2,5}$. Dersom det er fare for overskridelse skal også denne beregnes.

Det skal utarbeides fagrapport om luftforurensning. Resultater fra beregninger av luftforurensning inngår i prissatte temaer, og legges inn i EFFEKT. Dette er en prissetting basert på eksponering for luftforurensning.

De helsemessige aspektene av luftforurensning vurderes i forbindelse med temaet helsevirkninger.

Luftforurensning i anleggsfasen inngår ikke i beregningen, men skal vurderes separat. Her inngår typisk støv fra anleggstrafikk og ved tunnelmunninger.

6.10 Grunnforurensning

Det skal utarbeides fase 1-kartlegging av forurenset grunn i henhold til Miljødirektoratets veileder Forurenset grunn(24). Kartleggingen skal framstilles som en fagrapport, og oppsummeres i planbeskrivelsen.

6.11 Helsevirkninger

Det eksisterer ikke en nasjonalt anerkjent veileder for utredning av helsekonsekvenser etter forskrift for konsekvensutredninger. Helsedirektoratet har en overordnet veileder, men i sin nåværende form gir den ikke konkret veiledning om hvordan man bør gå frem for å utrede helsekonsekvenser i forbindelse med utvikling av planforslag i henhold til plan- og bygningsloven. Dette er likevel den beste veiledningen som eksisterer på nåværende tidspunkt i Norge. Det er derfor denne som legges til grunn for utredninger av helsekonsekvensutredninger i dette tilfellet, med enkelte supplementer fra Statens vegvesens håndbok V712 Konsekvensanalyser og Miljødirektoratet håndbok M-1941.

Helsedirektoratets mal mangler blant annet veiledning for hvordan man gjør alternativsvurderinger og vurdering av hva som utgjør *vesentlige* helsevirkninger. Som følge av manglende veiledning på dette, har Multiconsult over de senere årene utarbeidet egne maler for gjennomføring av helsekonsekvens-utredninger i ulike typer oppdrag. Her gjøres helsevurderinger av alternativer basert på oppdatert forskning på både somatiske og psykososiale helsevirkninger av relevante temaer for helse, samt på bakgrunn av funn i relevante fagutredninger. Vurdering av vesentlighet gjøres basert på forskningsbaserte kriterier.

Temaer som behandles:

- ytre miljøfaktorer (som f.eks. støy og luftforurensing)
- oppvekst
- bolig og boforhold
- nærmiljøkvaliteter

- infrastruktur, planlegging og transport
- sosiale nettverk, deltakelse og tillit
- inkludering (sosialt fordelingsperspektiv)

Under hvert av disse temaene vil psykososiale helsevirkninger vurderes, i tillegg til eventuelle somatiske helseeffekter. De psykososiale virkningene på bomiljø og helse som følge av langvarig anleggspåvirkning og usikkerhet som skapes i planfasen/før prosjektstart skal også inngå i vurderingene. Vurderingene av konsekvenser i anleggsfasen vil være viktige innspill til reguleringsbestemmelser om plan for anleggsgjennomføring, og hvilke tema en slik plan skal inneholde.

6.12 Prissatte konsekvenser

Det skal utarbeides en samfunnsøkonomisk analyse i henhold til Statens vegvesens håndbok V712. I prissatte konsekvenser inngår støy, luftforurensning og klimagassutslipp, trafikk og transportbehov, kostnader og samfunnsøkonomisk nytte.

Prissatte konsekvenser vil bli beregnet i EFFEKT. Resultatet av prissatte og ikke-prissatte konsekvenser integreres i en samlet vurdering som sammen med resten av konsekvensutredningstemaene danner grunnlaget for anbefaling om videre arbeid.

I henhold til Statens vegvesens håndbok N500 Vegtunneler skal planlegging og prosjektering av tunnel gjøres på grunnlag av en livssykluskostnadsanalyse (LCC). LCC-analysen gjennomføres som en tilleggsvurdering til den samfunnsøkonomiske analysen i EFFEKT, i henhold til den nyeste standarden NS-EN 16627.

7 Plan- eller søknadsprosess, medvirkning og framdrift

7.1 Informasjon og medvirkning

Varsel om oppstart av reguleringsplan varsles i tråd med plan- og bygningsloven. Da vil også forslaget til planprogram legges ut for offentlig ettersyn. Her vil det bli mulighet til å komme med innspill og kommentarer til planarbeidet generelt og til forslaget til planprogram spesielt.

Etter konsekvensutredningen vil et planforslag legges ut til offentlig ettersyn/høring, hvor det vil være ny mulighet til å komme med innspill og kommentarer. Forslaget vil da ha et betydelig høyere detaljeringsnivå enn ved varsel om oppstart.

Det er lagt opp til ekstra medvirkning utover lovens krav i denne saken, da saken vil ha mange berørte parter. I tillegg legges det opp til grunneierdialog og informasjon om prosjektet til innbyggerne allerede tidlig i planleggingen. Per 16. november 2026 har det vært 6 informasjonsmøter med naboer. Innbyggerne vil ha mulighet til å sende inn spørsmål til prosjektet underveis i hele prosjektperioden.

Det blir også etablert en fast kontaktgruppe for berørte naboer, og det blir lagt opp til kommunikasjonstiltak i forbindelse med publiseringer av utredninger og rapporter og som også legges tilgjengelig på prosjektsiden “Slik bygger vi Oslo” (25) som er prosjektets kommunikasjonskanal.

Prosjektet vil i tillegg legge til rette for prosjektinnsikt hos interessenter ved å besvare spørsmål, bistå med dokumentasjon og kontakt med fagpersoner i prosjektgruppen gjennom hele prosessen.

Planprogrammet skal fastsettes politisk, og vil danne grunnlaget for arbeidet med konsekvens-utredning.

Det planlegges åpne kontordager og generelle informasjonsmøter i høringsperiodene.

Det ble gjennomført en digital undersøkelse til beboere over 15 år og lokale næringsdrivende på Røa i juni 2026. Undersøkelsen ga mulighet for anonyme innspill, samt lavterskel deltakelse for å nå de innbyggerne som ikke nødvendigvis stiller på åpne møter eller sender høringsinnspill.

Det planlegges å gjennomføre medvirkning med en skoleklasse/elevrådet ved Huseby barneskole, FAU Huseby skole, ansattrepresentanter fra relevante barnehager, beboere/ansatte ved Røahagan bofellesskap, beboere i ev. kommunale leiligheter på Røa, ungdomsråd og eldreråd. Ut over dette ivaretas også medvirkning med ungdommer gjennom digital undersøkelse.

Det legges opp til særskilt dialog med relevante grunneiere og representanter for lokalmiljøet. Det vil avholdes møter med Røa vel og særmøter med grunneiere som blir direkte eller indirekte berørt av planforslaget. Det vil særlig bli lagt vekt på dialog med beboere som står i fare for å miste bolig eller del av tomt, samt grunneiere i nærheten av tunnelpåhuggene.

7.2 Framdriftsplan

Prosjektet jobber etter følgende tentative framdriftsplan:

Milepæl	**Tidspunkt**
Høring og offentlig ettersyn av planprogram	November 2026 – januar 2027
Fastsetting av planprogram	Våren 2027
Innsendelse av planforslag med konsekvensutredning til Plan- og bygningsetaten for vedtak om høring og offentlig ettersyn	Årsskiftet 2027/2028
Høring og offentlig ettersyn av planforslag med konsekvensutredning	Våren 2028
Behandling av innkomne merknader	Vår–høst 2028
Oversendelse av reguleringsplan med konsekvensutredning til politisk behandling	Høsten 2028

8 Referanser

1. **Multiconsult (for Bymiljøetaten).** *Røa - Konseptvalganbefaling.* 2021. 10224006-TVF-RAP-001.
2. **Klima- og miljødepartementet.** *Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging, T-1442/2021.* 2021. T-1442/2021.
3. —. *Retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging.* 25.4.2012. T-1520.
4. **Miljødirektoratet.** Fagbrukertjeneste for luftkvalitet. *Miljødirektoratet.* [Internett] https://luftkvalitetsdata.miljodirektoratet.no/beregnet/?kommune=0301.
5. **Statens vegvesen.** *Håndbok N100 Veg- og gateutforming. Vegnormal N100.* Gyldig fra 06.10.2023.
6. **Oslo kommune, Bymiljøetaten.** *Gatenormal for Oslo.* 01.12.2020.
7. **Miljødirektoratet.** Veieleder M-1941. Konsekvensutredning av klima og miljø. [Internett] https://www.miljodirektoratet.no/konsekvensutredninger.
8. **Statens vegvesen.** *Håndbok V712 Konsekvensanalyser.* s.l. : Vegdirektoratet, 2021.
9. **Miljødirektoratet.** Naturbasen. [Internett] [Sitert: 19 05 2026.] https://geocortex02.miljodirektoratet.no/vertigisstudio/web/?app=a3a09afee5c24c459c53a9a9ff0915f1.
10. —. Vann-Nett. Kart med vannforekomster. [Internett] [Sitert: 19 05 2026.] https://vann-nett.no/waterbodies/map.
11. —. Landskapstyper, Natur i Norge. *Naturbase kart.* [Internett] [Sitert: 25 06 2026.] https://geocortex02.miljodirektoratet.no/vertigisstudio/web/?app=a3a09afee5c24c459c53a9a9ff0915f1.
12. **NIBIO.** *Nasjonalt referansesystem for landskap.* s.l. : NIJOS (nå NIBIO), 2005. NIJOS-rapport 10/2005.
13. **Riksantikvaren.** Askeladden. Riksantikvarens kulturminnedatabase. [Internett] [Sitert: 18 05 2026.] https://askeladden.ra.no.
14. **Plan- og bygningsetaten, Oslo kommune.** Kommuneplaninnsyn. [Internett] [Sitert: 26 05 2026.] https://od2.pbe.oslo.kommune.no/xkart/kommuneplaninnsyn/.
15. —. Planinnsyn. [Internett] [Sitert: 05 19 2026.] https://od2.pbe.oslo.kommune.no/kart/.
16. **Miljødirektoratet.** Grunnforurensningsbasen. [Internett] [Sitert: 24 06 2026.] https://grunnforurensning.miljodirektoratet.no/.
17. **Oslo kommune og Statens vegvesen.** Slik bygger vi Oslo. *Plan for sykkelveinettet i Oslo.* [Internett] 2018. [Sitert: 06 09 2026.] https://www.oslo.kommune.no/get-file/109582/ad5836c3e9d8e9ac5929e2aad13c05bcc7016a0c9f4c6dc090fbf75beabf0ba0.
18. *Vestkantområde på politiets problem-liste.* **Aftenposten.** s.l. : Aftenposten, 2026, Vol. 19.05.2026. https://e-avis.aftenposten.no/p/aftenposten/2026-05-19/r/4/6-7/611/2206242.
19. **Norges vassdrags- og energidirektorat.** NVE Atlas. *Naturfare.* [Internett] [Sitert: 04 06 2026.] https://atlas.nve.no/vertigisstudio/web/?app=e0080b63a0c445a5a47e6d8c3b53ad8c&viewer=nveatlas.
20. **Norges geologiske undersøkelse.** Løsmasser - Nasjonal løsmassedatabase. [Internett] [Sitert: 04 06 2026.] https://geo.ngu.no/kart/losmasse_mobil/.
21. **NIBIO og Miljødirektoratet.** *Kartbasert klimagasskalkulator for arealbruk og arealbruksendringer - Beregningsmetoder og datagrunnlag VOL.12, NR.10.* s.l. : NIBIO, 2026.
22. **Statens vegvesen.** VegLCA, versjon 6.03. [Internett] 02 2026. https://www.vegvesen.no/fag/fokusomrader/klima-miljo-og-omgivelser/utslipp-av-klimagasser/bruk-av-veglca/.
23. **Statens vegvesen, BaneNOR & Nye Veier.** *Infraklima.* 2024.
24. **Miljødirektoratet.** Veileder: Forurenset grunn. [Internett] Miljødirektoratet, 15 04 2026. https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/forurensning/forurenset-grunn/for-naringsliv/forurenset-grunn-veileder/.
25. **Oslo kommune.** Slik bygger vi Oslo. *Forprosjekt Røatunnel.* [Internett] 2026. https://www.oslo.kommune.no/slik-bygger-vi-oslo/forprosjekt-roatunnel/.