



Statens vegvesen

REGULERINGSPLAN

Høringsutgave



Statens vegvesen

Rv. 22 - Utbedring av problempunkter - Rudskogen-E18

Lundkrysset

Rakkestad kommune

Drift og vedlikehold

23.10.2024

Innholdsfortegnelse

| | |
|--|----|
| Sammendrag | 3 |
| 1. Innledning..... | 4 |
| 1.1. Hensikten med planen | 4 |
| 1.2. Organisering og roller i planarbeidet | 4 |
| 1.3. Forhold til forskrift om konsekvensutredning (KU)..... | 5 |
| 2. Planprosessen | 6 |
| 2.1. Oppstartsmøte og dialog med Rakkestad kommune..... | 6 |
| 2.2. Varsel om oppstart | 6 |
| 2.3. Varsel om utvidelse av planområdet | 7 |
| 2.4. Øvrig medvirkning | 7 |
| 2.5. Høring og offentlig ettersyn..... | 7 |
| 3. Planstatus og rammebetingelser | 9 |
| 3.1. Statlige planer og føringer | 9 |
| 3.2. Regionale planer | 10 |
| 3.3. Kommunale planer..... | 11 |
| 3.4. Gjeldende, tilgrensende og overlappende reguleringsplaner | 11 |
| 4. Eksisterende forhold | 12 |
| 4.1. Planområdet | 12 |
| 4.2. Eiendommer som omfattes av planarbeidet | 12 |
| 4.3. Dagens arealbruk, tilstøtende arealbruk | 13 |
| 4.4. Trafikkforhold..... | 13 |
| 4.5. Landskapsbilde | 14 |
| 4.6. Naturmangfold..... | 14 |
| 4.7. Kulturarv..... | 14 |
| 4.8. Naturressurser | 16 |
| 4.9. Geologi og grunnforhold | 16 |
| 4.10. Barn og unge | 17 |
| 4.11. Støy | 17 |
| 4.12. Overvann og teknisk infrastruktur | 17 |
| 4.13. Klima | 18 |
| 5. Planforslaget | 19 |
| 5.1. Planens hensikt, avgrensning..... | 19 |

| | | |
|-------|--|----|
| 5.2. | Reguleringsformål | 20 |
| 5.3. | Standard | 21 |
| 5.4. | Nabobebyggelse | 21 |
| 5.5. | Massehåndtering | 21 |
| 5.6. | Naturmangfold..... | 22 |
| 5.7. | Kulturarv..... | 22 |
| 5.8. | Naturressurser | 22 |
| 5.9. | Geologi og grunnforhold | 22 |
| 5.10. | Barn og unge | 22 |
| 5.11. | Støy | 22 |
| 5.12. | Overvann og teknisk infrastruktur | 22 |
| 5.13. | Vurderte alternativer..... | 23 |
| 6. | Virkninger..... | 24 |
| 6.1. | Trafikkforhold..... | 24 |
| 6.2. | Landskapsbilde | 24 |
| 6.3. | Massehåndtering | 24 |
| 6.4. | Naturmangfold..... | 24 |
| 6.5. | Kulturarv..... | 25 |
| 6.6. | Naturressurser | 25 |
| 6.7. | Geologi og grunnforhold | 26 |
| 6.8. | Barn og unge | 26 |
| 6.9. | Støy | 26 |
| 6.10. | Overvann og teknisk infrastruktur | 26 |
| 6.11. | Hva som ikke blir løst..... | 26 |
| 7. | Risiko, sårbarhet og sikkerhet – ROS analyse | 28 |
| 8. | Gjennomføring av forslag til plan..... | 32 |
| 8.1. | Framdrift og finansiering | 32 |
| 8.2. | Utbyggingsrekkefølge..... | 32 |
| 8.3. | Trafikkavvikling i anleggsperioden | 32 |
| 8.4. | Ytre miljø | 32 |
| 8.5. | Grunnerverv | 32 |
| | Vedlegg | 34 |

Sammendrag

Rv. 22 gjennom Rakkestad kommune har i dag relativt dårlig standard. Flere steder ligger det bebyggelse tett på vegen, og det er flere farlige avkjørsler og kryss med dårlige siktforhold. Vegbredden er i gjennomsnitt 7,1 m på strekningen. Det er utfordrende horisontal- og vertikalkurvatur flere steder, og vegen er preget av svinger og bakketopper.

For å bedre framkommelighet og trafiksikkerhet er det besluttet å utbedre tre delstrekninger langs rv. 22 i Rakkestad kommune. Dette planforslaget omfatter delstrekning 1 – Lundkrysset.

Det overordnede målet for prosjektet er å sikre økt framkommelighet og trafiksikkerhet på strekningen. Tiltaket skal dermed bidra til å redusere sannsynligheten for trafikkulykker og sørge for god og forutsigbar framkommelighet for biltrafikk, gods- og varetransport.

Planen legger til rette for en utbedring av krysset med venstresvingefelt fra sør, samt en oppstramming av krysset med fv. 124. Fire farlige avkjørsler vil også saneres og samles til en felles avkjørsel. Ny veggeometri vil muliggjøre en fartsgrense på 80 km/t gjennom krysset. Prosjektet medfører at en boligeiendom vil innløses. Det legges til rette for støyskjerming av 3 boliger langs strekningen.

1. Innledning

1.1. Hensikten med planen

Rv. 22 gjennom Rakkestad kommune har i dag relativt dårlig standard. Flere steder ligger det bebyggelse tett på vegen, og det er flere farlige avkjørsler og kryss med dårlige siktforhold. Vegbredden er i gjennomsnitt 7,1 m på strekningen. Det er utfordrende horisontal- og vertikalkurvatur flere steder, og vegen er preget av svinger og bakketopper.

For å bedre framkommelighet og trafiksikkerhet er det besluttet å utbedre tre delstrekninger langs rv. 22 i Rakkestad kommunen. Dette planforslaget omfatter delstrekning 1 merket med 1 i oversiktskartet.

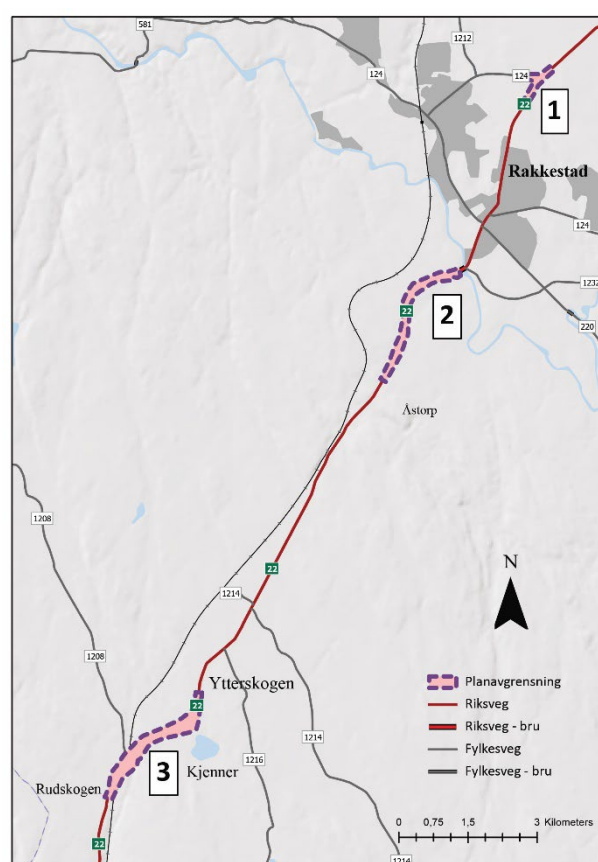
Det overordnede målet for prosjektet er å sikre økt framkommelighet og trafiksikkerhet på strekningen. Tiltaket skal dermed bidra til å redusere sannsynligheten for trafikkulykker og sørge for god og forutsigbar framkommelighet for biltrafikk, gods- og varetransport.

Hensikten med dette planforslaget er å utbedre krysset mellom rv. 22 og fv. 124, kalt Lundkrysset. Krysset har i dag dårlige siktforhold og det er flere avkjørsler tett på krysset med til dels dårlig sikt. Prosjektet innebærer utbedringstiltak på krysset samt sanering av fire avkjørsler og etablere en ny felles avkjørsel til eiendommene langs vegen.

1.2. Organisering og roller i planarbeidet

Statens vegvesen er forslagsstiller for planforslaget og prosjektet er organisert under Drift og vedlikehold øst.

Planarbeidet gjennomføres i henhold til plan- og bygningslovens § 3-7. Det vil si at Statens vegvesen har overtatt det formelle ansvaret for å organisere planarbeidet og utarbeide planforslaget fra planadministrasjonen i Rakkestad kommune. Det er imidlertid likevel avholdt oppstartsmøte iht. § 12-8 og Rakkestad kommune har vært involvert i planarbeidet gjennom hele prosessen.



Figur 1: Oversiktskart.

Det er også Statens vegvesen som har ansvaret for å legge planen ut på høring og offentlig ettersyn, samt å behandle merknader etter høringsperioden. Deretter mottar Rakkestad kommune planbeskrivelse, plankart og reguleringsbestemmelser til politisk sluttbehandling.

1.3. Forhold til forskrift om konsekvensutredning (KU)

Tiltaket er vurdert opp mot bestemmelsene i konsekvensutredningsforskriften.

Tiltaket faller ikke inn under tiltakene som er nevnt i vedlegg I og omfattes derfor ikke av forskriftens § 6, tiltak som alltid skal ha konsekvensutredning.

Tiltaket faller inn under vedlegg II, punkt 10. e) i. – bygging av veger, og må derfor vurderes etter § 8. Tiltak i denne kategorien skal konsekvensutredes hvis de kan ha vesentlige virkninger for miljø eller samfunn etter § 10.

I vurderingen etter § 10 skal det sees på om tiltaket kan ha vesentlige virkninger som følge av bl.a. planens størrelse, omfang og utforming, arealbeslag, utslipp og risiko for alvorlige ulykker og/eller katastrofer, m.m. I tillegg skal det vurderes om lokaliseringen av tiltaket kan påvirke eller komme i konflikt med verneområder, prioriterte arter, vernede vassdrag, mineralressurser, statlige planretningslinjer, landbruksjord, folkehelse, risiko knyttet til ras og flom, m.m.

Statens vegvesen vurderer at tiltaket ikke kommer inn under noen av kriteriene i § 10, og konkluderer derfor med at reguleringsplanen ikke har vesentlige virkninger på miljø og samfunn etter § 8, og derfor ikke skal konsekvensutredes.

Virkningene av planforslaget er imidlertid belyst i denne planbeskrivelsen.

2. Planprosessen

2.1. Opstartsmøte og dialog med Rakkestad kommune

Opstartsmøte med Rakkestad kommune ble avholdt 22. august 2023 og det er avholdt dialogmøte med Rakkestad kommune den 29.11.2024 og 11.6.2024.

2.2. Varsel om oppstart

Oppstart av planarbeidet ble i henhold til Plan- og bygningslovens § 12-8 annonsert i Rakkestad avis og Smaalenenes avis den 18. september 2023. Siden de tre prosjektene langs Rv. 22 henger sammen og ble startet opp samtidig, ble det varslet oppstart for alle tre.

Varsel om oppstart av reguleringsplanlegging er blitt sendt ut til offentlige instanser samt grunneiere og andre berørte.

Det er kommet inn 13 skriftlige innspill til varsel om oppstart, hvorav 5 er fra offentlige instanser, 1 fra interesseorganisasjon og 7 er fra privatpersoner. 5 av innspillene omhandler alle tre delstrekningene og 2 omfatter Lundkrysset spesifikt.

Innspillene er oppsummert i vedlagt merknadsnotat, sammen med Statens vegvesens kommentarer til merknadene. Innspillene i sin helhet ligger også som vedlegg. Tabellen på neste side viser en oversikt over de innkomne merknadene til de tre delstrekningene, og utvidelsen av planområdet for Lundkrysset.



Rv.22 Rudskogen – E18 – utbedring av problempunkter

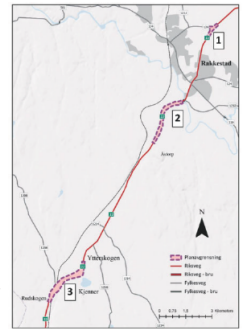
Statens vegvesen er i samarbeid med Rakkestad kommune i gang med å lage en detaljreguleringsplan for det nevnte prosjektet, og ber om innspill til arbeidet.

Hensikten med prosjektet er å bedre framkommeligheten og øke trafikksikkerheten på strekningen.

Rv. 22 er en veg med relativt dårlig standard. Det er en del randbebyggelse og blandet trafikk. For å bedre framkommelighet og trafikksikkerhet ønskes det nå å utbedre tre utvalgte strekninger

Tiltakene som skal reguleres er:

- **Rv. 22 Kryssutbedring Rakkestad nord (rv. 22 x fv. 124) (1):**
Utbedring av krysset rv. 22 x fv. 124, som i dag er et kryssområde med dårlig sikt.
- **Rv. 22 Utbedring Åstorp – Rakkestad (2):**
Strekningen har utfordrende kurvatur med både svinger og bakketopper.
- **Rv. 22 Utbedring ved Kjenner inkl. Ruds bru (3):**
Ruds bru er bygget i 1948 og er en flaskehals for tungtransport. Brua skal skiftes ut og i den forbindelse må det vurderes ny trasé for å bedre kurvaturen. Like ved ligger Kjennersvingen, en krapp og ulykkesutsatt kurve som bør endres.



Vi ber om synspunkt, innspill eller andre relevante opplysninger innen 15. oktober 2023. Send det skriftlig til firmapost@vegvesen.no. Merk innspillet med «Rv.22 Rudskogen – E18». Har du spørsmål, kan du også kontakte Erika Klein på telefon 913 46 905 eller e-post erika.klein@vegvesen.no.

Denne kunngjøringen er i samsvar med plan- og bygningsloven § 12-8. Planen blir utarbeidet i samsvar med plan- og bygningsloven §§ 12-3 og 3-7.

Tabell 1: Oversikt over merknader

| Navn/Instans | Dato | Gjelder følgende delstrekning | | |
|--|------------|-------------------------------|------------------|----------------------|
| | | Lundkrysset | Åstorp–Rakkestad | Kjenner/ Ruds bro |
| Offentlige instanser | | | | |
| Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) | 29.09.2023 | x | x | x |
| Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) | 29.09.2023 | x | x | x |
| Statsforvalteren i Oslo og Viken | 11.10.2023 | x | x | x |
| BaneNOR | 11.10.2023 | | | x |
| Viken fylkeskommune | 13.10.2023 | x | x | x |
| Organisasjoner | | | | |
| Rakkestad og Degernes bondelag | 15.10.2023 | x | x | x |
| Privatpersoner | | | | |
| Una Trageton | 05.10.2023 | | | x |
| Marit og Bernt Granaas | 11.10.2023 | x | | |
| Anders Knutsen | 13.10.2023 | | x | |
| Arthur Knutsen | 13.10.2023 | | x | |
| Roman Mitwicki og Marta Radwanska | 15.10.2023 | x | | |
| Arild Aaserud | 21.10.2023 | | | x |
| Una Trageton | 30.10.2023 | | | x |
| Utvidet planområde Lundkrysset | | | | |
| Offentlige instanser | | | | |
| Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) | 17.06.2024 | | | |
| Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) | 20.06.2024 | | | |
| Østfold fylkeskommune | 16.08.2024 | | | |
| Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus | 07.08.2024 | | | |
| Privatpersoner | | | | |
| Roman Mitwicki | 19.06.2024 | | | |
| Hans Kristian Granaas | 13.08.2024 | | | |

2.3. Varsel om utvidelse av planområdet

Det ble varslet utvidelse av planområdet den 13. juni 2024. Bakgrunnen for utvidelsen var å tilrettelegge for felles adkomst for boligene langs Rv. 22 ved Lundkrysset. Det kom inn 6 innspill til utvidelsen hvorav 4 fra offentlige instanser, og 2 fra privatpersoner.

2.4. Øvrig medvirkning

Det har vært dialog med grunneiere som er direkte berørt i form av at hele eller deler av eiendommen innløses. Det avholdes informasjonsmøte på rådhuset i Rakkestad den 13. november 2024, klokken 17.00–18.30.

2.5. Høring og offentlig ettersyn

Planforslaget sendes på høring og legges ut til offentlig ettersyn i tiden 24. oktober til 6. desember 2024 på følgende steder:

- Internett: <https://www.vegvesen.no/vegprosjekter/riksveg/rv22lundkrysset/> og Rakkestad kommunes nettside: www.rakkestad.kommune.no

Varsel om offentlig ettersyn blir kunngjort i Rakkestad avis og Smaalenenes avis. Grunneiere og rettighetshavere vil få skriftlig melding om dette. Planforslaget blir samtidig sendt ut på høring til offentlige instanser.

Eventuelle merknader til planforslaget må innen 06.12.2024 sendes skriftlig til: Statens vegvesen Drift og Vedlikehold øst, Postboks 1010, Nordre Ål, 2605 Lillehammer, eller firmapost@vegvesen.no. Merk innspill med saksnummer 23/446.

Statens vegvesen lager en oppsummering av innkomne merknader, og foretar eventuell justering av planforslaget før dette sendes kommunen for politisk behandling.

Kommunens vedtak kan påklages til Kommunal- og moderniseringsdepartementet (KMD) iht. Plan- og bygningslovens § 12-12. KMD har delegert myndigheten til å avgjøre klagesakene til fylkesmannen. Kommunen behandler klagesaken før den oversendes fylkesmannen. Eventuell klage sendes til kommunen.

Kontaktperson i Rakkestad kommune: Espen Glosli, tlf. 94276080.
e-post: espen.glosli@rakkestad.kommune.no

Kontaktperson i Statens vegvesen: Erika Klein, tlf. 91346905.
e-post: erika.klein@vegvesen.no

3. Planstatus og rammebetingelser

3.1. Statlige planer og føringer

Nasjonal transportplan (NTP)

Nasjonal transportplan for 2025–2036 ble lagt frem i mars 2024. Det overordnede målet for transportpolitikken er et effektivt, miljøvennlig og trygt transportsystem i hele landet i 2050. Regjeringen legger til grunn følgende for prioritering av ressursbruken i den kommende planperioden:

- Vi skal ta vare på det vi har
- Vi skal utbedre der vi kan, og utnytte kapasiteten i både eksisterende infrastruktur og transporttilbud bedre
- Vi skal bygge nytt der vi må.

I denne planperioden vrir Regjeringen innsatsen fra store investeringsprosjekter, til utbedring, drift og vedlikehold, noe som er positivt for klima og natur. Som et ledd i dette gir NTP føringer om å unngå arealbeslag i områder klima- og miljøverdier av nasjonal eller vesentlig regional interesse.

Gjennomføringsplan for riksveger 2022–2027

Tiltaket inngår i gjennomføringsplanen for riksveger 2022–2027.

Planen skal sikre gjennomføringskraft og leveranser til hovedmålet i NTP 2022–2033 om et effektivt, miljøvennlig og trygt transportsystem i 2050. Gjennomføringsplanen er Statens vegvesens plan for første seksårsperiode av NTP 2022–2033. Planen beskriver hvordan målene i NTP skal nås, prioritere midlene og oppnå mål.

Gjennomføringsplanen er under oppdatering som følge av at ny NTP for 2025–2036 ble lagt frem våren 2024.

Statlig planretningslinje for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning (2018)

Arbeidet med klimatilpasning skal bidra til at samfunnet blir bedre rustet til å møte klimaendringene, gjennom å sikre at kommuner og fylkeskommuner unngår eller begrenser risiko, sårbarhet og ulemper, og drar nytte av eventuelle fordeler som følge av endringer i klimaet.

Klimatilpasning handler om å ta hensyn til dagens og framtidens klima. Klimaendringer vil påvirke natur og samfunn både på kort og lang sikt. Å ta hensyn til klimaet og endringer i dette, sammen med øvrige endringer i samfunnet, er avgjørende for å sikre en bærekraftig utvikling. Et livskraftig og variert naturmiljø er mindre sårbart for endringer, og kan

medvirke til samfunnets tilpasning. Hensynet til klimatilpasning virker sammen med andre overordnede og tverrsektorielle mål for samfunns- og arealutvikling.

Kommunene og fylkeskommunene skal i sin overordnede planlegging innarbeide tiltak og virkemidler for å redusere utslipp av klimagasser, der det også tas hensyn til effektiv ressursbruk for samfunnet. Dette bør inkludere tiltak mot avskoging, og eventuelt økt opptak av CO₂ i skog og andre landarealer, og videre sikre mer effektiv energibruk og miljøvennlig energiomlegging i tråd med disse retningslinjene.

Rikspolitisk retningslinje for barn og unge (1995) og Om barn og unge; rundskriv T-2/08

Retningslinjene er en av Norges oppfyllelse av forpliktelsene i FNs barnekonvensjon og skal synliggjøre og styrke barn og unges interesser i all planlegging og byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven. Arealer og anlegg som skal brukes av barn og unge skal være sikret mot forurensning, støy, trafikkfare og annen helsefare. I nærmiljøet skal det avsettes tilstrekkelige, store nok og egnet areal til barnehager. Ved omdisponering av arealer som er i bruk eller egnet til lek, skal det skaffes fullverdig erstatning.

Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging (2014)

Planlegging av arealbruk og transportsystem skal fremme samfunnsøkonomisk effektiv ressursutnyttelse, god trafikkikkerhet og effektiv trafikkavvikling. Planleggingen skal bidra til å utvikle bærekraftige byer og tettsteder, legge til rette for verdiskaping og næringsutvikling, og fremme helse, miljø og livskvalitet. Utbyggingsmønster og transportsystem bør fremme utvikling av kompakte byer og tettsteder, redusere transportbehovet og legge til rette for klima- og miljøvennlige transportformer. I henhold til klimaforliket er det et mål at veksten i persontransporten i storbyområdene skal tas med kollektivtransport, sykkel og gange.

Tilgjengelighet for alle (1999)

Rundskrivet består av to deler. Sentralt i begge deler av rundskrivet er prinsippet om «universell utforming». Målet er at alle skal kunne bruke de samme fysiske løsningene i så stor grad som mulig, enten det er bygninger, uteareal eller transportmidler.

3.2. Regionale planer

Fylkesplan for Østfold – «Østfold mot 2050»

Fylkesplanens hensikt er å drive regional utvikling. Fylkesplanen består av en samfunnsdel og en arealstrategi. Planen inneholder målsetninger om bl.a. klimatilpassing, naturmangfold og jordvern.

Særlig relevant for dette planarbeidet er målet om at standarden på riksvegene i fylket skal forbedres. I tillegg er det mål om en sterkere prioritering av jordvern ved utbygging av infrastruktur.

Regional transportplan for Østfold mot 2050

Regional transportplan for Østfold er en oppfølging av fylkesplanen, og fungerer som en operasjonalisering av relevante mål og strategier i denne.

Planen har mål om at de offentlige vegene i Østfold skal gis en fremkommelighet, kapasitet og utforming som er basert på trafiksikkerhet og vegens funksjon for person- og næringstransport. De skal ta hensyn til trafikkmengder, trafikantgrupper, omgivelser og tilrettelegging for miljøvennlige transportformer.

Det er også mål om at trafiksikkerhet skal ha prioritet. Det langsiktige målet er at ingen skal bli drept eller hardt skadd i trafikken i Østfold.

3.3. Kommunale planer

Kommuneplanens arealdel

Gjeldende kommuneplanens arealdel er fra 2011. I plankartet er det lagt inn framtidig gang- og sykkelveg både langs rv. 22 fra Skoleveien, forbi Lundkrysset og frem til Orderudsvingen, og langs fv. 124 fra Lundkrysset og frem til Rakkestad sentrum. Det er ingen krav til opparbeidelse og etablering av gang- og sykkelveg langs disse vegene er ikke en del av dette prosjektet.



Figur 2: Utsnitt fra kommuneplanens arealdel. Hentet fra Rakkestad kommunes nettsider.

Rakkestad kommune er i ferd med å rullere kommuneplanens arealdel og ny kommuneplan (2024–2036) er på høring fra mai til august 2024. I høringsforslaget ligger framtidig gang- og sykkelveg fortsatt inne i plankartet på de nevnte strekningene, men det er ikke foreslått bestemmelser som omhandler disse.

Forslag til ny kommuneplan inneholder generelle bestemmelser om krav til anleggsarbeider, dokumentering av grunnforhold, ivaretagelse av støyuksatt bebyggelse og mer. Det vurderes at denne reguleringsplanen ikke er i konflikt med forslag til ny kommuneplan slik den foreligger i høringsutkastet.

3.4. Gjeldende, tilgrensende og overlappende reguleringsplaner

Planområdet berører ikke og grenser ikke til gjeldende reguleringsplaner.

4. Eksisterende forhold

4.1. Planområdet



Figur 3: Kartet viser planavgrensningen for prosjektet.

Planområdet ligger i Rakkestad kommune i Østfold, ca. 1,5 km utenfor Rakkestad sentrum langs Rv. 22. Planområdet omfatter krysset der fv. 124 møter rv. 22. Krysset kalles Lundkrysset. Planområdet utgjør 16,5 dekar.

4.2. Eiendommer som omfattes av planarbeidet

Tabellen under viser en oversikt over eiendommer som berøres av planavgrensningen.

| Eiendommer (gnr./bnr.) |
|------------------------|
| 10/3 |
| 10/4 |
| 10/6 |
| 10/7 |
| 10/8 |

4.3. Dagens arealbruk, tilstøtende arealbruk

Planområdet omfatter riksveg 22 og fv. 124, samt noe omkringliggende jordbruksareal på alle kanter. I tillegg er det noe boligbebyggelse på østsiden av riksvegen. Hele området er uregulert, men avsatt til LNF i kommuneplanens arealdel. Boligbebyggelsen er avsatt til bolig.

4.4. Trafikkforhold

Fartsgrensen på rv. 22 er 70 km/t på strekningen. På fv. 124 er fartsgrensen 80 km/t.

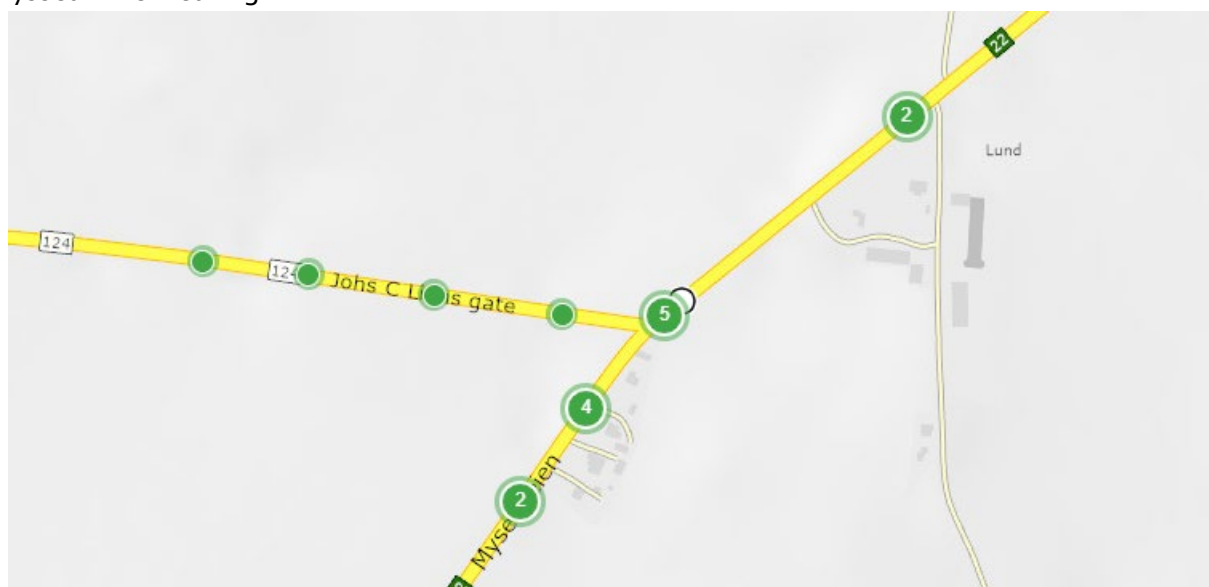
Tabellen under viser estimert trafikkmengde på de ulike armene av krysset. Tallene viser årsdøgnetrafikk (ÅDT), som er et estimat på hvor mange kjøretøy som passerer et normaldøgn. Fremskrivning av trafikkmengdene viser en økning frem i trafikkmengde i alle armer, frem mot antatt åpningsår i 2027.

Tabell 2: Oversikt over trafikkmengde.

| Strekning | ÅDT (dagens) | Andel lange kjøretøy | ÅDT fremskrevet (2027) |
|-----------------------|--------------|----------------------|------------------------|
| Rv. 22 nord for kryss | 4500 | 13 % | 4968 |
| Rv. 22 sør for kryss | 4000 | 18 % | 4294 |
| Fv. 124 | 1500 | 9 % | 1656 |

Krysset har i dag siktutfordringer og oppleves som trafikkfarlig. Beboere og brukere av strekningen har uttrykt uro knyttet til både ulykker og nestenulykker.

Det er registrert et betydelig antall trafikkulykker i eller i tilknytning til krysset. Flere involverer kollisjoner som følge av kryssende kjøretøy eller påkjøring bakfra. De siste ti årene har det vært registrert tre ulykker på prosjektstrekningen, og tre ulykker til lenger unna krysset i hver retning.



Figur 4: Utsnitt fra vegkart som viser ulykker i området.

Det er ikke foretatt registreringer av myke trafikanters bruk av området, men fartsgrense og utforming tilsier at det ikke er mange gående som benytter vegen. Både fylkesvegen og riksvegen er klassifisert som farlig skoleveg av Rakkestad kommune, og ev. skolebarn har krav på skoleskyss.

Det er busstopp i fylkesvegen nært krysset. Antall påstigende i 2023 var 73, et svært lavt antall. Dette er hovedsakelig skoleelever.

4.5. Landskapsbilde

Planområdet ligger i et relativt flatt og åpent jordbrukslandskap, omkranset av jorder på alle kanter, med noe bebyggelse langs østsiden av riksvegen. Vegen er synlig i landskapet da den ligger noe høyere enn jordene rundt, men det er ingen store fyllinger i dag, og vegen følger landskapet.

I Natur i Norge (NiN)-kartet er området karakterisert som innlandsslettelandskap under skoggrensen, med tett bebyggelse og jordbruksdominanse.

4.6. Naturmangfold

Det er ikke registrert noen naturvernområder eller inngrepsfrie naturområder i nærheten av eller i planområdet. Det er heller ikke registrert noen grunnforurensning i planområdet. Det er ikke registrert noen naturtyper etter Natur i Norge systemet i Natur i Norge – kartet til artsdatabanken.

Lundkrysset ligger i et landbruksområde med aktivt jordbruk. Det ligger noen boliger ved krysset med plener, parker og lignende. Det er også kantklippareal på siden av vegen som er registrert som sterkt endret fastmark med preg av semi-naturlig eng. Det ble observert fremmede arter som veghaukeskjegg (Høy risiko – HI), kanadagullris (Svært høy risiko – SE), hagelupin (Svært høy risiko – SE) og parkslirekne (Svært høy risiko – SE).

Det er også registrert floghavre på flere eiendommer langs strekningen.

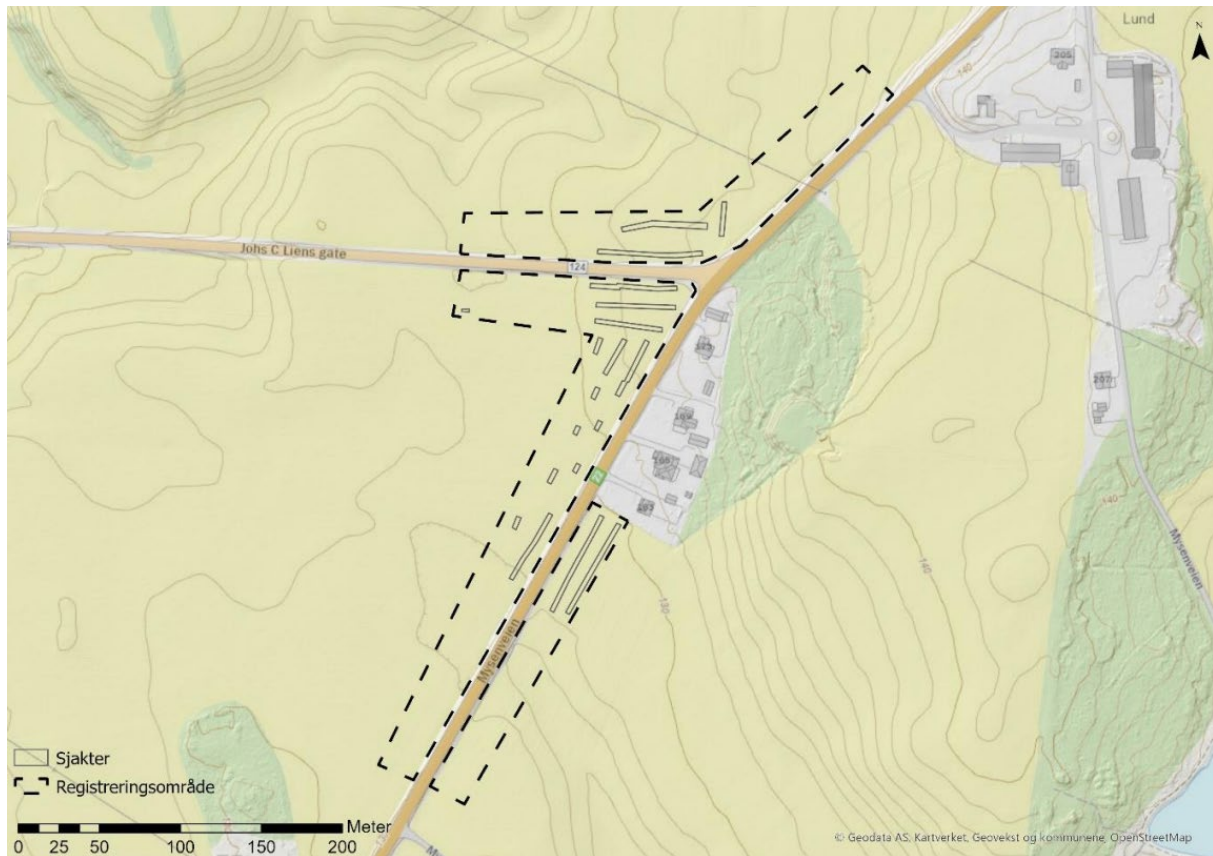
Rødlista arter.

4.7. Kulturarv

Det er ingen registrerte kulturminner i databasen Kulturminnesøk i eller i nærheten av planområdet.

Østfold fylkeskommune har gjennomført arkeologiske undersøkelser i forbindelse med planarbeidet. Det ble gjennomført sjakting i området, som er den vanligste metoden arkeologer benytter på dyrket mark, se figur under. Det ble ikke funnet kulturminner i

planområdet. Se vedlagt arkeologisk rapport for mer informasjon.

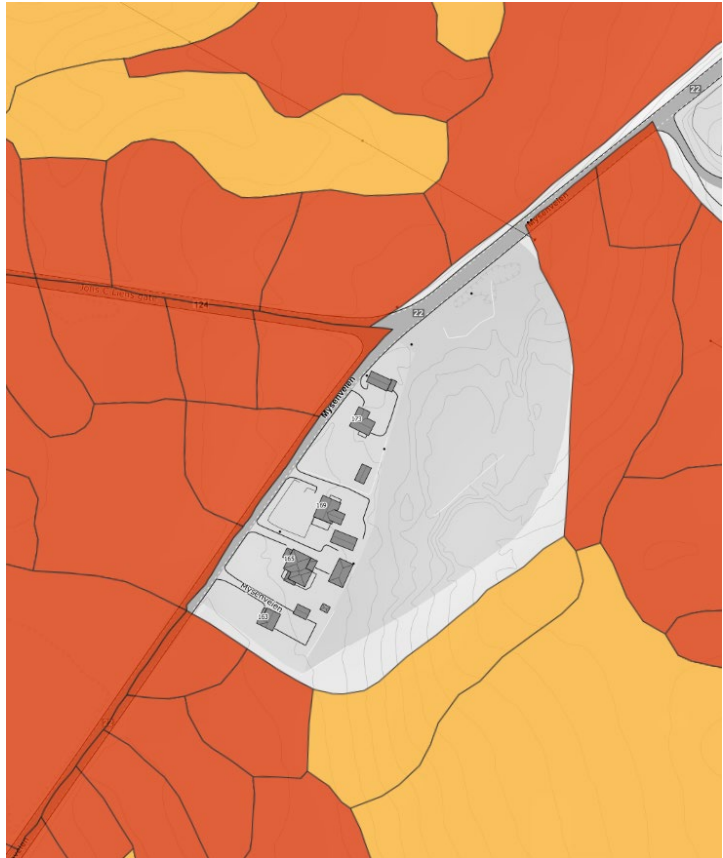


Figur 5: Kartet viser hvordan det er undersøkt for kulturminner i planområdet. Hentet fra arkeologisk registreringsrapport fra Østfold fylkeskommune.

4.8. *Naturressurser*

Planområdet ligger omkranset av jorder og noen få boliger.

I kartdatabasen Kilden fra Nibio, er jordene nærmest krysset på alle kanter registrert som fulldyrka jord med svært god kvalitet. Det grå arealet på baksiden av boligene er dyrket opp de siste årene og er nå også dyrka mark.



Figur 6: Utsnitt fra Kilden.nibio.no. Viser jordkvalitet.

4.9. *Geologi og grunnforhold*

Løsmassekart fra Norges Geologiske Undersøkelser viser at grunnen i området i hovedsak består av marine avsetninger. I ett punkt vest for krysset er det påvist sprøbruddsmateriale. Det er i tillegg tolket sprøbrudd i to borehull på Fv. 124. Se vedlagt geoteknisk rapport for mer informasjon.



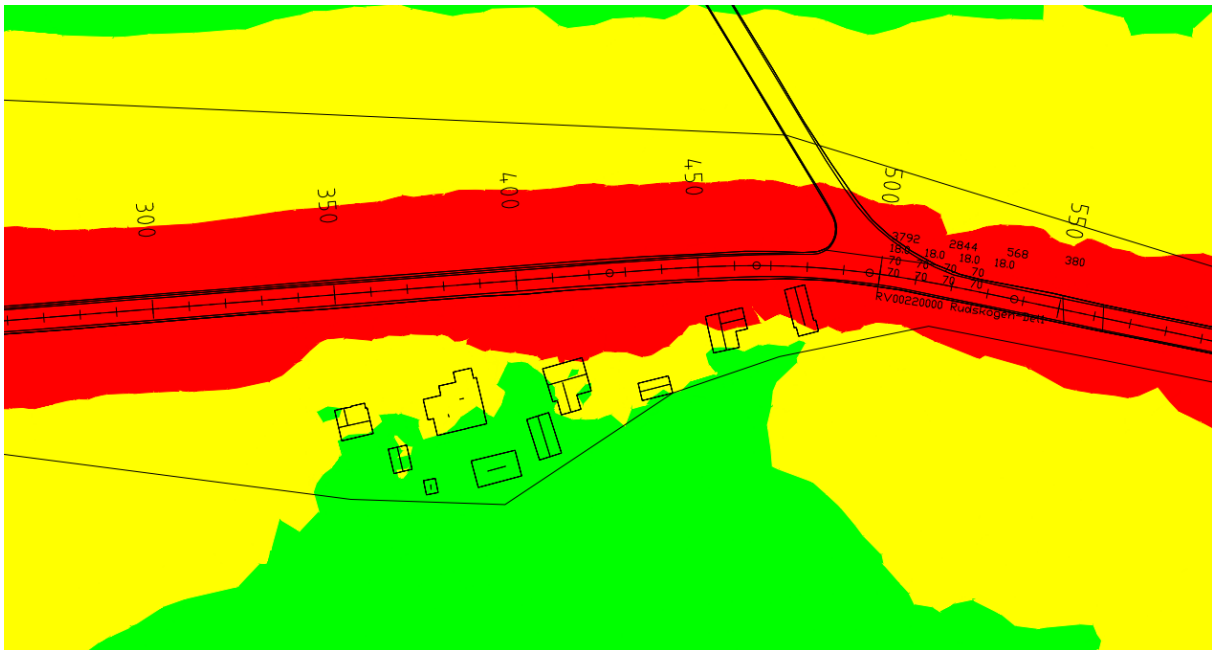
Figur 7: Løsmassekart, hentet fra NGUs kartbase.

4.10. Barn og unge

Området består hovedsakelig av veger med til dels høy fartsgrense uten fortau eller gang- og sykkelveger, med jorder på alle kanter. Det er heller ikke mange boliger i området. Barn i boligene har krav på skoleskyss som følge av at skolevegen er karakterisert som farlig. Det antas derfor at området er lite brukt av barn og unge, hverken til lek og rekreasjon, eller som myke trafikanter.

4.11. Støy

Det er gjennomført støyberegninger i området. To av boligene er i gul støysone, med støy over 55 dB, og to boliger er i rød støysone med støy over 65 dB. Det er ikke støyskjermingstiltak langs vegen i dag. Se vedlagt støyrapport for mer informasjon.



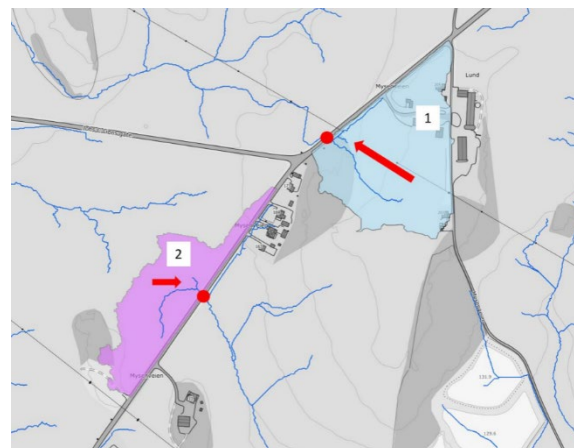
Figur 8: Utsnitt fra støyrapport. Viser støyforholdene i dagens situasjon.

4.12. Overvann og teknisk infrastruktur

En større kommunal vannledning går langs rv. 22 forbi Lundkrysset. Dette er en del av Rakkestads hovedvannforsyning.

Det er ingen sluk på strekningen og overvann fra vegen ledes til tilstøtende sidearealer. Det er to stikkrenner under vegen i dag, se kartutsnitt. Stikkrenne 1 har en dimensjon på 300 mm, mens stikkrenne 2 har ukjent dimensjon, men ligger utenfor prosjektet, og berøres ikke. Se vedlagt overvannsrapport for mer informasjon.

I tillegg er det noen mindre lavspent og telekabler i bakken og luftstrek over, og langs



Figur 9: Utsnitt fra overvannsrapport. Viser nedbørsfeltene for de to stikkrennene som er vurdert.

rv. 22, som forsyner nærliggende boliger. Ca. 80 m nord for krysset går en kraftledning på distribusjonsnettet over rv. 22.

4.13. Klima

Klimaprofilen for Østfold (Norsk klimasenterservicesenter, 2022) viser et særlig behov for tilpasning mot vannrelaterte hendelser. Episoder med kraftig nedbør forventes å øke i både frekvens og intensitet, noe som vil kunne resultere i økt risiko for overvann, regnflom og kvikkleireskred.

Ifølge norsk klimasenterservice er årsnedbøren for Østfold beregnet til å øke med cirka 10%. Nedbørendringen for de fire årstidene er beregnet til:

- Vinter: +25 %
- Vår: +25 %
- Sommer: +10 %
- Høst: +10 %

For døgn med kraftig nedbør forventes det en nedbørsøkning på cirka 20%. For perioder kortere enn et døgn er det indikatorer på at nedbørsmengden vil være enda høyere. Framtidige klimaendringer kan påvirke både sannsynligheter og konsekvenser for vannrelaterte hendelser, og leder generelt til at framtidens veger må kunne tåle mer vann enn hva dagens situasjon tilsier.

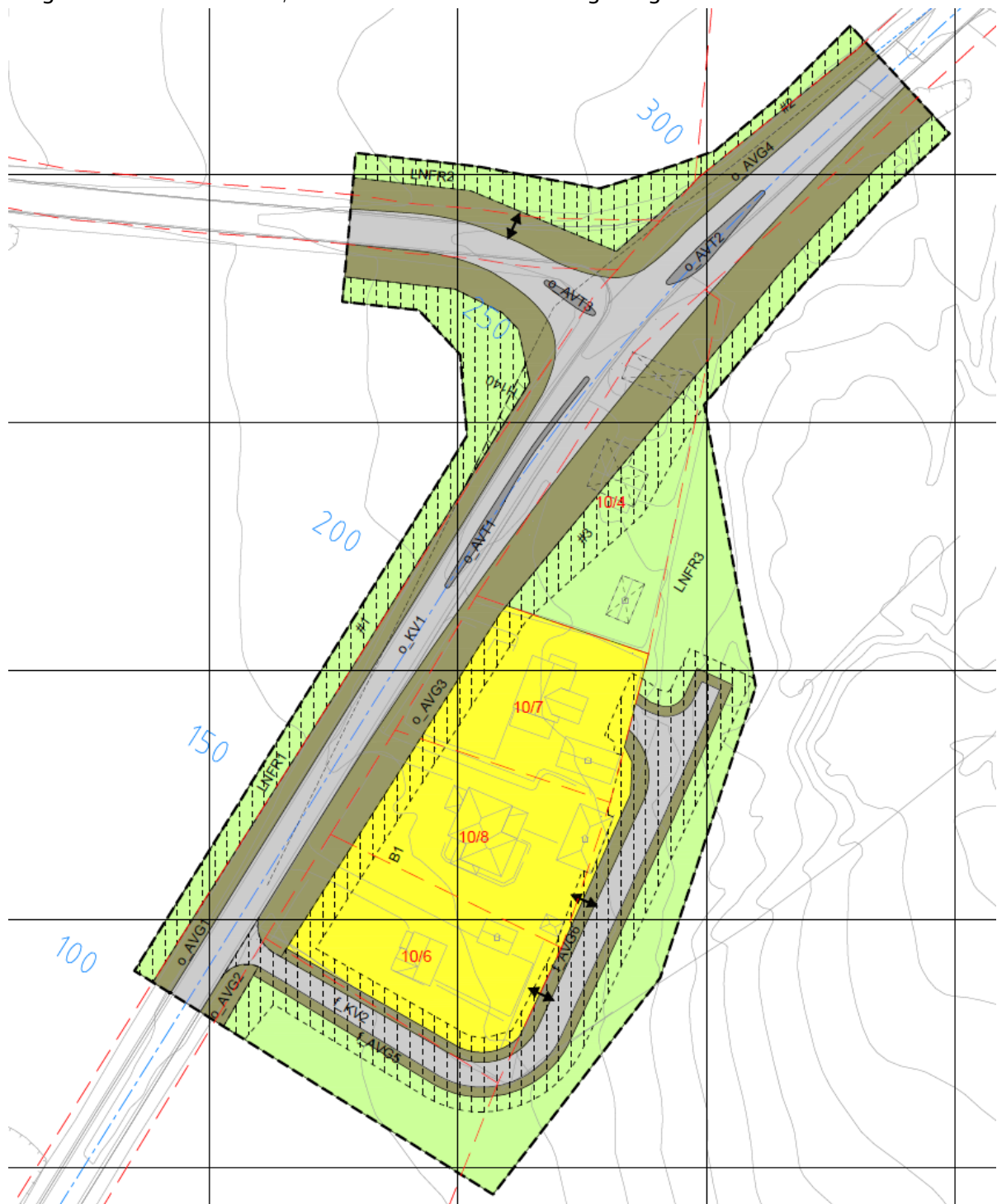
For å unngå skader som følge av den forventede nedbørsøkningen anbefaler Norsk Klimaservicesenter følgende klimapåslag:

- 40% for dimensjonerende nedbør med kortere varighet enn 3 timer.
- 20% for flomvannføring for alle nedbørsfelt utenom Glomma.

5. Planforslaget

5.1. Planens hensikt, avgrensning

Hensikten med planen er å utbedre Lundkrysset ved å rette opp kurven noe, samt etablere venstresvingfelt sørfra og trafikkøyer i alle armer. I tillegg blir fv. 124 justert slik at vegen kommer inn til krysset i nærmere 90 grader. Avkjørslene til de fire bolighusene blir sanert, og det etableres en felles avkjørsel sør for bolighusene, med adkomst til de tre gjenværende boligene. Eiendommen 10/4 blir ervervet i sin helhet og bolighuset rives.



Figur 10: Plankartet til reguleringsplanen.

5.2. Reguleringsformål

Rv. 22 og fv. 124 reguleres til offentlig kjøreveg og felles avkjørsel reguleres til privat (felles) kjøreveg. Sidearealene til vegen reguleres til annen veggrunn grønt. I dette arealet skal det etableres grøfter, fyllinger, og ev. støyskjermingstiltak dersom det blir aktuelt. Dette arealet skal tilsås og ha et grønt preg. Trafikkøyer i vegen reguleres til annen veggrunn teknisk anlegg.

Midlertidig anleggsområde reguleres i en bredde på 5 m fra vegkant langs hele strekningen, inkludert felles avkjørsel. Disse områdene istandsettes og tilbakeføres til underliggende formål etter endt anleggsperiode. Underliggende formål for anleggsbeltet er i hovedsak landbruks-, natur- og friluftformål, (LNF), men også noe bolig.

Det settes ikke byggegrense mot veg i plankartet. Det innebærer at byggegrensen i veglova gjelder for området.

Resterende areal for boligeiendommen som erverves reguleres til LNF, og skal tilbys tilliggende landbrukseiendom. De tre gjenværende boligeiendommene reguleres til bolig i tråd med kommuneplanens arealdel. Bestemmelser fra kommuneplanens arealdel vil gjelde for disse.

Tabell 3: Arealtabell med oversikt over arealformål og bestemmelsesområder i plankartet.

| Arealformål | |
|--|-------------|
| §12-5. Nr. 1 - Bebyggelse og anlegg | Areal (daa) |
| 1110 - Boligbebyggelse (B1) | 3,6 |
| Sum areal denne kategori: | 3,6 |
| | |
| §12-5. Nr. 2 - Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur | Areal (daa) |
| 2011 - Kjøreveg (o_KV1) | 2,6 |
| 2011 - Kjøreveg (f_KV2) | 0,8 |
| 2018 - Annen veggrunn - tekniske anlegg (o_AVT1) | 0,1 |
| 2018 - Annen veggrunn - tekniske anlegg (o_AVT2) | 0,1 |
| 2018 - Annen veggrunn - tekniske anlegg (o_AVT3) | 0,0 |
| 2019 - Annen veggrunn - grøntareal (o_AVG1) | 0,9 |
| 2019 - Annen veggrunn - grøntareal (o_AVG2) | 0,1 |
| 2019 - Annen veggrunn - grøntareal (o_AVG3) | 1,8 |
| 2019 - Annen veggrunn - grøntareal (o_AVG4) | 0,7 |
| 2019 - Annen veggrunn - grøntareal (f_AVG5) | 0,3 |
| 2019 - Annen veggrunn - grøntareal (f_AVG6) | 0,3 |
| Sum areal denne kategori: | 7,6 |
| | |
| §12-5. Nr. 5 - Landbruks-, natur- og friluftformål samt reindrift | Areal (daa) |
| 5100 - LNFH areal for nødvendige tiltak for landbruk og reindrift og gårdstilknyttet næringsvirksomhet basert på gårdens ressursgrunnlag (LNFR1) | 1,1 |
| 5100 - LNFH areal for nødvendige tiltak for landbruk og reindrift og gårdstilknyttet næringsvirksomhet basert på gårdens ressursgrunnlag (LNFR2) | 0,6 |
| 5100 - LNFH areal for nødvendige tiltak for landbruk og reindrift og gårdstilknyttet næringsvirksomhet basert på gårdens ressursgrunnlag (LNFR3) | 3,6 |
| Sum areal denne kategori: | 5,3 |
| | |
| Totalt alle kategorier: 16,5 | |

| Bestemmelsesområder | |
|--|-------------|
| §12-7 - Bestemmelsesområder | Areal (daa) |
| #1 - Midlertidig bygge- og anleggsområde | 1,1 |
| #2 - Midlertidig bygge- og anleggsområde | 0,6 |
| #3 - Midlertidig bygge- og anleggsområde | 3,5 |
| Sum areal denne kategori: | 5,2 |
| | |
| Totalt alle kategorier: 5,2 | |

5.3. Standard

Planforslaget innebærer å rette ut kurven ved krysset med en radius på 450 m, og fjerne bebyggelsen og vegetasjonen nærmest krysset for å forbedre sikt. I tillegg strammes krysset opp og det etableres trafikkøyer som kanaliserer trafikken. Det etableres venstresvingefelt på rv. 22 sørfra. Vegen utformes som utbedringsstrekning. Selve krysset er i tråd med H1 standard, men siden dette er en punktutbedring, og ikke en lenger strekning, er det ikke hensiktsmessig å bygge etter full H1-standard. Vegbredder og skulder opprettholdes som dagens veg. Krysset bygges slik at fartsgrensen kan økes til 80 km/t.

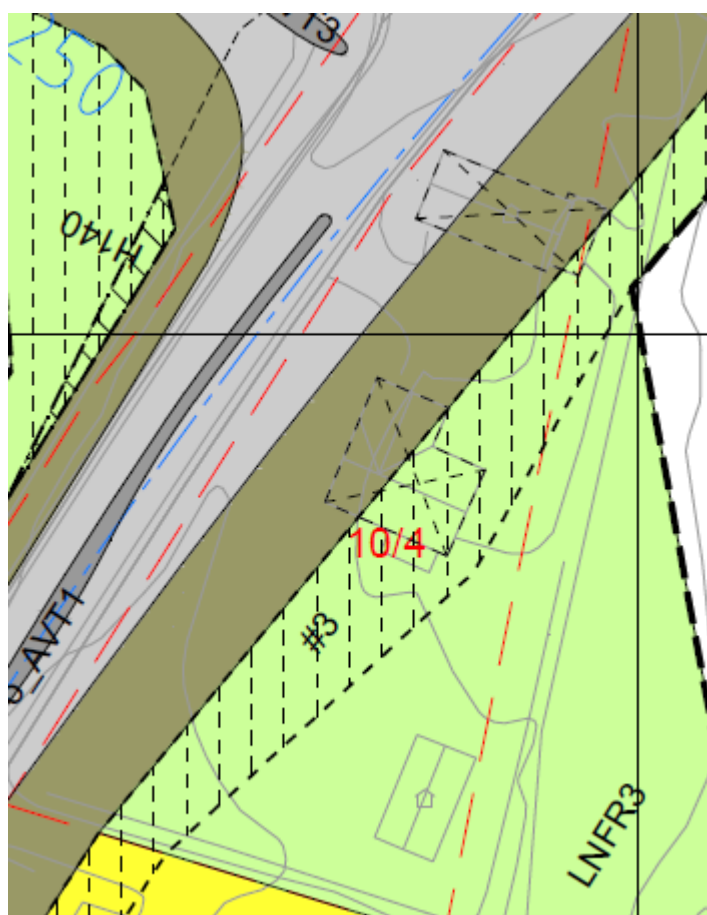
Prosjektet forutsetter ingen fravik fra vegnormalen. Endelig detaljering innenfor de rammer reguleringsplanene gir, vil bli utført når tiltaket byggeplanlegges.

I tillegg til utbedring av krysset, vil avkjørslene til de fire boligeiendommene langs vegen saneres, og det etableres en felles avkjørsel, med tilfredsstillende siktforhold. Det etableres en vendehammer i enden av avkjørselen.

5.4. Nabobebyggelse

Tiltaket forutsetter at boligeiendommen 10/4 erverves i sin helhet og bebyggelsen rives. Garasjen nærmets vegen må rives fordi den forhindrer sikt allerede i dagens situasjon. Med ny utforming, vil vegen ligge delvis der garasjen står i dag, se figur.

Bolighuset blir revet fordi det vil være veldig nært ny veg etter utvidelse med venstresvingefelt. Bolighuset ligger innenfor sikkerhetssonen til vegen og vil måtte kreve ekstra sikkerhetstiltak dersom det skulle bli stående. I tillegg er huset innenfor rød støvsone, så det ville også vært behov for støyskjermingstiltak. En helhetlig vurdering tilsier at bokvaliteten i huset ikke ville vært god, og gjenværende tomt vil ikke kunne benyttes regningssvarende. Derfor forutsettes det at eiendommen erverves i sin helhet og huset rives.



Figur 11: Utsnitt fra plankart som viser eiendommen som erverves.

5.5. Massehåndtering

Det vil utarbeides en massehåndteringsplan til byggeplanfasen. Følgende prinsipper legges til grunn for massehåndtering:

- Toppmasser i vegkanten forventes å inneholde fremmede arter og mulig forurensningsgrad 1–2. Det legges opp til at det meste av disse massene kan gjenbrukes i anlegget, som topplag for veggrøft og skråning på samme eiendom.
- Dyrka jord tas av før anleggsstart og legges i ranker på samme eiendom, i samråd med grunneier. Arealer med floghavre må tas særskilt hensyn til for å unngå spredning.
- Eksisterende asfalt kjøres bort, men massene kan gjenbrukes.

5.6. Naturmangfold

Det er ikke registrert viktige naturverdier i området. Det er en del fremmedarter langs vegkanten som må håndteres forsvarlig for å unngå spredning. Dette håndteres i ytre miljøplanen i henhold til Statens vegvesens rutiner.

5.7. Kulturarv

Prosjektet berører ikke kulturminner.

5.8. Naturressurser

Prosjektet innebærer noe omdisponering av dyrka mark for å oppnå tilfredsstillende løsning i krysset. Etablering av ny felles avkjørsel vil også innebære noe omdisponering av dyrka mark. Til sammen innebærer reguleringsplanen en omdisponering av ca. 1,6 daa fra LNF til vegformål, herunder annen veggrunn grønt. Videre vil ca. 0,9 daa kunne reetableres fra andre formål til LNF.

5.9. Geologi og grunnforhold

Grunnforholdene er undersøkt og det vurderes at det ikke er behov for spesielle tiltak for å sikre områdestabilitet, siden prosjektet er mindre i omfang.

5.10. Barn og unge

Siden det ikke forventes at området benyttes av barn og unge, gjøres det ingen tiltak for barn og unge i prosjektet. Det vurderes heller ikke å være potensiale for særlig utstrakt bruk dersom det skulle legges til rette for barn og unge, ved f.eks. bygging av gang- og sykkelveg, da ev. kundegrunnlag vil være svært lavt.

5.11. Støy

Det er utarbeidet støyanalyse og vurdert hvilke boliger som krever støytiltak, i henhold til T-1442 og Statens vegvesens policy-notat for støy. Prosjektet legger til grunn at boliger i rød og gul støysone får tilbud om støyskjerming. I bestemmelsene er det krav om detaljert støyprosjektering for hver bolig. Hvilke skjermingstiltak som er aktuelle vil besluttes i byggeplanfasen, i samråd med berørte grunneiere. Bestemmelsene stiller krav om at støyskjermingstiltak skal være ferdigstilt senest ett år etter ferdigstilling av vegen.

5.12. Overvann og teknisk infrastruktur

Hovedprinsipp for overvannshåndtering er det samme som i dag. Vann som faller i vegbanen ledes til grøfter og sidearealer, før det ledes videre. Eksisterende stikkrenner oppgraderes til 1000 mm. Stikkrenner vil reetableres på samme sted som i dag, og ha like nedbørsfelt.

Kommunal hovedvannledning erstattes der den krysser Rv. 22.

Håndtering av telekabler og lavspenningledninger vil utredes og beskrives nærmere i byggeplanfasen.

5.13. Vurderte alternativer

Det ble vurdert å flytte vegen noe mot vest for å unngå å rive bolighuset på 10/4. Det er konkludert med at det beste alternativet er å erverve hele eiendommen, og rive bebyggelsen. Dette begrunnes i at å flytte veglinja ville beslaglagt store arealer av dyrka mark, og det ville vært utfordrende å sikre en regningsvarende bruk av gjenværende eiendom. Huset ville vært innenfor sikkerhetssonen for vegen, og det ville vært krav om etablering av rekkverk, som ville kommet svært tett på huset.

6. Virkninger

6.1. *Trafikkforhold*

Prosjektet vil innebære en betydelig forbedring av trafikksikkerheten i krysset, som følge av ny utforming og bedre siktforhold. Sanering av farlige avkjørsler vil også være positivt fra et trafikksikkerhetsperspektiv. Ny utforming av vegen gir mulighet til å øke fartsgrensen til 80 km/t, noe som gir positiv effekt for framkommeligheten. Venstresvingefelt og oppstramming av krysset øker både trafikksikkerhet og framkommeligheten i krysset.

6.2. *Landskapsbilde*

Tiltaket vil ikke medføre noe betydelig endring på landskapsbildet i forhold til dagens situasjon. Vegen vil ta noe mer areal, men vil ligge omtrent på samme høyde som i dag. Det vil bety at vegen blir synlig i landskapet omtrent på samme måte som i dag. Omkringliggende jorder som opptas i anleggsperioden vil istandsettes og tilbakeføres til jorde.

6.3. *Massehåndtering*

Det er sannsynligvis noe forurensede masser i vegkanten i dag. Disse kan benyttes i selve vegkroppen. Ut over dette er omfang av masser som må graves opp og legges ut for ny vegkropp relativt lite.

Matjord som berøres vil ivaretas, lagres i ranker og legges tilbake der jordbruksareal reetableres. Massene vil også benyttes til å reetablere dyrka mark der tidligere vegareal kan tilbakeføres til jordbruk. Ev. overskuddsmasser vil gjøres tilgjengelig for grunneier til tiltak som f.eks. forbedring av jordkvalitet, arrondering eller terreng på egne jorder.

Matjordmasser kan ikke flyttes fra en eiendom til en annen, blant annet for å unngå spredning av floghavre.

Det er krav til utarbeidelse av en massehåndteringsplan i byggeplanfasen.

6.4. *Naturmangfold*

Siden prosjektet i stor grad kun berører eksisterende veg og sidearealer, vil det ikke være store virkninger for naturmangfold som følge av prosjektet. Det er imidlertid registrert en hel del fremmede arter i vegkanten og i nærliggende områder, som må håndteres forsvarlig for å unngå spredning. Håndtering av fremmede arter blir nærmere omtalt i ytre miljøplan og rigg- og marksikringsplan i byggeplanfasen.

6.4.1. Vurdering av miljøprinsippene i naturmangfoldloven

§8 Kunnskap om naturmangfold i området

Informasjon om naturmangfold i området er basert på eksisterende registreringer og befaring i felt av naturmangfoldsrådgiver i Statens vegvesen. Informasjon om naturmangfold er hentet fra: Artskart, økologisk grunnkart, Berggrunnskart og løsmassekart: NGU, Vannnett. Vi anser kunnskapen om naturmangfoldet som god, og anser naturmangfoldlovens §8 om kunnskapsgrunnlaget som oppfylt.

§ 9 Om føre-var-prinsippet

Kravet til kunnskap skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Planlagte tiltak skjer med utgangspunkt i dagens vegtrase og ny trase enkelte plasser. Vi anser kunnskapen om naturmangfold og effekter av tiltaket i planområdet som tilstrekkelig for vurdering av fare for tiltakets skade på naturmangfold. Det er ikke sannsynlig at tiltaket vil medføre alvorlig skade på økosystem, naturtyper, vegetasjon, flora og landskap. Føre-var prinsippet tillegges derfor ikke stor vekt videre.

§10 Samlet belastning på naturmangfoldet i planområdet

Eksisterende inngrep i og ved planområdet er i hovedsak dagens vegnett, jordbruksområder og boliger. Da denne planen ikke gir noen negative innvirkninger på sårbare naturverdier, og det ikke er andre pågående eller kjente aktiviteter i området, er vurdering av samlet belastning på naturmiljø lite relevant i denne saken.

§ 11 kostnader ved miljøforringelse

Statens vegvesen dekker kostnader ved å iverksette tiltak for å ivareta og fremskaffe kunnskap om naturmangfold i området i tråd med nasjonale mål og miljømål i Nasjonal transportplan. Videre vil det i tråd med Vegvesenets retningslinjer bli utarbeidet ytre miljøplan samt rigg- og markssikringsplan hvor forebyggende eller gjenopprettende tiltak vil fremgå.

§ 12 om miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder

Bestemmelsen går ut på å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet ved å ta utgangspunkt i driftsmetoder, teknikk og lokalisering, som ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater. Det legges vekt på at anlegget skal utføres med driftsmetoder og teknikk som minimerer terrenginngrep, utslipp eller andre uheldige effekter som kan føre til miljøforringelse eller negativ påvirkning på biologisk mangfold.

6.5. Kulturarv

Prosjektet berører ikke kulturminner.

6.6. Naturressurser

Prosjektet innebærer en omdisponering av ca. 1,6 daa LNF til vegformål og annen veggrunn, og en tilbakeføring av ca. 0,9 daa fra andre formål til LNF. Totalt sett vil planen medføre omdisponering av ca. 0,7 daa LNF.

Matjord fra arealer som omdisponeres vil mellomlagres i ranker under anleggsarbeidet, og vil kunne benyttes av grunneier til å reetablere ev. tilbakeført areal, eller til andre jordforbedringstiltak på egen eiendom. Matjord med floghavre må håndteres på en måte som unngår spredning.

6.7. Geologi og grunnforhold

Prosjektet forventes ikke å skape stabilitetsproblemer da inngrepet er av beskjedne størrelse. Det skal ikke bygges fyllinger og det forventes ikke at det må graves dypt nok til at ev. kvikkleire vil påvirkes.

6.8. Barn og unge

Prosjektet har ingen nevneverdig påvirkning for situasjonen for barn og unge. Det gjøres spesielle tiltak rettet mot barn og unge.

6.9. Støy

Ifølge støyutredningen vil alle fire boligeiendommene få økt støy som følge av tiltaket og fremskrevet trafikkmengde. En bolig vil gå fra gul til rød støysone, med en økning på 1 dB. En bolig rives som følge av nærføring til ny veg. Den boligen med mest økning i støynivå, vil ikke overstige grenseverdien for rød støysone.

Tabell 4: Oversikt over støysituasjon i dagens og i fremtidig situasjon.

| Eiendom | Dagens situasjon (dB) | Ny situasjon, dagens trafikk (dB) | Ny situasjon, fremtidig trafikk (dB) | Differanse (dB) |
|-----------------|-----------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|-----------------|
| 10/8 | 60,8 | 61,5 | 62,4 | +1,6 |
| 10/7 | 66,3 | 66,4 | 67,3 | +1,0 |
| 10/4 (innløses) | 69,6 | 70,1 | 71,0 | +1,4 |
| 10/6 | 64,0 | 64,0 | 65,0 | +1,0 |

Det er besluttet å tilby alle boligene støyskjermingstiltak som følge av støysituasjonen etter bygging. Hvilke tiltak som er aktuelle må avgjøres etter en detaljert støyprosjektering på hver enkelt bolig i byggeplanfasen. Virkning etter støyskjermingstiltak er derfor ikke kjent.

6.10. Overvann og teknisk infrastruktur

Hovedvannledning vil oppgraderes i samråd med Rakkestad kommune, der denne krysser vegen. Standard og størrelse på ny ledning avklares med Rakkestad kommune slik at kommunen kan oppgradere resten av ledningen etter behov.

Overvann fra vegen håndteres i vegens sidearealer, som i dagens situasjon. Oppgradering av kulverter, vil kunne medføre noe mer vannmengder nedstrøms i forhold til dagens situasjon, men vannet går ikke gjennom bebyggelse og det vurderes derfor at økt vannmengde ikke øker potensialet for skader som følge av flom nedstrøms.

Annen teknisk infrastruktur som berøres, f.eks. telekabler og lavspentledninger vil ivaretas i byggeplanfasen.

6.11. Hva som ikke blir løst

Det er et busstopp langs fv. 124, ca. 50 m fra krysset. Busstoppet er ikke tilknyttet gang- og sykkelveg eller fortau og det er ikke etablert busslomme eller kantstopp. Løsningen er ikke i tråd med dagens krav til bussholdeplasser ved nyanlegg eller utbedringer, men inngår ikke i Statens vegvesens prosjekt i krysset. Statens vegvesen har hatt dialog med Østfold fylkeskommune og det er avklart at det ikke skal prioriteres å oppgradere denne bussholdeplassen.

En egen løsning for gående, som fortau eller gang- og sykkelveg vil ikke etableres som en del av dette prosjektet. Det er blant annet med bakgrunn i at det antas å ha få brukere. En løsning for gående og syklende bør dessuten være en lengre sammenhengende strekning.

7. Risiko, sårbarhet og sikkerhet – ROS analyse

Det er laget en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) til reguleringsplanen. Dette kapitlet inneholder et sammendrag og hovedkonklusjonene i ROS-analysen. For mer informasjon vises det til vedlagt ROS-analyse.

Planområdet ligger i Rakkestad kommune i Østfold fylke, og omfatter hovedsakelig sparsomt bebygde landbruksområder. Prosjektet ønsker å bedre delområdenes horisontal- og vertikalkurvatur, redusere antall avkjørsler og bedre sikt langs rv. 22. Eksisterende rv. 22 har flere objekter i sin sikkerhetssone, noe som bør utbedres videre.

Delområdene ligger i sin helhet under marin grense, og det er påvist sprøbruddmateriale/kvikkleire i begge, noe som må hensyntas, og da spesielt under anleggsfasen. Eksisterende stikkrenner er ikke dimensjonert for å tåle hverken eksisterende eller framtidig nedbør/overvann, og må som sådan oppdimensjoneres. Det er tidvis utfordringer med snøfokk ved Lundkrysset, men det vurderes ikke som nødvendig med tiltak på nåværende tidspunkt.

Det er godt med lokale omkjøringsmuligheter for personbiltrafikk i området, men tungbiltrafikk vil måtte belage seg på en noe lenger omkjøringsrute. Prosjektoppstart og forventede stengninger/tilkomstbegrensninger bør som sådan annonseres tidlig og tydelig via flere flater. Nødetater vil i hovedsak ha tilkomstmuligheter gjennom hele anleggsfasen, men det er likevel viktig at disse holdes oppdatert på prosjektets videre utvikling og fortløpende informeres om planlagte og ikke planlagte stengninger av rv. 22.

Tabellen på de neste sidene oppsummerer identifiserte risiko- og sårbarhetsforhold, med anbefalte risikoreduserende tiltak, og i hvilken fase tiltakene anbefales gjennomført. Merk at tiltakene som anbefales gjennomført i reguleringsplanfasen, allerede er gjennomført når planen legges ut til offentlig ettersyn.

| Oppsummering av risiko- og sårbarhetsforhold med anbefalte tiltak | | I hvilken fase tiltak er anbefalt gjennomført. | | | |
|---|---|--|--------------|-------------|------------|
| ID - Risiko- og sårbarhetsforhold | Tiltak: | Reguleringsplan | Byggeplan | Anleggsfase | Driftsfase |
| ID 7 og 8: Dårlige grunnforhold | Tiltak 1 (generelt): Plassering av riggområde og deponi, inkl. mellomagring, må avklares med geoteknikker. | | Byggeplan og | Anleggsfase | |
| | Tiltak 2 (generelt): Omkjøringsveger og anleggsveger må bli gjenstand for nærmere geotekniske vurderinger. | | Byggeplan | | |
| | Tiltak 3 (delområde 1): Det må gjennomføres supplerende grunnundersøkelser i området. | Reguleringsplan eller | Byggeplan | | |
| | Tiltak 4 (delområde 1): Det må gjennomføres ny vurdering av lokal- og områdestabilitet dersom det blir aktuelt å grave opp/skifte VA-trasé. | | Byggeplan | | |
| ID 10, 11 og 18: Flom og overvann | Tiltak 1 (generelt): Stikkrenner må oppdimensjoneres for å imøtekomme gjeldende krav. | | | Anleggsfase | |
| | Tiltak 2 (generelt): Inn- og utløp må erosjonssikres. | | | Anleggsfase | |
| ID 23: Omkjøringsmuligheter | Tiltak 1 (generelt): Trafikanter bør informeres om begrensninger i framkommelighet. | | | Anleggsfase | |

| | | | | | |
|---|---|-----------------------|-----------------|-------------|--|
| | Tiltak 2 (generelt): Stenging av rv. 22 bør legges til tidsrom med lite tungtrafikk/busstrafikk. | | | Anleggsfase | |
| ID 25: Tilkomsfor nødetater | Tiltak 1 (generelt): Det må etableres klare kontaktlinjer mellom byggherre/entreprenør og nødetater. | | Byggeplan og | Anleggsfase | |
| | Tiltak 2 (generelt): Byggherre/entreprenør bør holde nødetater forløpende informert om prosjektet/ endringer i prosjektet. | | Byggeplan og | Anleggsfase | |
| | Tiltak 3 (generelt): Byggherre/entreprenør må fortløpende informere nødetater om planlagte og ikke-planlagte stenginger av rv. 22. | | | Anleggsfase | |
| | Tiltak 4 (generelt): Entreprenør bør holdes ansvarlig for å til enhver tid ha dedikert kontaktperson/rolle opp mot nødetatene, samt for å holde kontaktinformasjon oppdatert. | | | Anleggsfase | |
| ID 30: Vannforsyning og avløps- installasjoner | Tiltak 1 (delområde 1): Hovedvannledning bør kartlegges nærmere, og beskyttende tiltak må vurderes. Bør ses i sammenheng med ID 7-8. | | Byggeplan og | Anleggsfase | |
| | Tiltak 2 (delområde 1): Endelig plassering av brannkum må besluttes. | | Byggeplan | | |
| ID 34, 35 og 36: Trafikksikkerhet | Tiltak 1 (generelt): Det bør gjennomføres en trafikksikkerhetsvurdering mtp. introduksjon av modulvogntog i delområdene. | | Byggeplan | | |
| | Tiltak 2 (generelt): Plassering og utforming av busstopp bør vurderes i et TS-perspektiv. | Reguleringsplan og | Byggeplan | | |
| | Tiltak 3 (generelt): Tiltak for å skjerme myke trafikanter må vurderes nærmere, spesielt knyttet til busstopp og tilkomst til disse. | | Byggeplan og | Anleggsfase | |

| | | | | | |
|---|--|-----------------------|--------------|-------------|--|
| | Tiltak 4 (generelt): Det må settes inn tiltak for å rydde/sikre sikkerhetssonen i begge delområdene. | | Byggeplan og | Anleggsfase | |
| ID 42: Miljøskader grunnet anleggs- virksomhet | Tiltak 1 (generelt): Det må settes inn tiltak for å hindre videre spredning av fremmede arter. | | | Anleggsfase | |
| | Tiltak 2 (generelt): Vassdrag, kantvegetasjon og biologisk mangfold må vernes. Spesielt fokus bør vies Rakkestadelven (delområde 2). | | | Anleggsfase | |
| | Tiltak 3 (generelt): Naturmangfoldrapport og YM-plan må slutføres | Reguleringsplan eller | Byggeplan | | |

8. Gjennomføring av forslag til plan

8.1. *Framdrift og finansiering*

Prosjektet ligger inne i gjennomføringsplanen for 2022–2027. Byggestart er planlagt i 2026.

8.2. *Utbyggingsrekkefølge*

Prosjektet er planlagt bygd som ett prosjekt.

8.3. *Trafikkavvikling i anleggsperioden*

Det antas at trafikkavvikling i anleggsperioden kan i stor grad foregå på dagens og nytt vegareal. I perioder der det bare er et kjørefelt tilgjengelig reguleres trafikken med signalregulering, eller manuell dirigering. Det kan bli behov for å stenge noen av innfartene til Rakkestad i korte perioder

8.4. *Ytre miljø*

En Ytre Miljøplan (YM-plan) skal beskrive prosjektets utfordringer knyttet til ytre miljø og hvordan disse skal håndteres. Dette er i hovedsak et dokument for byggherren som skal ivareta miljøkrav i lover og forskrifter, reguleringsplan, myndighetskrav og byggherrens egne krav og føringer. Planen er grunnlag for prosjektering og bygging, og krav og tiltak i denne skal innarbeides i sluttkontrakten. Statens vegvesen sin håndbok R760 «Styring av utbygging- drifts- og vedlikeholdsprosjekt» stiller krav til at det skal utarbeides en YM-plan på alle prosjekt. Det er ikke utarbeidet en egen YM-plan på reguleringsnivå i dette prosjektet, men alle YM-temaene er omtalt i planbeskrivelsen. YM-plan skal utarbeides til byggeplan.

8.5. *Grunnerverv*

Prosjektet vil kreve erverv av grunn. Det er reguleringsplanen som gir hjemmel for å gjennomføre grunnerverv. Statens vegvesen må skaffe seg rettigheter til de arealene som blir beslaglagt i forbindelse med bygging eller utvidelse av vegen. Den formelle prosessen med grunnerverv begynner i utgangspunktet etter at reguleringsplanen er vedtatt i kommunen.

Utbedring av Lundkrysset vil kreve areal og ulike rettigheter, både midlertidig og permanent. Midlertidig areal kreves for eksempel i forbindelse med anleggs- og riggområder, mens permanent areal kreves for å bygge og utbedre selve vegen. Fremgangsmåten for forhandling av slike avtaler vil foregå på lik måte for både midlertidig og permanent erverv.

Når reguleringsplanen er vedtatt kan grunnerverver fra Statens vegvesen ta kontakt med berørte grunneiere for å få til avtale om grunnerverv og midlertidig bruk av anleggsområder. I enhver grunnervervsprosess har Statens vegvesen som mål å komme frem til minnelige avtaler med grunneierne. I disse tilfellene blir det utarbeides en avtale i form av en kjøpekontrakt, og det vil utbetales en engangserstatning for eventuelt tap. Erstatningssummen vil gjenspeile grunneiers økonomiske tap, ved både midlertidige og permanente erverv. Ved inngåelse av slike avtaler, godtar både Statens vegvesen og den enkelte grunneier erstatningssummen og at anleggsarbeidet kan igangsettes til et avtalt

tidspunkt. Dersom slike forhandlinger ikke fører frem, har Statens vegvesen anledning til å ekspropriere arealer og eventuelle rettigheter.

Reguleringsplanen er grunnlag for utarbeidelse av arealoversikt som vil bli benyttet ved grunnervvervsforhandlinger og inngåelse av kjøpekontrakt.

Eiendomserverv kan dreie seg om erverv av hel eiendom eller deler av en eiendom. Ved erverv av hel eiendom skal erstatningssummen minimum dekke eiendommens markeds- eller bruksverdi, jf. ekspropriasjonserstatningsloven §§ 5 og 6. I de tilfellene bolig, fritidshus eller egen virksomhet må avstås i sin helhet, og hvor erstatningen av markedsverdien ikke er dekkende for å holde den enkelte grunneieren skadesløs, skal erstatningen, jf. ekspropriasjonserstatningsloven § 7, normalt dekke kjøp av eiendom med tilnærmet lik standard og type i samme område.

Der deler av eiendommer blir ervervet, skal den enkelte grunneier få erstatning for sitt økonomiske tap som følge av at eiendommen blir mindre. I disse tilfellene kan også grunneier kreve erstatning for de ulempene dette måtte medføre på gjenværende del av eiendommen. Ved slike stripeerverv for boligeiendommer vurderes erstatningen som forskjellen mellom salgsverdien før og etter inngrepet. Når det gjelder produksjonsarealer som jord- og skogbruk samt nærings- og industrieiendommer, dreier tapet seg normalt om tapet i avkastning og bruksverdien for de avståtte arealene.

Mindre avvik i skråningsutslag innenfor området «Annen veggrunn» vil kunne skje som følge av uforutsette forhold, som for eksempel grunnforhold eller mangler i kartgrunlaget. Det kan medføre at areal som skal disponeres til vegformål vil fravike noe fra det som framgår av formålsgrensene i planen. Areal som ikke disponeres til vegformål, forutsettes benyttet til tilstøtende formål.

Bestemmelsesområder for midlertidig anleggsområde erverves ikke, men disponeres av tiltakshaver i anleggsperioden. Kompensasjon for eventuelle inntektstap under anleggsperioden inngår som en del av erstatningsoppgjøret.

Det er i planforslaget tatt høyde for en ev. justering eller optimalisering av vegtraséen. Ervervsarealene vil imidlertid i prinsippet bli begrenset til det reelle beslaget ved ferdig veg.

Mer informasjon om grunnervvervsprosessen finnes på Statens vegvesens hjemmesider her: <https://www.vegvesen.no/vegprosjekter/Om+vegprosjekter/Avstaelse+av+eiendom>

Vedlegg

Tegninger

Overvannsnotat

Geoteknisk rapport

Støyrapport

Arkeologisk rapport

ROS-analyse

Notat merknadsbehandling

Merknader til varsel om oppstart og varsel om utvidelse av planområde



Statens vegvesen
Pb. 1010 Nordre Ål
2605 Lillehammer

Tlf: (+47) 22 07 30 00

firmapost@vegvesen.no

vegvesen.no

Tryggere, enklere og grønnere reisehverdag