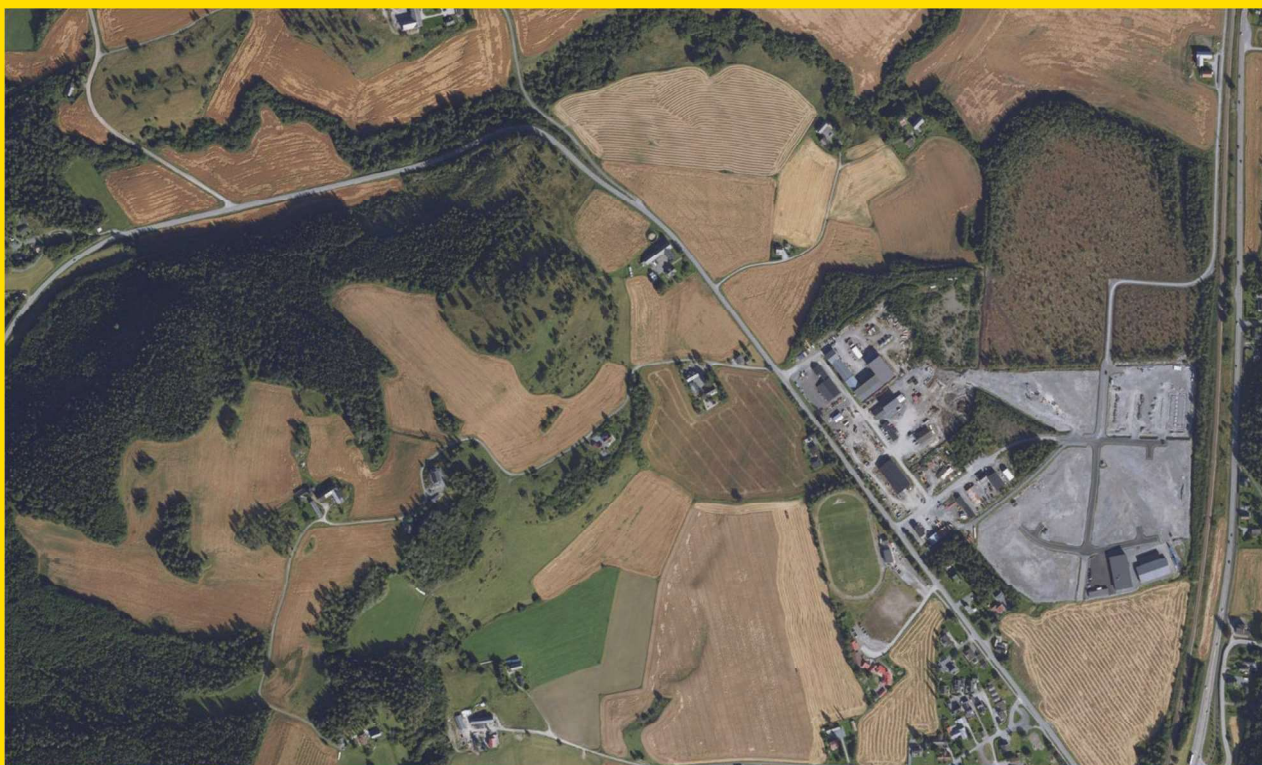


Fv.755 Røra Idrettsbane – Grandmarka, ny gang- og sykkelveg i Inderøy kommune

Planbeskrivelse



Plan-ID: 2023001

Trøndelag fylkeskommune, 22.08.2024

Postadresse: Fylkets hus, Postboks 2560, 7735 Steinkjer

Telefon: 74 17 40 00 | **Epost:** postmottak@trondelagfylke.no | **Org.nr:** 817 920 632

INNHOOLD

1	Bakgrunn	4
1.1	Bakgrunn.....	4
1.2	Oppstart og varsling	4
1.3	Krav om konsekvensutredning	4
1.4	Samråd- og medvirkningsprosess	5
2	Rammer og premisser for planarbeidet	5
2.1	Overordnede føringer/retningslinjer	5
2.2	Kommunale planer.....	5
2.3	Andre planer og tilgrensende planer.....	7
3	Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold	7
3.1	Beliggenhet og dagens situasjon.....	7
3.2	Trafikkforhold og kollektivtilbud.....	9
3.3	Barn og unge	9
3.4	Landskap og topografi.....	10
3.5	Grunnforhold.....	11
3.6	Kulturminner og kulturmiljø	12
3.7	Naturmangfold	12
3.8	Støy.....	15
3.9	Loråsbekken nedre	15
4	Planforslaget	15
4.1	Alternativvurdering	15
4.2	Planlagt arealbruk.....	16
4.3	Forutsetninger.....	17
4.4	Gang- og sykkelvegen (GS)	17
4.5	Kjøreveg (KV)	17
4.6	Annen veggrunn – grønt og sideterreng (AVG)	18
4.7	Adkomster, avkjørsler	22
4.8	Busslommer (o_HPP)	23
4.9	Bestemmelsesområder	24
4.10	Hensynssoner	24
4.11	Risiko og sårbarhet (ROS)	25
5	Virkninger av planforslaget	25
5.1	Forholdet til overordnede planer og mål	25
5.2	Arealbruk og jordvern	25
5.3	Trafikkforhold og trafiksikkerhet	25
5.4	Fravik	26
5.5	Barn og unges interesser.....	27
5.6	Støy og luftforurensning	27
5.7	Kulturminner og kulturmiljø	27
5.8	Naturmangfold, påvirkning og konsekvenser	28
5.9	Universell utforming.....	28

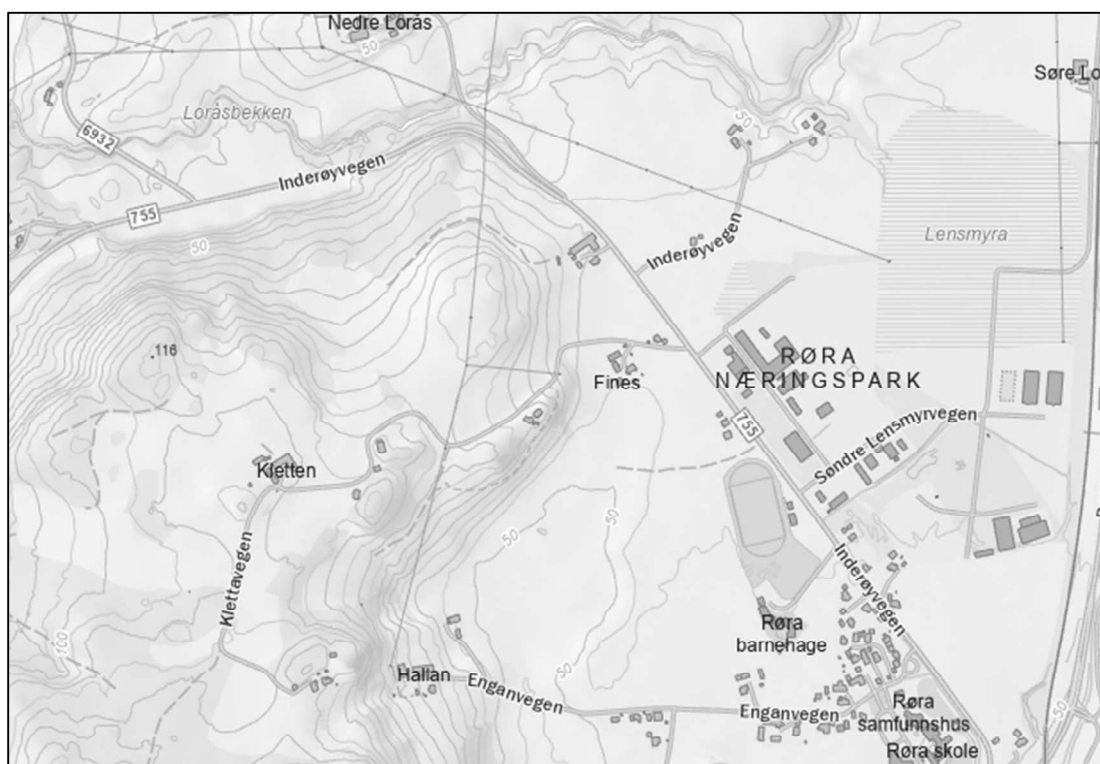
5.10	Grønnstruktur og landskap	28
5.11	Geoteknikk	29
5.12	Geologiske forhold	30
5.13	Hydrologi.....	30
5.14	Grunnerverv	31
5.15	Trafikksikkerhet i anleggsperioden.....	31
5.16	Klimagassutslipp.....	31
6	Sammendrag av innspill	32
6.1	Innspill fra offentlige aktører.....	32
6.2	Innspill fra private aktører	36
7	Vedlegg	37

1 BAKGRUNN

1.1 Bakgrunn

Trøndelag fylkeskommune har i samarbeid med Inderøy kommune utarbeidet detaljreguleringsplan for ny gang- og sykkelveg fra Røra Idrettsbane til Grandmarka langs Fv. 755. Formålet med tiltaket er å øke trafikksikkerheten for myke trafikanter.

Strekningen er på ca. 1,5 km.



Figur 1 Strekning for ny gang- og sykkelveg på strekningen langs Fv. 755 mellom Røra Idrettsbane og Grandmarka (fv.6932).

1.2 Oppstart og varsling

Oppstart av planarbeidet ble kunngjort med annonse i Trønder-Avisa 31.03.2023 og på Trøndelag fylkeskommunes hjemmeside. Samtidig ble offentlige høringsinstanser og naboer varslet med brev.

1.3 Krav om konsekvensutredning

Tiltakshaver skal ved planoppstart vurdere om tiltak er pliktig til å gjennomføre en konsekvensutredning basert på «Forskrift om konsekvensutredninger».

I veiledningsnotat fra kommunal- og moderniseringsdepartementet (juli 2017) presiseres det at reguleringsplaner for utbedringstiltak langs eksisterende vei og etablering av gang-/sykkelveier langs eksisterende veg, omfattes av forskriftens § 8 og ikke av § 6. Det betyr

at planen skal ha konsekvensutredning dersom det vurderes at planen kan få vesentlige virkninger for miljø og samfunn, jf. § 10.

Etablering av gang-/sykkelveg langs eksisterende fylkesveg vil medføre at areal som i dag er dyrka mark omdisponeres, men det anses ikke som en større omdisponering. Tiltaket er i henhold til overordnede planer og anses ikke å få vesentlige virkninger for miljø eller samfunn.

Inderøy kommune har gjort tilsvarende vurdering og tiltaket vurderes ikke å ha vesentlige virkninger for miljø og samfunn.

1.4 Samråd- og medvirkningsprosess

Innspill som er kommet ved varsel om oppstart er listet opp og kommentert i kapittel 7. Det er avholdt befaringer og dialog med grunneiere som blir berørt av tiltaket, i tillegg er alle kontaktet i forbindelse med arkeologiske undersøkelser. Videre medvirkning vil skje i forbindelse med Inderøy kommunes behandling av planforslaget.

2 RAMMER OG PREMISER FOR PLANARBEIDET

2.1 Overordnede føringer/retningslinjer

[LOV-2008-06-27-71](#). Lov om planlegging og byggesaksbehandling (plan- og bygningsloven)

[T-1497](#) Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging

[FOR-1994-11-10-1001](#) Rikspolitiske retningslinjer (RPR) for vernede vassdrag

[FOR-2014-09-26-1222](#) Rikspolitiske retningslinjer (RPR) for samordnet bolig, areal- og transportplanlegging

[FOR-1995-08-20-4146](#) Rikspolitiske retningslinjer (RPR) for barn og planlegging.

[FOR-2018-09-28-1469](#) Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning

[Regional plan for arealbruk i Nord-Trøndelag](#)

Regional plan for vannforvaltning Trøndelag [Vannforvaltningsplan 2022 - 2027 \(vannportalen.no\)](#)

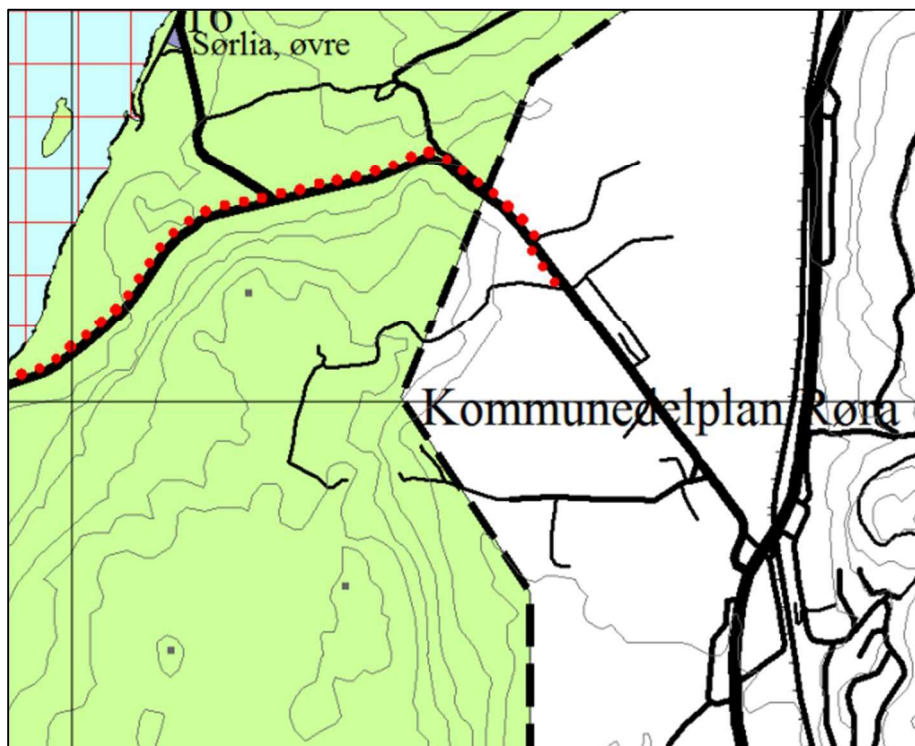
2.2 Kommunale planer

Planområdet ligger delvis innenfor kommunedelplan for Røra og kommuneplan for Inderøy kommune. Begge planene viser gang-/sykkelveg,

Kommuneplan for Inderøy kommune, planid 2013004, vedtatt

16.06.2014:

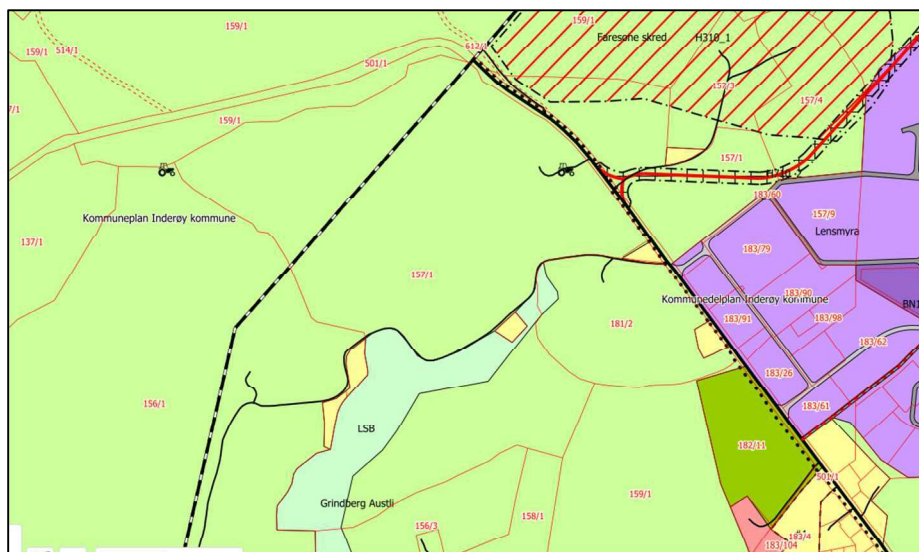
Gjeldende kommuneplan for Inderøy kommune viser framtidig gang-/sykkelveg fra Klettavegen til Grandmarka og videre mot Straumen. Framtidig gang-/sykkelveg er vist på nordsiden/østsiden av fylkesvegen fra gården Grindberg til kryss Grandmarka. Fra Klettavegen er gang-/sykkelvegen vist på vestsiden av fylkesvegen.



Figur 2 Utsnitt fra kommuneplanens arealdel for Inderøy kommune, kilde: Inderøy kommune.

Kommunedelplan for Røra, planid 2017002, vedtatt 10.12.2018:

Kommunedelplan for Røra viser gang-/sykkelveg på vestsiden av fylkesvegen fra Røra idrettsbane til sør for Grindberg gård hvor gang-/sykkelvegen skifter til østsiden/nordsiden. Planen er avgrenset ved Grindbergsvingen.



Figur 3 Utsnitt fra kommunedelplan Røra, kilde: Inderøy kommune

2.3 Andre planer og tilgrensende planer

Detaljregulering Røra Næringspark vegnett, planid 2022002, planlegging igangsatt

Arbeid med detaljreguleringsplanen ble igangsatt sommer 2022. Hensikten med planen er å sikre tilstrekkelig areal til kommunale kjøreveger og gang-/sykkelveg fra fylkesveg og inn til de nye næringstomtene.

Lensmyra næringsområde/Røra Næringspark er ikke regulert, kun avsatt i kommunedelplan for Røra. I kommunedelplanen er det satt krav om situasjonsplan for hver tomt ved søknad om byggetillatelse, denne skal vise adkomst, trafikkarealer, parkering og gang/sykkelveg.

3 BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET, EKSISTERENDE FORHOLD

3.1 Beliggenhet og dagens situasjon

Planområdet ligger på Røra i Inderøy kommune og omfatter fylkesvegen og tilgrensende eiendommer.



Figur 4 Oversiktsbilde viser et landbrukslandskap med spredt bebyggelse i nord og mer tett bebyggelse i sør.

På strekningen er det spredt bebyggelse på begge sider av fylkesvegen, tettheten øker i området ved skolen og idrettsbanen. På østsiden av fylkesvegen dominerer Røra næringspark med næringsbygg med parkeringsplasser rundt. Sidearealet på strekningen er i den sørlige delen flatt og består av parkeringsplassen til idrettsbanen, 2 eneboligtomter, dyrka marka og et gårdsbruk. Nordøstlige del av strekningen er mer kupert og består av

dyrka mark og fjellskjæring/skråning i Grindbergsvingen. I svingen ligger fylkesvegen nært Loråsbekken med tilhørende kantvegetasjon.

Det er i dag gang- og sykkelveg på østsiden av fylkesvegen fra E6 og fram til avkjøring til Torvmya ved Røra idrettsbane. Videre er det en etablert sti for gående mellom idrettsbanen og Klettavegen.



Figur 5 Dagens gang- og sykkelveg stopper ved idrettsbanen.



Figur 6 Bildet viser stien på østsiden av fylkesvegen.

3.2 Trafikkforhold og kollektivtilbud

Fv.755 Inderøyvegen er en forkjørsregulert regional hovedveg og er en del av det overordnede transportnettet i fylket. Vegen har ÅDT på 2700 (2023) og tungtrafikkandelen er 10 %. Strekningen er en viktig transportrute fra E6 til Inderøy i tillegg til lokaltrafikk på Røra. Fartsgrensen er 50 km/t sør for Klettavegen og 60 km/t nord for Klettavegen fram til kryss med Fv.6932 Grandmarka. Ca. 450 meter vest for krysset økes farten til 80 km/t.

AtB betjener stoppestedene Loråsmarka og Grindberg innenfor planområdet. Holdeplass Røra skole ligger sør for planområdet. Både Loråsmarka og Grindberg er et stoppested i et vegkryss/avkjørsel uten holdeplassinfrastruktur.

Det er ikke registrert trafikkulykker innenfor planområdet de siste 10 årene. Kryss med Loråsvegen er ikke i henhold til vegnormalene og er en utfordring for trafikksikkerheten i området. Grindbergsvingen har utfordrende kurvatur og siktforhold.

Myke trafikanter har ikke eget tilbud på strekningen, men det går en smal sti langs fylkesvegen mellom Røra Idrettsbane og Klettavegen.

3.3 Barn og unge



Figur 7 Barn og unge – målpunkt. Bakgrunnskart fra Kartverket, Geovekst, kommuner – Geodata AS

I sørdelen av planområdet ligger Røra Idrettsbane med fotballbane og løpebane. Sør for planområdet, på vestsiden av fylkesvegen, ligger det både barnehage, grunnskole, samfunnshus og treningssenter/idrettshall. Eksisterende gang og sykkelveg følger vestsiden av fylkesvegen fra enden av Røra Idrettsbane og sørover forbi barnehage, skole, samfunnshus og idrettshall. Det meste av boligbebyggelse i området ligger på vestsiden av vegen.

3.4 Landskap og topografi

Planområdet ligger i et åpent landskap som er preget av dyrka mark og slake, skogkledde åser.



Figur 8 Allé langs idrettsbane og næringspark. Kilde: Google Street View august 2019.

Trerekker på begge sider av vegen danner en allé hele vegen fra idrettsbanen til den nordlige avkjørselen Røra næringspark. Trærne er vertikale elementer som kan ha en fartsreduserende effekt ved at de visuelt snevrer inn vegbanen. De bidrar til å avgrense vegrommet, og de gir strekningen et grønt og frodig preg.



Figur 9 Åpent jordbrukslandskap og skogkledde åser. Kilde: Google Street View august 2019.

Nord for alléen åpner landskapet seg opp. Store, åpne landskapsrom avgrenses av skogkledde åser.



Figur 10 Bergskjæring og bekkedal. Kilde: Google Street View august 2019.

Gjennom Grindbergsvingen, nord-vest for gården Grindberg, ligger vegen mellom bergskjæring/løsmasseskråning på sørsiden, og bekkedal med Loråsbekken på nordsiden. Det er bratt terreng på begge sider av vegen. Vegetasjonen bidrar til å visuelt snevre inn vegrommet. Etter svingen åpner landskapet seg opp igjen.



Figur 11 Skog og jordbrukslandskap langs den nord-vestlige strekningen. Kilde: Google Street View august 2019.

3.5 Grunnforhold

Planområdet starter ved bebyggelse i Røra som ligger i et flatt landskap. Mot nord svinger veien av imellom en terrengskråning ned langs ravedalen ved Loråsbekken i nord før terrenget igjen flater ut ved krysset til Grandmarka. Kvartærgeologiske løsmassekart indikerer at grunnen i hovedsak består av marine avsetninger. Området ved Røra sentrum er markert med avsetninger av «Torv og myr».

Grunnundersøkelser viser i grove trekk løsmasser bestående av leire og silt innenfor planområdet. Det er også påvist/indikert sprøbruddmateriale i alle utførte boringer unntatt

grunne boringer i området ved bergskjæring langs ravinedalen ved Loråsbekken. Løsmassemekktigheten varierer fra berg i dagen ned til dybder over 35 meter med fallende terreng i nordlig og nordøstlig retning.

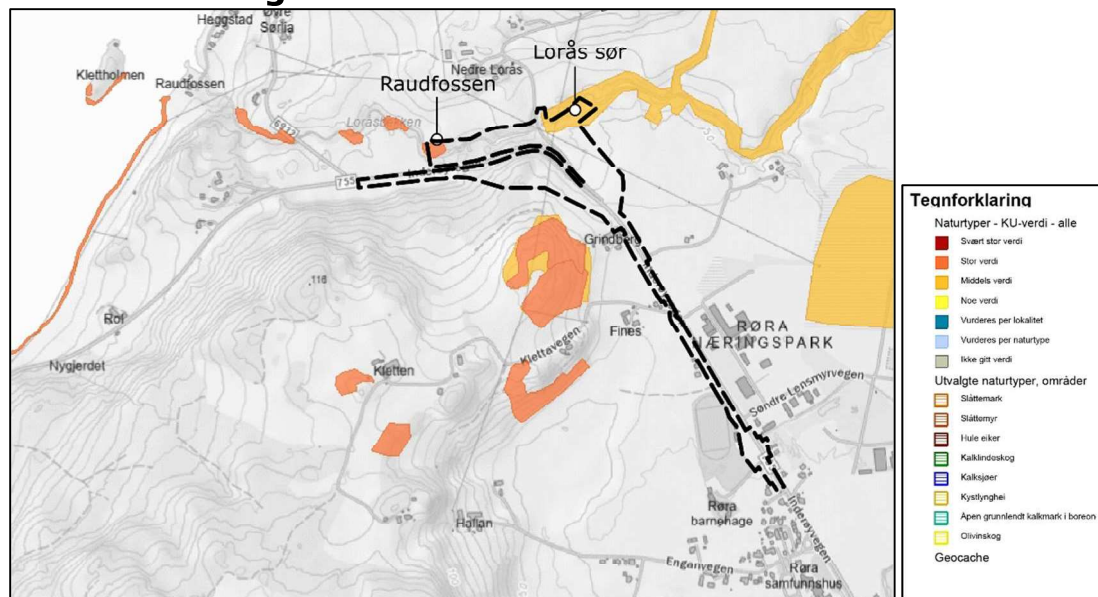
3.6 Kulturminner og kulturmiljø

Planområdet ligger sør for Borgenfjorden, eller Børgin, en arm av Trondheimsfjorden som går mellom Inderøy og Sparbu. Fjorden er omtrent 10 km lang og svært grunn. Fjorden er foreslått som et KULA-område, som vil si et kulturhistorisk landskap i rurale områder av nasjonal interesse.

Bakgrunnen for at Borgenfjorden er foreslått som et KULA-område, er at det er et maktlandskap med stor tidsdybde som kan sies å være inngangen til det rike jordbrukslandskapet i det gamle Øyna- og Sparbyggja fylke. Hele området er svært rikt på kulturminner både fra nyere og eldre tid, altså fra både før og etter 1537. Den planlagte traseen for gang- og sykkelveg ligger nesten i sin helhet innenfor det foreslåtte KULA-området.

Det er ikke gjort funn av nyere tids kulturminner av nasjonal eller regional verdi. Forholdet til automatisk fredete kulturminner må avklares i planarbeidet.

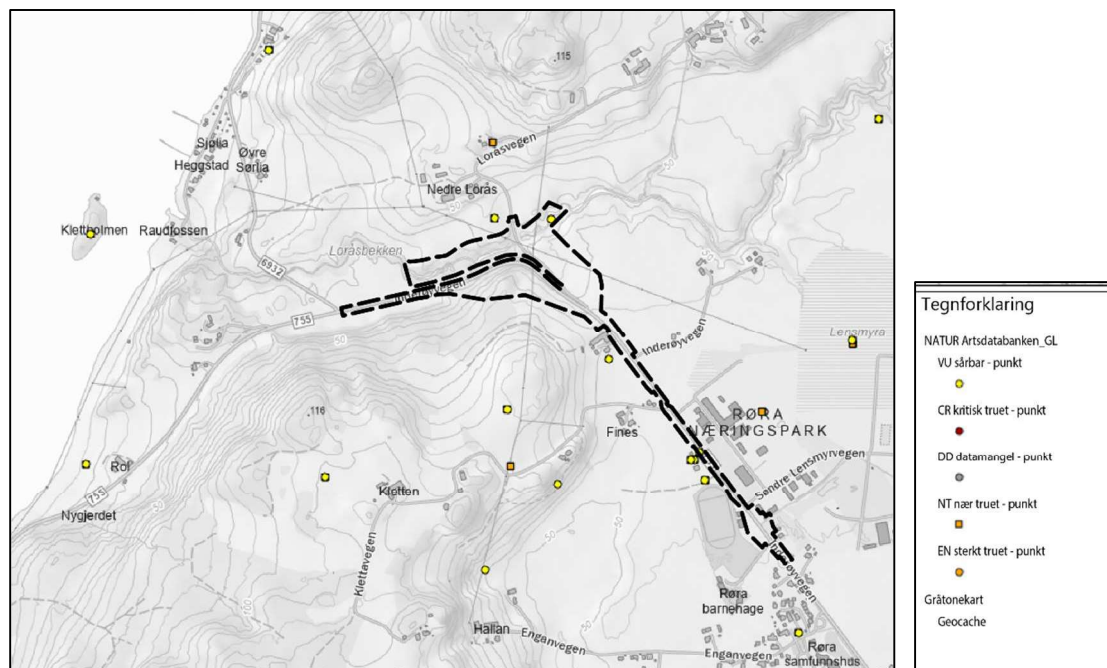
3.7 Naturmangfold



Figur 12 Naturtyper KU-Verdi. Hentet fra Naturbase kart (Miljødirektoratet.no) 08.04.24
Planavgrensning og områdenavn er lagt til.

Planområdet berører naturtyper med stor og middels verdi. Kartet over er hentet fra Miljødirektoratets Naturbase, og viser naturtyper vurdert etter KU-verdi. Oransje felt er vurdert til verdikategori *Stor verdi*, og gule felt er vurdert til *Middels verdi*. Planområdet berører området Raudfossen 3, som ligger langs Loråsbekken, samt deler av området Lorås sør. Naturtypen i området Raudfossen 3 er vurdert til stor verdi, og består av gammel høgstaudegråorskog. I området Lorås sør består naturtypen av flommarksskog, som er vurdert til middels verdi. Ved Grindberg gård er det både Naturbeitemark, vurdert til

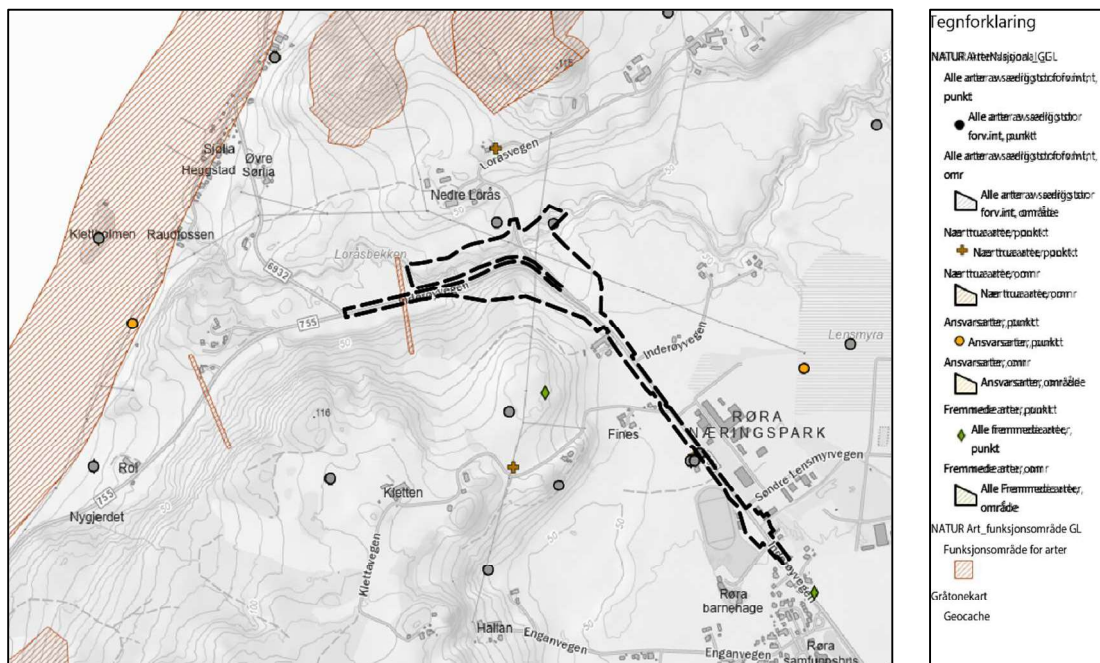
middels verdi (gult felt), og Hagemark som er vurdert til stor verdi (oransje felt). Planavgrensninga går like nord for dette området.



Figur 13 Artskart truede og sårbare arter. Hentet fra Artskart (Artsdatabanken) 20.04.24. Planavgrensning er lagt til.

Registrering av rødlistede og fremmede arter er gjort på bakgrunn av Artsdatabankens artskart. Det er registrert flere fuglearter innenfor planområdet som er vurdert til kategoriene *Sterkt truet*, *sårbar* og *nær truet* i artsdatabanken. Følgende arter er registrert i sørdelen av planområdet:

- Storspove (sterkt truet)
- Granmeis (sårbar)
- Vaktel (sårbar)
- Gulspurv (sårbar)
- Grønnfink (sårbar)
- Heilo (nær truet)
- Stær (nær truet)
- Tjeld (nær truet)



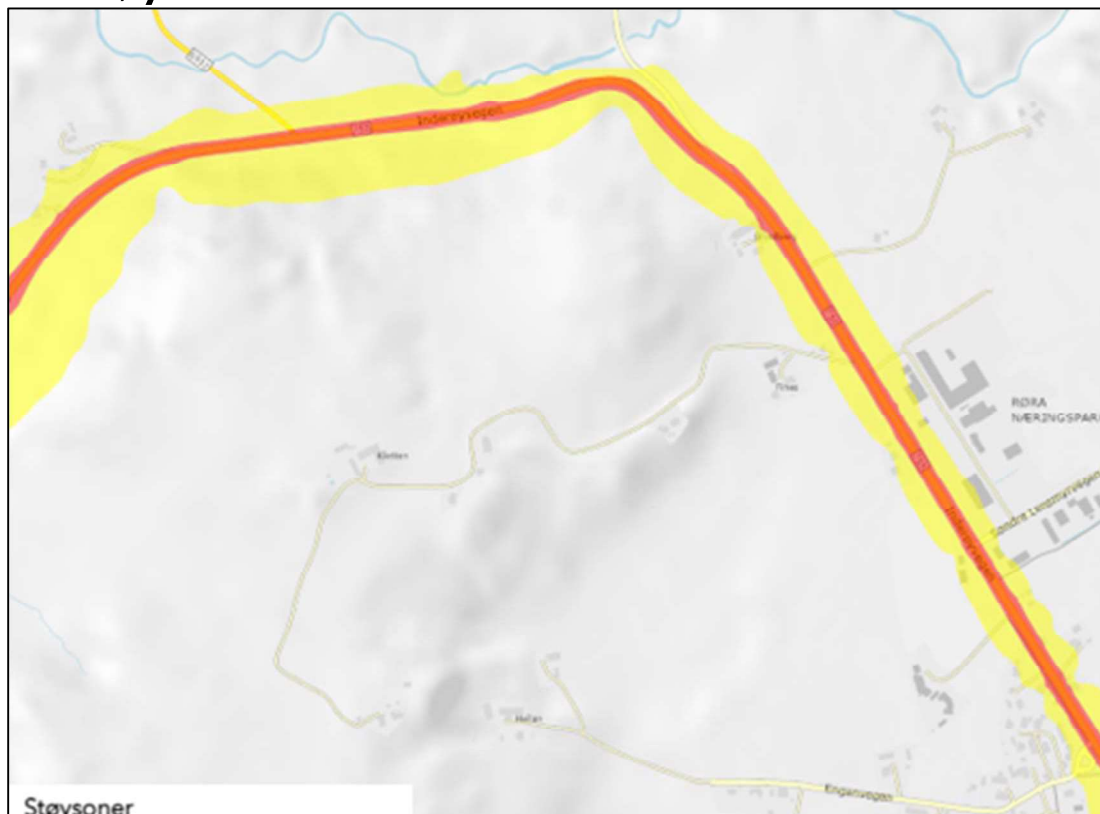
Figur 14 Arter av forvaltningsinteresse, fremmede arter og funksjonsområde for arter. Hentet fra Naturbase (Miljødirektoratet) 20.04.24. Planavgrensning er lagt til.

Kartet over er hentet fra Miljødirektoratets naturbase, og viser arter av særlig stor forvaltningsinteresse, fremmede arter og funksjonsområder for arter. Arter av ærlig stor forvaltningsinteresse samsvarer med truede og sårbare arter i artskart.

Det er registrert flere fuglearter i nærheten av planområdet. Mange av dem er registrert der det er grupper av trær. Det er ikke registrert rødlistede plantearter eller fremmede arter innenfor planområdet. Det er likevel nærliggende å tro at det kan finnes fremmede arter i private hager langs fylkesvegen.

Det er registrert et funksjonsområde for arter nordvest i planområdet. Dette er en trekkveg for elg.

3.8 Støy



Figur 15 Eksisterende støysituasjon Fv. 755 Inderøyvegen. Kilde: Statens vegvesen.

Bebyggelsen langs vegen ligger i gul støysone, selve vegen er i rød støysone. Det er ingen skjermingstiltak langs vegen i dag.

3.9 Loråsbekken nedre

Vannforekomsten Loråsbekken nedre, iID 127-128-R, ligger innenfor planområdet. Vannforekomsten er i moderat økologisk tilstand, med mål om å oppnå god økologisk tilstand innen 2027.

4 PLANFORSLAGET

4.1 Alternativsvurdering

Planforslaget regulerer gangs- og sykkelveg langs østsiden av dagens fylkesveg. I planarbeidet har det blitt sett på to hovedalternativer for gang- og sykkelvegen:

- **Alternativ 1:** gang- og sykkelvegen legges på vestsiden med to krysningspunkter ved starten/slutten.
- **Alternativ 2:** gang- og sykkelvegen legges på vestsiden i første 400 meter og har et krysningspunkt nord for næringsparken. Videre går gang- og sykkelvegen på østsiden mot Grandmarka.

For begge alternativene er gang- og sykkelvegen planlagt på vestsiden de 400 første meterne fra Røra Idrettsbane og nordover. Bakgrunnen for dette har vært at dagens gang- og sykkelveg ligger på vestsiden i tillegg til at flest boliger og målpunkt for barn og unge ligger på vestsiden. Det har vært ønskelig å begrense antall krysningspunkt over fylkesvegen.

Det er i tillegg utfordrende geotekniske forhold på østsiden av fylkesvegen og tiltaket ville krevd inngrep i Loråsbekken.

4.2 Planlagt arealbruk

Arealer innenfor planområdet er fordelt på følgende formål og overliggende hensynssoner og bestemmelsesområder:

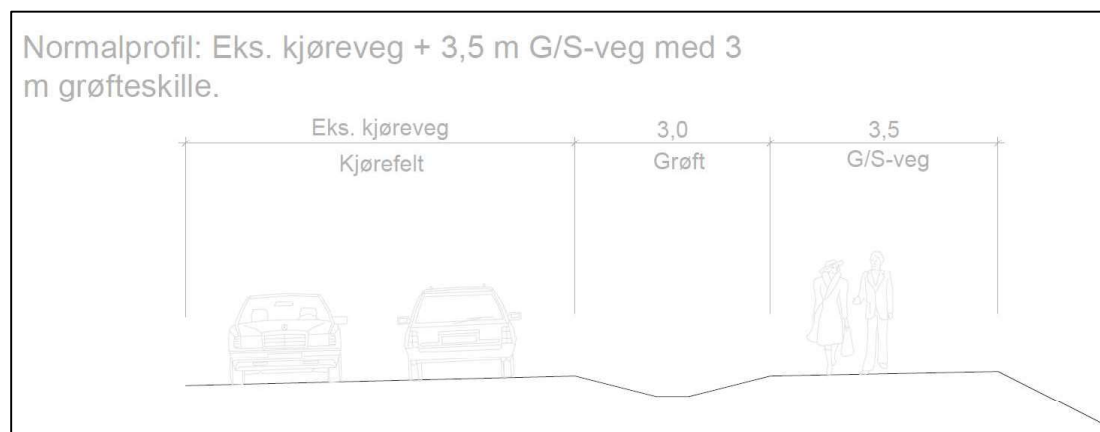
Tabell 1 Arealtabell

Arealformål	
§12-5. Nr. 1 - Bebyggelse og anlegg	Areal (daa)
1110 - Boligbebyggelse (3)	1,1
1300 - Næringsbebyggelse	0,2
1400 - Idrettsanlegg	2,8
Sum areal denne kategori:	4,1
§12-5. Nr. 2 - Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	Areal (daa)
2011 - Kjøreveg (4)	5,1
2015 - Gang-/sykkelveg (2)	5,4
2019 - Annen veggrunn - grøntareal (15)	22,6
2025 - Holdeplass/plattform (2)	0,3
Sum areal denne kategori:	33,4
§12-5. Nr. 5 - Landbruks-, natur- og friluftsmål samt reindrift	Areal (daa)
5100 - LNFR areal for nødvendige tiltak for landbruk og reindrift og gårdstilknyttet næringsvirksomhet basert på gårdens ressursgrunnlag (6)	50,7
Sum areal denne kategori:	50,7
Totalt alle arealformål:	88,2
Bestemmelsesområder	
§12-7 - Bestemmelseområder	Areal (daa)
1 - Utforming	30,0
Midlertidig bygge- og anleggsområde (5)	16,6
Sum bestemmelsesområder:	46,6
Hensynssoner	
§12-6 - Hensynssoner	Areal (daa)

140 - Frisikt (8)	0,7
560 - Bevaring naturmiljø (2)	6,5
Sum hensynssoner:	7,2

4.3 Forutsetninger

Gang- og sykkelvegen skal dimensjoneres etter Statens vegvesens håndbøker og veiledere. Basert på fartsgrense på fylkesvegen og potensiale for antall gående og syklende i området er bredden på gang- og sykkelvegen satt til 3 meter + 0,25 meter skulder på begge sider. Dette gir følgende normalprofil:



Figur 16 Normalprofil gang- og sykkelveg med grøft.

4.4 Gang- og sykkelvegen (GS)

Gang- og sykkelvegen legges på vestsiden av fylkesvegen og reguleres med 3,5 meters bredde. Den nye gang- og sykkelvegen kobles til eksisterende gang- og sykkelveg som avsluttes sør for Torvmyra ved Røra Idrettsbane. Ca. 90 meter av eksisterende gang- og sykkelveg reguleres for å gi rom for bussholdeplass mellom fylkesvegen og gang- og sykkelvegen. Eksisterende gang- og sykkelveg justeres noe for å få tilstrekkelig bredde på bussholdeplassen.

Nord for Torvmyra følger gang- og sykkelvegen fylkesvegen med avstand 3 meter. I området ved Torvmyra og Idrettsbanen reguleres det overgang til østsiden hvor det etableres bussholdeplass. Gang- og sykkelvegen kobles til intern gang- og sykkelveg i Røra næringspark.

Gang- og sykkelvegen har regulert bredde 3,5 meter på hele strekningen med unntak av forbi gården Grindberg hvor bredden reduseres til 3 meter på en strekning på ca. 75 meter. Bredden er redusert for å unngå at gang- og sykkelvegen blir liggende helt inntil låven på gården. På nordsiden av gården økes bredden til 3,5 meter som er regulert bredde på resten av strekningen fram til kryss med Fv. 6932 Grandmarka.

4.5 Kjøreveg (KV)

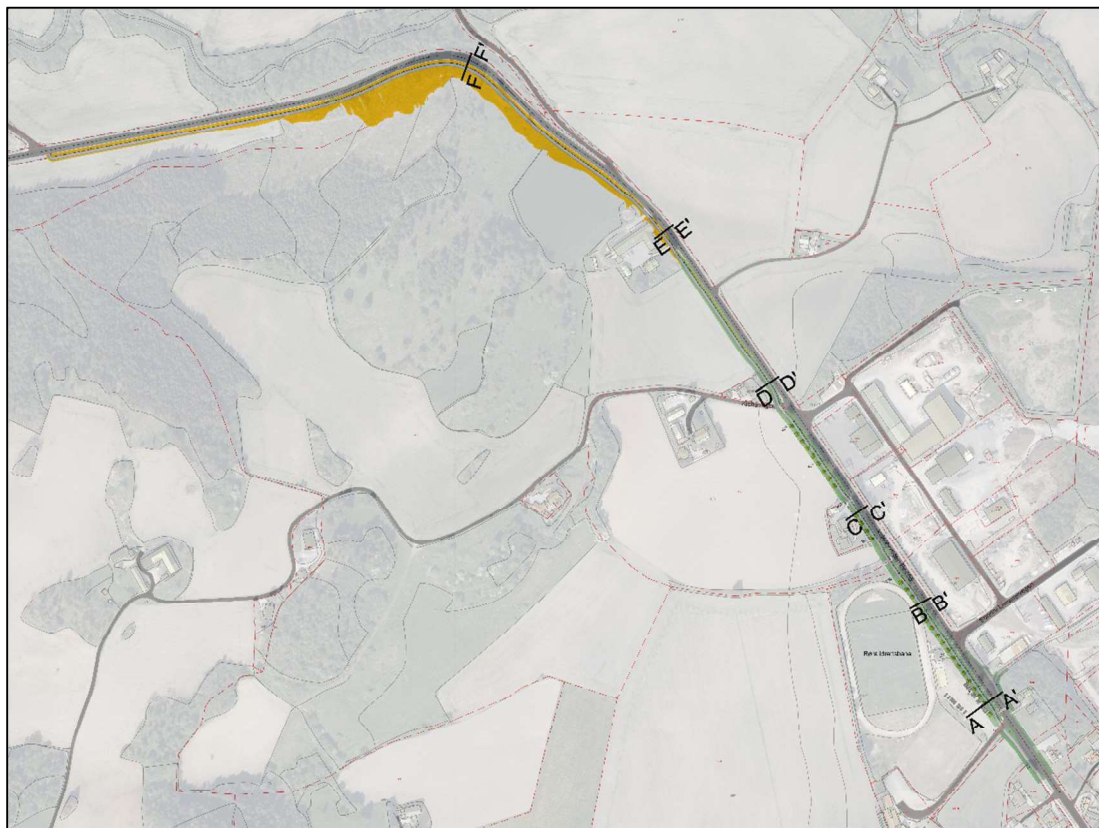
Fylkesvegen skal ikke endres og reguleringsplanen viser eksisterende situasjon med to felt. Vegbelysningen oppgraderes som en del av arbeidet med gang- og sykkelvegen.

4.6 Annen veggrunn – grønt og sideterreng (AVG)

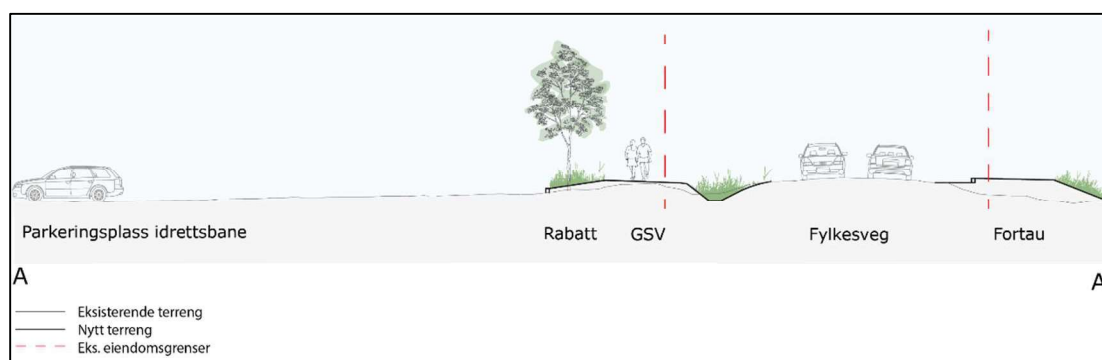
Sideterrenget har helning inntil 1:2. For å berøre minst mulig areal på private eiendommer, foreslås det noen steder helning inntil 1:1,5. Det tilrettelegges for planting av nye trær i sideterrenget i den sørlige delen av planområdet, fra Røra idrettsbane til den Klettavegen. Ny trerekke vil bidra til å opprettholde dagens grønne preg, samtidig som den er med på å markere at man ferdes gjennom et tettstedssentrum.



Figur 17 Illustrasjonsplan Røra idrettsbane-Klettavegen.

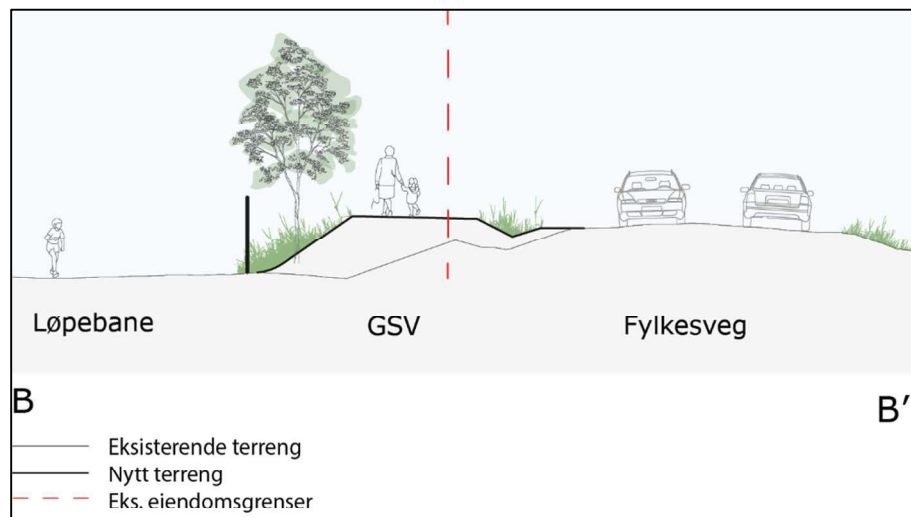


Figur 18 Snittlinjer i plan.



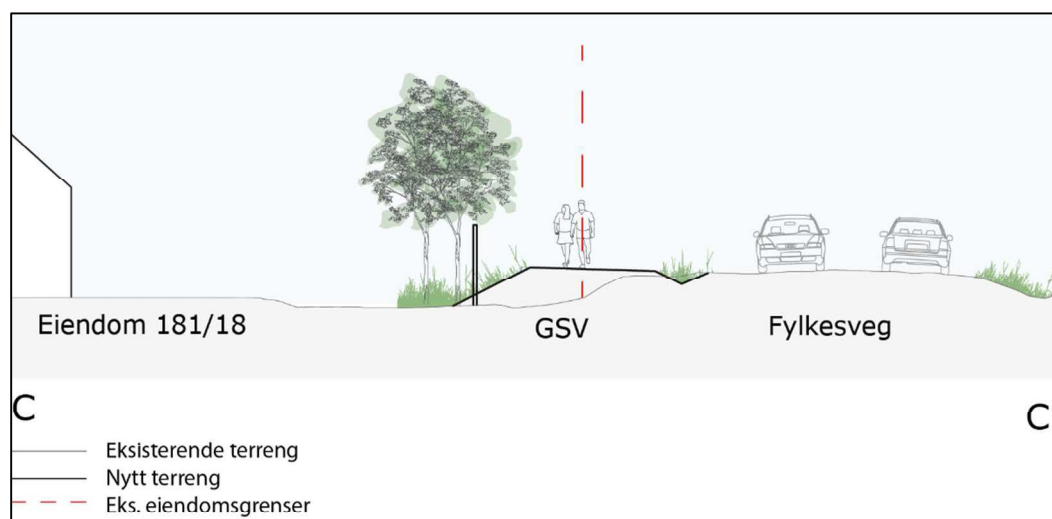
Figur 19 Illustrasjonssnitt profil 30.

Langs parkeringsplassen ved idrettsbanen anlegges det en rabatt mellom parkeringsplass og gang- og sykkelveg. Rabatten avgrenses med kantstein mot parkeringsplassen, og blir beplantet med trerekke og tilsådd med gress. Rabatten har varierende helning, og tar opp høydeforskjell mellom gang- og sykkelveg og parkeringsplass. Den fungerer som en fysisk buffer mellom kjørende og myke trafikanter, i tillegg til at vegetasjonen bidrar til økt opplevelsesverdi. Det etableres nytt fortau på motsatt side av fylkesvegen på en kortere strekning i tilknytning til ny busslomme.



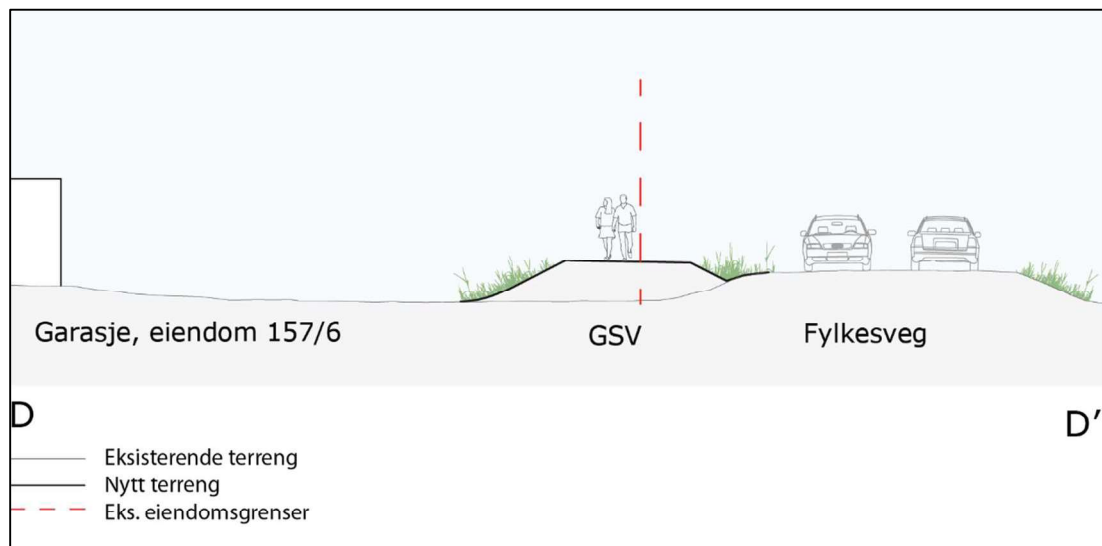
Figur 20 Illustrasjonssnitt profil 160.

Mot løpebanen er det begrenset areal. Gang- og sykkelvegen ligger på fylling. Skråningen tilsås og foreslås beplantet med trær. Dette er viktig for estetikken og opplevelsen av inngrepet, samt at vegetasjonen er med på å holde masser og forhindre overflateerosjon. Grøftebredden reduseres til 1,5 meter for å berøre minst mulig areal.



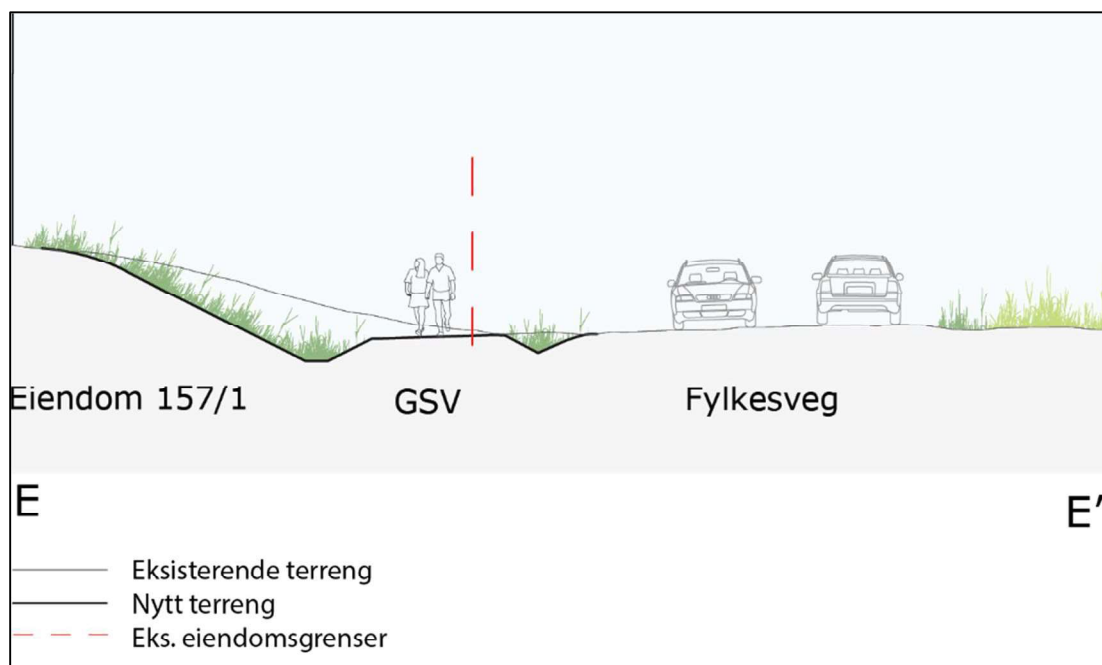
Figur 21 Illustrasjonssnitt profil 280.

Snittet over viser inngrep mot eiendom 181/18. Grøftebredden reduseres til 1,5 meter for å berøre minst mulig av eiendommen. Eksisterende gjerde erstattes og plasseres 1,5 meter fra gang- og sykkelvegens skulderkant. Trær på eiendommen som går tapt i anleggsfasen, foreslås erstattet av nye trær. Dette avklares nærmere med grunneier.



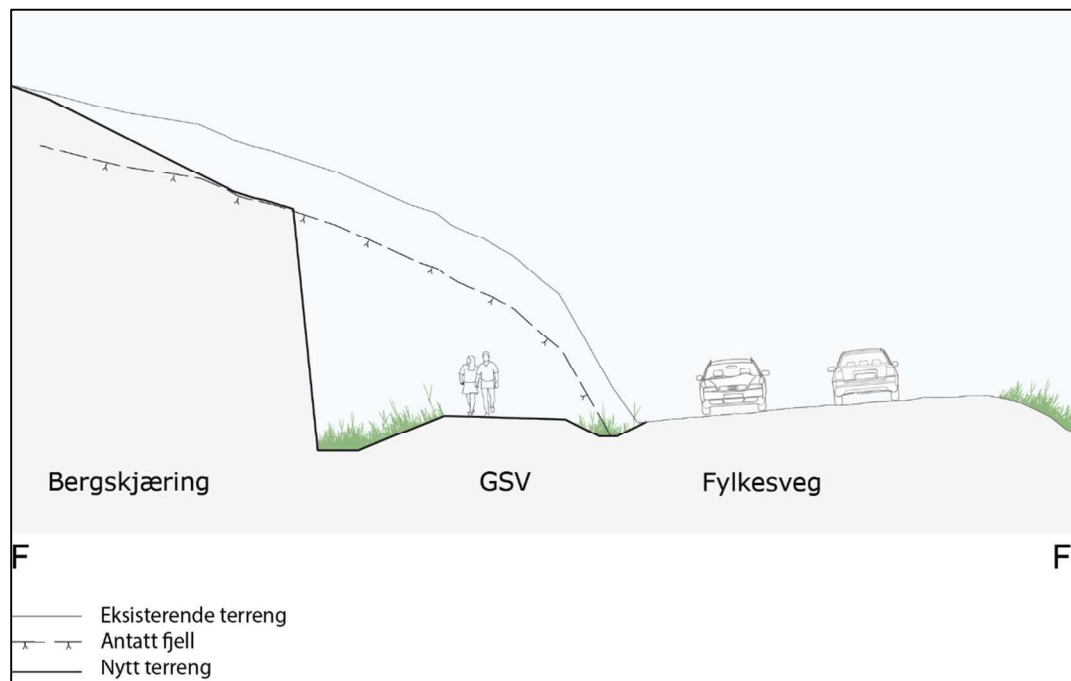
Figur 22 Illustrasjonssnitt profil 450.

Snittet viser inngrep mot eiendom 157/6. Grøftebredden reduseres til 1,5 meter for å minimere inngrep på eiendommen.



Figur 23 Illustrasjonssnitt profil 651.

Snittet viser inngrep mot låveveggen på eiendom 157/1. Eksisterende skråning ned mot vegen blir noe brattere for å få plass til gang- og sykkelvegen. Grøftebredden er redusert til 1,5 meter mot fylkesvegen.



Figur 24 Illustrasjonssnitt profil 930.

Gjennom Grindbergsvingen ligger gang- og sykkelvegen mellom eksisterende fylkesveg og bergskjæring/løsmasseskjæring. Bergskjæringa vil framstå som en høy vegg. Det er derfor viktig å myke opp uttrykket ved å tilså fanggrøfta. Eksisterende vegetasjon på motsatt side av fylkesvegen vil fremdeles bidra til å gi denne delen av strekningen et grønt preg.

Når behov for sikring av fjellet er avklart, bør det vurderes om det kan etableres en liten fylling inn mot berget. Det vil redusere høyden på bergveggen, og myke opp uttrykket ytterligere.

4.7 Adkomster, avkjørsler

Det er ingen atkomster, avkjørsler eller kryss som stenges på grunn av tiltaket. Den planlagte gang- og sykkelvegen trekkes ca. 5 meter fra fylkesvegen i kryss med Torvmyra og Klettavegen for å unngå at ventende biler blir til hinder for trafikk på gang- og sykkelvegen.

For alle atkomster, avkjørsler og kryss er det regulert siktlinjer og siktsoner som ivaretar sikt til gang- og sykkelveg og kjøreveg.

Driftsavkjørsel til gnr/bnr 181/2 nord for idrettsanlegget opprettholdes og grøfta mellom fylkesvegen og gang- og sykkelvegen tilpasses slik at arealet er overkjørbart.

Avkjørsel til boligeiendommen gnr/bnr 181/18 opprettholdes på samme sted som i dag og gang- og sykkelveg og grøft tilpasses.

Boligeiendommen gnr/bnr 157/6 som ligger nord for Klettavegen får atkomst fra Klettavegen som i dag.

Ved Grindberg gård, gnr/bnr 157/1, opprettholdes dagens atkomst til tunet. I tillegg flyttes driftsavkjørselen nord for gårdstunet slik at den kommer vinkelrett på fylkesvegen, dagens avkjørselspunkt stenges. Stigningen på driftsavkjørselen blir bratt, men siktforholdene til gang- og sykkelvegen og kjørevegen blir betydelig forbedret.



Figur 25 Atkomst til Grindberg gård. Driftsavkjørsel legges om og siktforhold sikres.

Krysset med Loråsvegen utbedres ikke som en del av utbyggingen av gang- og sykkelvegen, men det er i planforslaget regulert areal til utbedring av kryssområdet dersom Inderøy kommune ønsker å gjennomføre tiltaket.

4.8 Busslommer (o_HPP)

o_HPP 1 og 2 er bussholdeplasser, plassene er tilknyttet gang- og sykkelveg som leder til Røra Idrettsanlegg, Næringsparken, skole og barnehage.

4.9 Bestemmelsesområder

4.9.1 Midlertidig bygge- og anleggsområder

Bestemmelsesområdene #1-6 er avsatt til midlertidig bygge- og anleggsområder. Disse arealene kan benyttes under anleggsperioden, arealene skal tilbakeføres til opprinnelig stand etter at byggearbeidene er ferdigstilt.

Områder som er avsatt til midlertidig bygge- og anleggsområder omfatter arealer som er regulert i andre reguleringsplaner. Det lages ikke nye bestemmelser for disse områdene i reguleringsplanen, men bestemmelsene i gjeldende planer videreføres.

Følgende områder er avsatt til midlertidig bygg- og anleggsområder i plankartet:

- Anleggsområde #1 er avsatt på boligeiendommen gnr/bnr 183/21 for å kunne etablere gang- og sykkelvegen (o_GS1) og bussholdeplassen (o_HPP1) på østsiden av fylkesvegen mot Røra Næringspark.
- Anleggsområde #2 er avsatt på næringseiendommen gnr/bnr 183/61 for å kunne etablere bussholdeplass (o_HPP1) og gang- og sykkelvegen (o_GS1).
- Anleggsområdet #3 er langsgående anleggsområde for å etablere gang- og sykkelvegen (o_GS1) mellom Torvmyra og Klettavegen. Parkeringsplassen ved Røra Idrettsbane er også inkludert i området og ønskes benyttet til riggområde i anleggsperioden.
- Anleggsområde #4 og 5 er langsgående anleggsbelte på vestsiden og sørsiden av fylkesvegen mellom Klettavegen og Fv.6932 Grandmarka for å etablere gang- og sykkelvegen. Ved Grindbergsvingen er det satt av et større areal i anleggsperioden i forbindelse med etablering av ny skjæring på sørsiden av fylkesvegen.
- Anleggsområde #6 er anleggsbelte ved eventuell etablering av nytt kryssområde til Loråsvegen. Arealet kan også benyttes til motfylling dersom ytterligere geotekniske undersøkelser avdekker behov for dette.

4.9.2 Utforming (#7)

Innenfor område #7 tillates det erosjonssikring av Loråsbekken. Det er i planarbeidet avdekket et mulig behov, men dette krever detaljprosjektering. Dersom prosjekteringen avdekker behov for tiltak, skal disse være gjennomført før veganlegget ferdigstilles.

Området som er avsatt er på 16,6 daa og rommer bekkeløpet og sideareal i ca. 450 meter.

4.10 Hensynssoner

4.10.1 Frisikt (H140)

Det er lagt inn frisiktlinjer i alle kryss og avkjørsler både for kjøreveg og for sykkelveg med fortau. Hvor siktlinjer går over områder som ikke er avsatt til kjøreveg, fortau, gang- og sykkelveg eller gangveg er det regulert frisiktsoner. I disse sonene er det ikke tillatt med sikthindringer høyere enn 0,5 meter.

4.10.2 Bevaring naturmiljø (H560)

Områdene H560_1 og 2 er vist på plankartet for å synliggjøre viktigheten av at de skal hensyntas i så stor grad som mulig i forbindelse med erosjonssikring av Loråsbekken.

Dersom områdene blir berørt av erosjonssikringen, eller blir liggende i randsonen til tiltaket, skal de økologiske funksjonene i størst mulig grad ivaretas.

4.11 Risiko og sårbarhet (ROS)

Det er utarbeidet en ROS-analyse for planen, se vedlegg 2. Analysen identifiserer 6 uønskede hendelser.

- Steinsprang
- Kvikkleireskred
- Isnedfall
- Terrengformasjoner som utgjør spesiell fare

Analysen viser at det gjennom planlegging og risikoreduserende tiltak vil være mulig å redusere antall uønskede hendelser, eller redusere konsekvensen av disse. Identifiserte uønskede hendelser er ivaretatt i planforslaget og risiko og sårbarhet er på et akseptabelt nivå. Det må være spesielt fokus på geoteknikk og erosjon i Loråsbekken i videre planlegging og bygging av tiltaket.

5 VIRKNINGER AV PLANFORSLAGET

5.1 Forholdet til overordnede planer og mål

Planforslaget er i tråd med intensjonen i overordnet plan, men legger gang- og sykkelvegen på vestsiden/sørsiden av fylkesvegen fra avkjørsel ved Loråsvegen. Kommunedelplan og kommuneplan viser at gang- og sykkelveg skifter fra vestsiden til østsiden av fylkesvegen ved Grindberg gård.

5.2 Arealbruk og jordvern

Det er planlagt at matjord på midlertidig beslaglagt areal skal tilbakeføres til berørte areal på den aktuelle eiendommen. Overskudd på permanent ervervet areal skal brukes til forbedring av areal på den enkeltes eiendom i nærheten av anleggsområdet etter nærmere avtale med den enkelte grunneier.

Vurderingene av matjordas kvalitet baseres på eksisterende kunnskap, og det er ikke gjort feltregistreringer i forbindelse med utarbeidelse av matjordplanen. Informasjon om jordkvalitet, jordressursklasser og plogsjiktets tekstur er hentet fra NIBIO kilden.

Dette er et mindre jordflyttingsprosjekt hvor det permanent må flyttes 6 459 m² dyrket areal og midlertidig ca. 18 826 m² dyrket areal. En stor andel av midlertidig areal, ca. 11 000 m², er knyttet til en eventuell utbygging av nytt kryss til Loråsvegen. Området er geoteknisk utfordrende, og det kan bli behov for motfylling i området. Dette er ikke en del av utbyggingen av gang- og sykkelvegen.

Jordmasser på permanent beslaglagt areal gjenbrukes til jordforbedring på samme eiendom. Det midlertidige jordbeslaget vil mellomlagres innenfor bestemmelsesområdet midlertidige bygge- og anleggsområde i reguleringsplanen og tilbakeføres til dyrka marka langsmed gang- og sykkelvegen ved anleggslett.

5.3 Trafikkforhold og trafikksikkerhet

Etablering av gang- og sykkelveg på strekningen er et trafikksikkerhetstiltak og vil øke sikkerheten i området. Samtidig vil planlagte bussholdeplasser med tilhørende gang- og

sykkelveg og krysningspunkt ved Røra Idrettsbane forbedre tilretteleggingen for myke trafikanter og øke trafikksikkerheten.

Alle avkjørsler og kryss hvor det etableres ny gang- og sykkelveg får bedre sikt både for gang- og sykkelvegen og kjørevegen.

Tiltaket endrer ikke fylkesvegen, men etablering av gang- og sykkelveg på vest/sørsiden av eksisterende fylkesveg i Grindbergsvingen forbedrer siktforholdene for kjørende. Dagens skjæring flyttes innover for å gi plass til gang- og sykkelveg og grøft.

Myke trafikanter som kommer fra Loråsvegen og skal over til gang- og sykkelvegen ledes i utvidet vegskulder fram til Grindberg gård. Dette gjør at myke trafikanter krysser på et mer oversiktlig punkt enn i dag.

Ved Grandmarka avsluttes gang- og sykkelvegen, her skal det etableres et tilrettelagt krysningspunkt for myke trafikanter. Det er ikke anbefalt med oppmerking av gangfelt på grunn av fartsnivået (60 km/t) på stedet. Et tilrettelagt krysningspunkt gjør at myke trafikanter krysser på samme sted og dermed kommer mindre overraskende på andre trafikanter. I krysningspunktet skal grøfta asfalteres og området får ekstra belysning.

Trafikksikkerheten på hele strekningen vil bli forbedret fra dagens situasjon spesielt for myke trafikanter, men også for kjørende.

5.4 Fravik

Det er i forbindelse med prosjektering av gang- og sykkelvegen søkt om tre fravik fra vegnormalene, alle tre er innvilget og innarbeidet i planforslaget:

Fravik for grøft:

Krav i håndbok N200: grøfter skal ha minimum dybde på 0,5 meter og grøftebunnens bredde skal minimum være 0,5 meter.

På grunn av hensyn til bebyggelse og idrettsbane på strekningen er det på fire steder lagt inn grøftebredde på 1,5 meter. I disse området er det ikke mulig å oppfylle krav til dybde og bredde på grøfta. Grøfta er derfor utformet uten grøftebunn og dybde mindre enn 0,5 meter på disse partiene.

Fravik for redusert bredde på gang- og sykkelvegen:

Krav i N100: bredde på gang- og sykkelveg skal være 3,5 meter bred og grøft 3 meter.

På grunn av hensyn til bebyggelse og idrettsbane på strekningen er det søkt fravik for å redusere bredde på gang- og sykkelvegen til 3,0 meter i punktene der det er trangt. Det vil skape standardsprang på korte partier som er målt til maks lengde på 20 m ved løpebanen og ca. 70-90 m målt lengde ved gårdsplassen.

Fravik for avkjørselsutforming:

Krav i N100: På de første 2 meterne fra vegkanten, skal avkjørselen ha et jevnt fall fra vegkant på 2,5 %. Vertikalkurve med radius ≥ 40 m (lavbrekk) eller ≥ 60 meter (høybrekk) benyttes som overgang til avkjørselens videre forløp. På de nærmeste 50 meterne fra vegen skal avkjørselen ha fall eller stigning på maksimalt 1:8 (12,5 %).

For å unngå for store inngrep i beiteareal ved gården Grindberg er driftsavkjørselen skissert med stigning 20 %. Løsningen er tilpasset eksisterende og ny situasjon med hensyn på avstand mellom fjøset og siloen, tilkobling til ny gang- og sykkelveg og fylkesvegen, siktforhold, snubevegelser og en liten oppstillingsplass for traktor.

5.5 Barn og unges interesser

Ny gang- og sykkelveg kobles på eksisterende tilbud som i dag avsluttes sør for idrettsbanen. Planforslaget legger til rette for et sammenhengende gang- og sykkelvegssystem på vestsiden av fylkesvegen, fra Røra skole i sør til Grandmarka i nord. Dette bidrar til at flere barn får en trygg skoleveg. De fleste målpunktene for barn og unge i området ligger på vestsiden av fylkesvegen. Gang- og sykkelvegen legger til rette for at flere vil kunne gå og sykle til skole, barnehage og fritidsaktiviteter.

5.6 Støy og luftforurensning

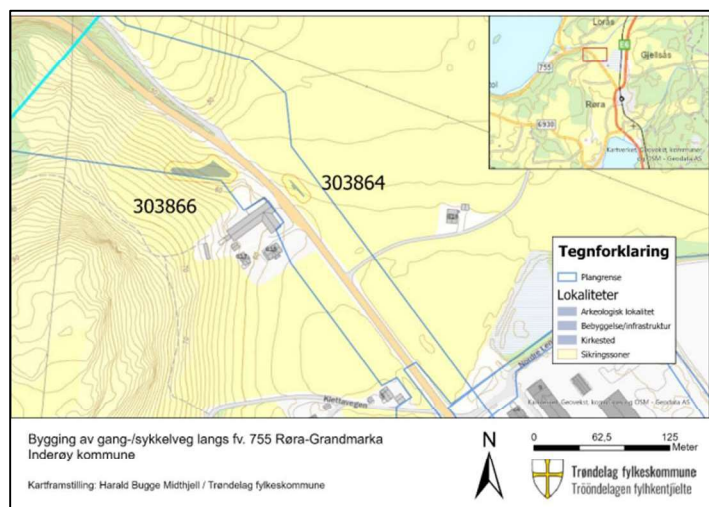
Hensikten med å etablere gang- og sykkelveg er for at flere skal kunne velge miljøvennlige transportmidler som ikke medfører økt støy- og luftforurensning. Tiltaket i seg selv medfører ikke økt luftforurensning når det er ferdig bygd.

Tiltaket medfører ikke en økning av støynivået i området og det er derfor ikke krav om støytiltak i henhold til støyretningslinjen, T-1442.

I bestemmelsene er det satt krav om at anbefalte luftkvalitets- og støygrenser som angitt i Miljødirektoratets retningslinjer for behandling av støy og luftkvalitet i arealplanlegging, T-1520 og T-1442, tilfredsstilles. Dette for å oppnå tilfredsstillende miljøforhold i anleggsfasen.

5.7 Kulturminner og kulturmiljø

Det er i forbindelse med planarbeidet utført arkeologiske registreringer innenfor planområdet. Det ble gjort funn av automatisk fredete kulturminner i form av spor etter tidlig dyrking. Ettersom omfanget av kulturminnene er såpass beskjedent, ble det gjort en forenklet dispensasjon i felt. Det betyr at kulturminnene ble dokumentert og fjernet. Planområdet er derfor avklart med hensyn på fredede kulturminner.



Figur 26 Funn av automatisk fredete kulturminner innenfor planområdet.

5.8 Naturmangfold, påvirkning og konsekvenser

Planforslaget er vurdert i forhold til Naturmangfoldlovens § 8 – 12:

§ 8 Kunnskapsgrunnlaget:

- Det er benyttet informasjon fra Naturbase og Artskart.
- Området er kartlagt etter Miljødirektoratets instruks og funn er lagt inn i Naturbase.
- Kunnskapsgrunnlaget vurderes å være tilstrekkelig for å vurdere virkningene av planen.

§ 9 Føre-var-prinsippet

- Det er fastsatt i bestemmelsene at vegstrekningen skal kartlegges for fremmede arter før byggeplanlegging og anleggsarbeid igangsettes.
- Det er også tatt inn en bestemmelse at dersom fremmede arter oppdages i anleggsperioden, skal tiltak for å hindre spredning ved masseforflytning iverksettes.
- Føre-var-prinsippet i forhold til spredning av fremmede arter vurderes å være godt.

§ 10 Økosystemtilnærming og samlet belastning

- Utbygging i tråd med reguleringsplanen vurderes å gi ingen til små konsekvenser for naturmiljø.

§ 11 Kostnader ved miljøforringelse

- Kostnadene ved gjennomføring av avbøtende/kompenserende tiltak og bruk av miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder og eventuelle miljøforringelser skal dekkes av tiltakshaver.

§ 12 Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder

- Planområdet er avgrenset slik at det ikke legges til rette for å gjennomføre vegtiltak innenfor kantvegetasjon eller skog.
- Riggområde er plassert på et bebygd areal, slik at det negative virkninger for naturmiljø er så små som mulig.

5.9 Universell utforming

Gang- og sykkelvegen får 2 % tverrfall på hele strekningen. Dette er i henhold til håndbok V129 "Universell utforming av veger og gater" (2011). Maksimum stigning er 5,6 %, på en strekning på 26 meter. Anbefalingen i håndboka sier at stigningen på strekninger inntil 35 meter kan være inntil 5 % i tettstedsområder og 8 % utenfor tettsteder. Tilsådd sideterreng og grøft mellom ny gang- og sykkelveg og fylkesvegen vil fungere som naturlig ledelinje.

5.10 Grønnstruktur og landskap

Ny gang- og sykkelveg fører til at vegkorridoren, som dagens fylkesveg utgjør, blir bredere. Den følger fylkesvegens trasé, og ligger hovedsakelig på fylling. Ved Grindberg gård og gjennom Grindbergsvingen ligger gang- og sykkelvegen i løsmasse- og bergskjæring. Både fyllinger og skjæringer er inngrep i landskapet. Tilsåing av sideterreng og grøfter er et viktig tiltak for å visuelt redusere inngrepene, og oppnå en god landskapstilpasning. For å berøre minst mulig areal og samtidig sikre stabile fyllinger, får skråningene som hovedregel

helningsgrad 1:2. Det kan i byggeplan vurderes slakere helning i samråd med grunneiere, hvis det er ønskelig.

Langs idrettsbanen fjernes alle eksisterende trær på vestsiden av fylkesvegen. Trærne utgjør den ene siden av alléen som går fra idrettsbanene og til nordenden av Lensmyra. Det foreslås at det plantes nye trær på innsiden av gang- og sykkelvegen på denne strekningen. Det vil ta mange år før nyetablerte trær vokser seg store, og allé-virkningen vil ikke bli den samme som i dag. Ny trerekke langs gang- og sykkelvegen bidrar likevel til økt opplevelsesverdi og biologisk mangfold, og er et viktig tiltak for den helhetlige grønnstrukturen gjennom tettstedssentrumet. Den vil også være en fysisk og visuell buffer mellom idrettsbanen og fylkesvegen.

5.11 Geoteknikk

Det er i forbindelse med planarbeidet utarbeidet en geoteknisk vurdering av tiltaket. Notatet er vedlagt i sin helhet, se vedlegg 4.

Det er ikke tidligere gjort grunnundersøkelser langs vegtraseen, og undersøkelser som er gjort i nærområdet har begrenset relevans for det planlagte tiltaket. Derfor ble det våren 2023 utført nye grunnundersøkelser i forbindelse med den geotekniske vurderingen.

Notatet har vurdert begge alternativer som beskrevet i kap. 4.1 alternativvurdering. Vurderingen frarådet å plassere ny gang- og sykkelveg på utsiden av dagens fylkesveg på grunn av stabiliteten i området og inngrep i Loråsbekken.

Det skal gjøres geoteknisk detaljprosjektering i byggeplanfase. Det anbefales at det utføres supplerende undersøkelser med spesialforsøk (ødometerforsøk, treaksialforsøk, CPTU) for å verifisere/revidere materialparametere benyttet i denne vurderingen. Omfang av supplerende grunnundersøkelser bør velges ut ifra behov for vurdering av stabilitet mot Loråsbekken.

Følgende momenter må minst ivaretas av geoteknisk detaljprosjektering i byggeplanfase:

- **Stabilitet for ferdig og midlertidig situasjon:** Lokalstabilitet skal vurderes for nye fyllinger, løsmasseskjæringer og midlertidige utgravinger. Deriblant må løsmasser ovenfor bergskjæring sikres. Ved midlertidige eller permanente tiltak ut over det som allerede er beskrevet i foreliggende notat eller tiltak som kan påvirke områdestabilitet skal sikkerheten dokumenteres.
- **Avkjørsel Loråsvegen:** En eventuell prosjektering av avkjørsel til lokalvegen Loråsvegen vil måtte kreve supplerende grunnundersøkelse for å vurdere om tiltaket er mulig å gjennomføre, med eller uten videre tiltak.
- **Erosjonssikring:** Utvidet vurdering av behovet for og omfang av erosjonssikring av Loråsbekken og oppgradering kulverter. Avhengig av konklusjon evt. detaljprosjektering av erosjonssikring.
- **Sprengningsarbeider:** Det er påvist sprøbruddmateriale tett opp mot område som planlegges utsprengt for ny bergskjæring. Geotekniker må, i samarbeid med geolog, vurdere fare for omrøring av sensitive leirer under utførelse og definere grenseverdier iht. krav
- **Setninger:** Vurdering av setninger som følge av nye vegfyllinger.

- **Telefarlighet og frostsikring**
- **Rekkefølgekrav** Det bør tas stilling til rekkefølgekrav for etablering av tiltak.

Det er i bestemmelsene satt krav om at prosjektering og bygging av veganlegget skal skje i tråd med anbefalinger i geoteknisk vurderingsrapport. I tillegg er det satt rekkefølgekrav om at geoteknisk prosjektering må være ferdig før anleggsstart.

5.12 Geologiske forhold

Det er i forbindelse med planarbeidet utarbeidet en ingeniørgeologisk vurdering av tiltaket. Rapporten er vedlagt i sin helhet, se vedlegg 5.

Langs strekningen som går fra profilnummer 900-960 er det i dag en lav bergskjæring på sørsiden av vegen med høyde 2-4 m. Den nye gang- og sykkelvegen er planlagt mellom vegen og dagens bergskjæring. Bergmassen består av skifrig ambolitt, som er moderat til tett oppsprukket. Løsmassene i området består hovedsakelig av hav- og fjordavsetninger med ulik mektighet. Det er påvist kvikkleire i nærheten av bergskjæringen.

Den nye prosjekterte bergskjæringen mellom profilnr. 800-1020 blir opp til 7 meter høy. Fanggrøft er prosjektert med bredde opp til 3,5 m langs bergskjæringen. Anbefalt permanent sikring vil være spredt bolting, og evt. steinsprangnett og bergbånd. Det kan også bli behov for å sikre løsmassene i topp av bergskjæringen. Den planlagte bergskjæringen skal sprenges i nærføring med eksisterende fylkesveg.

5.13 Hydrologi

I forbindelse med planarbeidet er det utarbeidet en hydrologisk rapport for Loråsbekken. Rapporten er vedlagt i sin helhet, se vedlegg 6.

Kulvertene som Loråsbekken går gjennom i nedre del har stor manglende kapasitet, og vannet vil kunne gå over veien allerede ved flommer med lave gjentaksintervaller. Vann vil da strømme ned veifyllinga på nedstrøms side og forårsake erosjon, samtidig som fyllinga vil bli utsatt for et stort vanntrykk på oppstrøms side. Det anbefales derfor at kulvertene oppgraderes til en kapasitet som tilsvarer dimensjonerende flomhendelse med god innløpskonstruksjon og erosjonssikring/energidreper ved utløp.

Både simulerte vannhastigheter og skjærspenninger gir verdier som viser erosjonsfare selv ved mindre flommer. Flere steder langs bekken ble det observert aktiv erosjon i sideskråninger med tilhørende skredsår. Bunnsubstratet i bekken består flere steder av et tynt lag med grus og små stein som raskt kan bli punktert ved erosjon slik at vannet kan grave i den underliggende leira hvor det kort avstand ned til kvikkleire. Det anbefales at igangsettes tiltak for å sikre mot videre erosjon i bekken.

Det er stedvis utført erosjonssikring i bekken tidligere, men denne er ikke kartlagt i detalj. Det anbefales at det utføres en kartlegging for å se på omfang og kvalitet på eksisterende erosjonssikring.

Det er i plankart og bestemmelser lagt inn en sone hvor det tillates erosjonssikring av Loråsbekken dersom detaljprosjektering viser behov. Det er lagt inn rekkefølgekrav som sikrer at nødvendig erosjonssikring skal gjøres før gang- og sykkelvegen ferdigstilles.

5.14 Grunnerverv

Vedtatt reguleringsplan er det juridiske grunnlaget for erverv av grunn og rettigheter som er nødvendige for gjennomføring av tiltaket. Erverv av grunn søkes løst ved minnelige forhandlinger. Dersom minnelige forhandlinger ikke fører fram, kan grunn- og rettigheter erverves ved ekspropriasjon (tvungen avståelse) med hjemmel i veglovens § 50 eller plan- og bygningslovens Kapittel 16 – jfr. § 12-4. Ved ekspropriasjon blir erstatningen fastsatt ved rettslig skjønn.

Regulert grense for samferdselsanlegg fastlegger hva som kan erverves til trafikkformål. I samferdselsanlegg inngår kjøreveg, gang- og sykkelveg, fortau, kollektivformål og annen veggrunn.

Midlertidig anlegg- og riggområde erverves ikke, men kan disponeres av Trøndelag fylkeskommune i anleggsperioden. Skader og tap som følger av midlertidig bruk under anlegget skal erstattes.

Uforutsette forhold som for eksempel grunnforhold eller mangler i kartgrunnlaget, kan føre til at areal som skal disponeres til vegformål etter anlegget avviker noe fra vedtatt formålsgrense. Matrikkeloven åpner for at nye eiendomsgrenser kan avvike noe fra tillatelse/planens formålsgrense for å oppnå en tjenlig grense ut ifra forholdene i terrenget, men at avviket ikke bør overskride matrikkelovens skranker for grensejustering.

Det er kommunen som lokal matrikkelmyndighet som avgjør om avviket er i henhold til matrikkelovens bestemmelser, eller om det må søkes om delingstillatelse for å få matrikkelført ny eiendomsgrense. Det er også kommunen som avgjør om slike mindre avvik kan foretas uten noen endring av planen eller om det er nødvendig med en mindre endring i reguleringsplanen etter pbl § 12-14 andre ledd.

5.15 Trafikksikkerhet i anleggsperioden

Trafikksikkerhet for alle trafikantgrupper skal ivaretas i anleggsperioden og spesielt gjelder dette myke trafikanter. Kryss og avkjørsler skal opprettholdes i hele anleggsperioden.

Arbeidsvarslingsplaner skal være godkjent og omforent med skiltmyndighet før anleggsstart. Eventuelle berøringer med skoleveg, adkomstveger til barnehager og idrettsanlegg samt kollektivanlegg skal avklares med aktuelle aktører for å sikre at eventuelle omlegginger og alternative adkomster vil fungere arealmessig og praktisk i forhold til ulike brukergrupper.

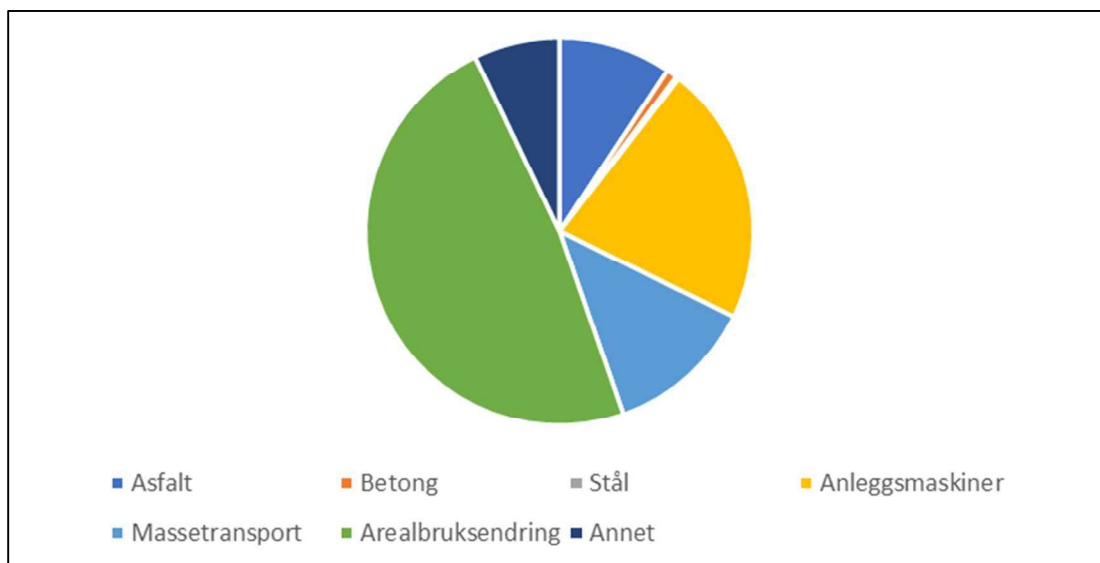
5.16 Klimagassutslipp

Trøndelag fylkeskommune har beregnet klimagassutslippet i forbindelse med bygging av gang- og sykkelvegen. Beregningene er gjennomført i VegLCA og baserer seg på mengder som er utarbeidet i forbindelse med reguleringsplanen. Beregningene inkluderer utslipp fra produksjon og transport av materialer til anlegget, utslipp knyttet til selve gjennomføringen av anlegget og utslipp knyttet til arealbruksendringer. Det er ikke inkludert opptak av utslipp i vegetasjon som får vokse opp igjen når anlegget er ferdig.

Beregningene viser et totalt utslipp på omtrent 1 200 tonn CO₂e, hvor omtrent halvparten av utslippet er knyttet til arealbruksendring og en tredjedel knyttet til dieselforbruk til anleggsmaskiner og massetransport. Av materialer er det asfalt som har det største utslippet. Til sammenligning har Trøndelag fylkeskommune årlige utslipp på i overkant av 20 000 tonn CO₂ fra sine utbyggingsprosjekt.

Denne planen bidrar med andre ord med utslipp tilsvarende 5% av fylkets utslipp fra investering på fylkesveg, og hovedkilden til utslipp er arealbruksendringene. Det er dermed størst effekt å hente fra å redusere arealbeslaget, men også tiltak innenfor utslippsfrie maskiner og materialer med lave klimagassutslipp vil ha effekt.

Planen i seg selv skal også bidra til at det blir lettere å gå og sykle på strekningen. Dette kan føre til færre bilturer. Men omfanget og evt. effekten av dette har vi ikke gjort noen vurdering av i forbindelse med planen.



Figur 27 Viser fordelingen av klimagassutslipp fra bygging av ny GSV på fv755 Røra idrettspark - Grandmarka. Det totale utslippet ligger på omtrent 1200 tonn CO₂e.

6 SAMMENDRAG AV INNSPILL

6.1 Innspill fra offentlige aktører

6.1.1 NVE

- Planområdet ligger i et område med utfordrende grunnforhold – geotekniske vurderinger er derfor positivt
- Loråsbekken:
 - viktig å ta vare på kantvegetasjon for å begrense avrenning fra landbruksarealer
 - bekken har potensiale som gytebekk for sjørreten i Trondheimsfjorden
 - ved eventuelle inngrep i bekken forutsettes det at tiltakene beskrives godt, og at det gjøres avbøtende tiltak for å unngå negative påvirkninger
 - Loråsbekken kan ha vært en del av et ravinelandskap som over tid er nedplanert.
 - For å nå miljømålene i regional forvaltningsplan for vassdrag kan det ikke gjøre inngrep som forringer tilstanden for vassdraget. Evt. stabiliserende tiltak i bekken kan være konsesjonspliktige og må beskrives godt i planen.

- Viser til internettsidene sine for hvordan NVEs tema skal hensyntas

Kommentar fra Trøndelag fylkeskommune

Geotekniske undersøkelser gjennomføres og inkluderer vurdering av behov for sikring av Loråsbekken. Dersom det er behov for sikring beskrives dette i planbeskrivelsen og følges av bestemmelser.

6.1.2 Mattilsynet

- Drikkevann:
 - Det må kartlegges om tiltaket berører drikkevannskilder eller vanntilsigsområde til drikkevannskilder. I tillegg må det kartlegges om det eksisterer infrastruktur for distribusjon av drikkevann som kan bli berørt. Ved konflikt må det utarbeides en overordnet plan som en del av planforslaget.
 - Eksisterende anlegg må beskrives og evt. konflikter eller belastninger må beskrives og løses.
 - Byggegrenser til drikkevannsledninger må ivaretas.
 - Det anbefales at det innarbeides følgende bestemmelse: «før det gis tillatelse til tiltak skal det foreligge godkjent teknisk VAO-plan»
- Plantehelse:
 - Det må stilles krav for å unngå spredning av alvorlige planteskadegjørere og floghavre.
 - Utbyggere har en aktsomhetsplikt for å unngå å spre Phytophthora.
- Fiskehelse:
 - Særlig aktsomhetsplikt for å forebygge og forhindre risiko for spredning av smittsomme sykdommer på dyr, herunder akvatiske dyr.
 - Det er relevant å gjennomføre tiltak for å forebygg overføring av kjent og ukjent smitte. Spesielt overføring av Gyrodactylus salaris mellom vassdrag. Aktuelle tiltak er vask og desinfeksjon av anleggsmaskiner og annet utstyr før det benyttes i og nært vassdrag.
 - Det er ikke tillatt å flytte masser direkte mellom vassdrag.
 - Maskiner og utstyr som er brukt i ferskvann eller sjøvann skal være tørket før de benyttes i andre vassdrag.

Kommentar fra Trøndelag fylkeskommune

Krav og anbefalinger jobbes inn i bestemmelser og beskrivelse.

6.1.3 ATB

- AtB betjener stoppestedene Loråsmarka og Grindberg innenfor planområdet. Holdeplass Røra skole ligger sør for planområdet.
- Grindberg er et stoppested i et vegkryss uten holdeplassinfrastruktur, det er derfor ønskelig med en ny holdeplass som betjener Røra næringspark og Lensmyra stadion/Røra idrettsbane. Det er ønskelig at nye holdeplasser tas inn i planen og utformes etter prinsippet om universell utforming.
- Stoppested Loråsmarka benyttes til korrespondanse mellom buss og taxi. Dagens elevgrunnlag er lavt og det er ingen bebyggelse i nærheten. AtB ser derfor ikke behov for å oppgradere dette stoppestedet med holdeplassinfrastruktur.

- Ber om at tiltak i minst mulig grad kommer i konflikt med kollektivtrafikken. Evt. midlertidige tiltak skal planlegges i dialog med AtB i god tid før tiltak settes inn.
- Viktig med god fremkommelighet for kollektivtrafikken og for de som benytter kollektivtilbudet ivaretas i anleggsfasen, dette må sikres i bestemmelsene.

Kommentar fra Trøndelag fylkeskommune

Ny holdeplass som betjener Røra næringspark og idrettsbanen er med i planarbeidet. Holdeplassene skal ha universell utforming og det etableres gs-veg/fortau til holdeplassene.

Fremkommelighet i anleggsfasen beskrives og innarbeides i bestemmelsene.

6.1.4 Statens vegvesen

- Har ingen vesentlige innvendinger til at det igangsettes reguleringsarbeid her, tiltaket har positiv innvirkning på både framkommelighet og trafiksikkerhet.
- Tilfreds med at normert standard for gang-/sykkelveg legges til grunn for planarbeidet.
- Ved krevende terrengforhold er det avgjørende for gående og syklendes sikkerhet og trygghetsfølelse at den nye vegen ligger på nivå, eller høyere, enn kjørevegen. Hvis ikke blir det krav om rekkverk.
- Området ved idrettsbanen og næringsparken må detaljeres særskilt med målsatte størrelser i planforslaget.

Kommentar fra Trøndelag fylkeskommune

Innspillet tas til orientering. Plankartet vil ha målsetting hvor det er hensiktsmessig.

6.1.5 Statsforvalteren i Trøndelag

- Landbruk:
 - Det er dyrkajord av svært god kvalitet innenfor planområdet.
 - Minner om jordvern og jordvernstrategien – forutsetter at jordvern er en premiss i planleggingen og at det søkes løsninger som fører til minst mulig omdisponering av dyrka mark.
 - Det må foretas en vurdering av hvilken standard og byggeløsning det planlegges for. Bredde og standard på gang-/sykkelvegen, samt avstand til kjørevegen bør vurderes med tanke på å redusere omdisponeringen av dyrka mark. Dette uten at det går ut over trafiksikkerheten.
 - Alternativsvurderingene som gjøres må gå fram av høringsmaterialet.
 - Omfang og kvalitet på dyrka mark som forslås omdisponert, både permanent og midlertidig må omtales. Driftsmessige konsekvenser må også komme fram.
 - Matjordplan vil være nødvendig avbøtende tiltak for å ivareta jordressursen på best mulig måte. Planen skal utarbeides parallelt med reguleringsplanen og det må tas inn en bestemmelse som viser til matjordplanen.
 - Rigg- og anleggsområder på dyrka mark skal i størst mulig grad unngås, dersom det er nødvendig med slike områder på dyrka mark skal disse tilbakeføres og istandsettes til samme kvalitet som før tiltaket. Dette må tas inn i bestemmelsene.
- Klima og miljø:

- Gs-vegen bør tilpasses landskapsbildet i størst mulig grad og store fyllinger og skjæringer bør unngås.
- Naturmangfold: Konsekvenser for naturmangfoldet må framgå av planbeskrivelsen. Området er nylig kartlagt, kartleggingen viser tre område med naturtypen gammel høgstaudegråorskog (Raudfossen 1, 2 og 3 langs Loråsbakken). Alle med stor verdi.
- Vassdrag: det må framkomme av planmaterialet hvordan Loråsbekken blir berørt, og hvordan hensynene til vassdraget er ivaretatt. Dersom det planlegges inngrep i vassdrag eller vassdragsbelt, må en detaljert gjennomføringsplan for dette forelegges Statsforvalteren i Trøndelag. Tiltak kan også være konsekjonspliktige (NVE). Inngrep i vassdrag skal vurderes etter vannforskriftens § 4 og 12. Ny aktivitet eller nye inngrep i og nært vassdrag som forringer økologisk og kjemisk tilstand er i utgangspunktet ikke tillatt.
- Hensynene til Loråsbekken med tilhørende vassdragsmiljø, inkludert de tre naturtypelokalitetene tilsier at gs-vegen bør legges på sørsiden av fylkesvegen på strekningen der inngrepet vil berøre bekken.
- Det fins fremmede arter innenfor planområdet, det må sikres i bestemmelsene at disse ikke blir spredt.
- Midlertidige rigg- og anleggsområder må synliggjøres i planforslaget. SF anbefaler at rigg- og anleggsområdet ikke legges i og ved elv, vann eller myr.
- Håndtering av overskuddsmasser må synliggjøres i planforslaget. Deponering bør unngås. Overskuddsmasser er næringsavfall selv om de ikke er forurenset av helse- eller miljøfarlige stoffer.
- Dersom tiltaket medfører endringer i forhold til støy og utslipp til luft skal T-1442, M-128 og T-1520 benyttes. Dette gjelder også for anleggsperioden.
- Barn og unge, helse og omsorg:
- Trafikksikkerhet er sentralt tema for barn og unge og folkehelse. SF ser svært positivt på etablering av busslommer og gang-/ og sykkelveg for å sikre trafikksikker atkomst til idrettsbane, barnehage og skole.
- Prinsippene om universell utforming må legges til grunn.
- Det er viktig å sikre trafikksikkerhet i anleggsfasen. Konkretisering av trafikkavvikling og bygge- og anleggsvirksomhet beskrives i planforslaget.
- Samfunnssikkerhet:
- Det skal gjennomføres en ROS-analyse i tråd med PBL § 4-3. DSBs veileder fra 2017 benyttes.

6.1.6 Trøndelag Fylkeskommune

- Det må framgå av planforslaget hvordan universell utforming er ivaretatt.
- Kryss fra fv.755 til Loråsvegen er unormert, det bør ses på dette krysset i planarbeidet for å øke standard i henhold til vegnormalen N100
- Planen kommer ikke i konflikt med landskapsverdiene i KULA-området Borgenfjorden.
- Planen kommer ikke i konflikt med nyere tids kulturminner av nasjonal eller regional verdi.
- Før fylkeskommunen kan gi en endelig uttalelse før det er foretatt en arkeologisk registrering av planområdet for å avklare forholdet til automatisk fredete kulturminner.

Kommentar fra Trøndelag fylkeskommune

Mottatt opplegg for arkeologiske registreringer aksepteres og skal gjennomføres før planen sendes på høring.

6.2 Innspill fra private aktører

6.2.1 Røra Idrettslag

- Positive til å stille areal til midlertidig disposisjon for arbeidet med gang- og sykkelvegen på Røra.
- All parkering som idrettslaget disponerer er innenfor plangrensa. Det jobbes med planer for halvparten av grusbanen (mot barnehagen) og det er ønskelig at denne ikke tas med i planarbeidet for å kunne planlegge videre.
- Dersom det er behov for permanent bruk av idrettslagets areal ønsker de tidlig beskjed og dialog om mulige løsninger for å unngå å sette i gang tiltak som må reverseres.

Kommentar fra Trøndelag fylkeskommune

Fylkeskommunen tar kontakt med idrettslaget for å samkjøre planene.

6.2.2 Hanne Kari og Torstein Myhre

- Skal selge eiendommen, ønsker å vite hva arbeidet med reguleringsplanen betyr for salget.
- Ønsker mer informasjon

Kommentar fra Trøndelag fylkeskommune

Fylkeskommunen har gitt mer informasjon og vil ha dialog med grunneier.

6.2.3 Håvard

- Nylig flyttet inn
- Ønsker dialog

Kommentar fra Trøndelag fylkeskommune

Fylkeskommunen har gitt mer informasjon og vil ha dialog med grunneier.

7 VEDLEGG

Vedlegg 1-1 - Illustrasjonsplan

Vedlegg 1-2 - Snitt

Vedlegg 1-3 - Vegtegninger

Vedlegg 2 – ROS-analyse

Vedlegg 3 – Matjordplan

Vedlegg 4 – Geoteknisk vurdering

Vedlegg 5 – Ingeniørgeologisk rapport

Vedlegg 6 – Hydrologi – erosjonssikring av Loråsbekken