

PLANBESKRIVELSE

Detaljregulering
Sanering av planoverganger Grønland–Våler

Våler kommune
PlanID 2023001



Revisjonshistorikk

Rev:	Dato:	Beskrivelse av endringen	Utarbeidet av	Kontrollert av
00	25.08.2025	Første utkast	NO1A5C/NOINGL	NOJARD

Prosjekt:

Prosjektnummer:

Kunde:

Rev:

Dato:

Opprettet av:

Kontrollert av

Dokumentreferanse

Detaljregulering Sanering av planoverganger
Grønland - Våler

Bane NOR SF

25.08.2025

NO1A5C/NOINGL

NOJARD

Innholdsfortegnelse

1.	Sammendrag	5
2.	Bakgrunn	6
2.1	Hensikten med planen	6
2.2	Bakgrunn	6
2.3	Forslagsstiller og plankonsulent	6
2.4	Vurdering av krav om konsekvensutredning	6
2.5	Beliggenhet	6
3.	Planprosess og medvirkning	8
3.1	Medvirkningsprosess og saksbehandling	8
4.	Planstatus og rammebetingelser	8
4.1	Overordnede planer	8
4.1.1	Regionalplan	8
4.1.2	Kommunedelplaner	8
4.2	Gjeldende reguleringsplaner	9
4.3	Temaplaner/andre planer av betydning for planarbeidet	10
5.	Beskrivelse av planområdets eksisterende forhold	11
5.1	Beliggenhet og avgrensning	11
5.2	Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk	12
5.3	Stedets karakter	14
5.4	Landskap	16
5.4.1	Topografi og landskap	16
5.5	Kulturminner og kulturmiljø	17
5.6	Naturmiljø	18
5.7	Friluftsliv og rekreasjon	21
5.8	Naturressurser	24
5.9	Universell utforming	25
5.10	Trafikk	26
5.10.1	Veger	26
5.11	Forurensning	26
5.12	Teknisk infrastruktur	27
5.13	Støyforhold	28
5.14	Grunnforhold	28
5.14.1	Løsmasser og berggrunnsgeologi	28
5.15	Hydrologi	31
6.	Beskrivelse av planforslaget	35
6.1	Formål	35
6.2	Reguleringsformål/arealregnskap	35
6.3	Alternativvurderinger	36
6.4	Beskrivelse av ny vegløsning	38
6.5	Landskap	39
6.6	Universell utforming	39
6.7	Teknisk infrastruktur	39
6.8	Hydrologi	39
6.9	Risiko- og sårbarhetsanalyse	39
6.10	Miljøoppfølging	40
7.	Virkninger av planforslaget	41
7.1	Forhold til andre planer	41

7.2	Arealbeslag og grunnnerverv	41
7.3	Stedets karakter	41
7.4	Kulturminner og kulturmiljø	41
7.5	Barn og unges interesser	41
7.6	Naturressurser	42
7.6.1	Dyrka mark	42
7.1	Naturmiljø	43
7.1.1	Vurdering iht. naturmangfoldloven	43
7.2	Teknisk infrastruktur	44
7.3	Forurensning	44
7.4	Støy og luftkvalitet	44
7.4.1	Støyforhold	44
7.4.2	Luftkvalitet	45
7.5	Avveining og virkninger	45
8.	Vedlegg	45

1. Sammendrag

Planoverganger utgjør den hyppigste enkeltårsak til ulykker mellom tog og de som krysser jernbanen. Bane NOR SF har en overordnet strategi og mål om å legge ned 50% av usikrede planoverganger på landsbasis innen utgangen av 2028, for å ivareta sikkerheten til både de togreisende og de som krysser jernbanen.

Bakgrunnen for dette er blant annet endringer i samfunnet, som er med på å redusere trafiksikkerheten til både de togreisende og de som krysser jernbanen. Det kjøres flere tog, og samtidig blir kjøretøyene som krysser jernbanen større, lengre og tyngre. Dette medfører lengre kryssningstid over jernbanen.

Denne reguleringsplanen vil være en oppfølging av Bane NOR SF sin overordnede strategi om å øke sikkerheten i forbindelse med kryssing av jernbanen. Planen vil legge til rette for sanering/fjerning av tre av fire usikrede planoverganger ved Grønland. En gjenværende planovergang skal oppgraderes med sikringsanlegg, og vil erstatte de fire planovergangene som saneres. I tillegg regulerer en allerede sanert planovergang.

Som del av planen vil det også legges til rette for etablering av nødvendige adkomstveger for å sikre tilgang til eiendommer som i dag har adkomst via de usikrede planovergangene. Adkomstvegene knyttes til fylkesveg 2116 via Kavlerudsvegen. Ca. lengde på de nye vegene er til sammen 1900 meter. Vegene skal bygges som landbruksveg klasse 3 og 7.

Planen vil tilrettelegge for trygg ferdsel over jernbanelinja ved Kalverudsvegen. Eksisterende planovergang vil bli oppgradert, og ny vegtrasé vil sikre adkomst til bebyggelse langs østsiden av jernbanelinja. Vegtraséen er lagt med hensyn til kurvatur, terreng, skog- og jordbruksarealer, og avstand til riksveg 2 Solørvegen. Det er gjort tilpasninger til boligeiendommene, og gjennom dialog med grunneierne.

Planens innvirkning på stedets karakter begrenser seg til lokale forhold. Den nye adkomstvegen vil berøre fulldyrket mark, myr og skogsareal, men inngrepet gagnar sikkerhet til flere boligarealer, og vil medføre en vesentlig trafiksikkerhetsmessig forbedring i området.

Nøkkelopplysninger		
Tiltakshaver og forslagsstiller	Bane NOR	
Planen er utarbeidet av	Sweco Norge AS	
Planområdets størrelse	50,1 dekar	
Hovedformål	Jernbaneformål, kjørevege og LNFR	
Krav om KU	Nei	
Kunngjøringer	Varsel om planoppstart	19.09.2023-10.10.2023

2. Bakgrunn

2.1 Hensikten med planen

Hensikten med reguleringsplanen er å legge til rette for sanering av fire planoverganger og sikring av én planovergang med bom på strekningen ved Grønland i Våler kommune, Innlandet fylke. Det skal også legges til rette for adkomst til berørte eiendommer fra fylkesveg 2116 via Kavlerudsvegen. Ca. lengde på de nye vegene er til sammen 1900 meter. Vegen skal bygges som en landbruksveg klasse 3 og 7.

2.2 Bakgrunn

Planoverganger utgjør den hyppigste enkeltårsak til ulykker mellom tog og de som krysser jernbanen. Bane NOR har en overordnet strategi og mål om å legge ned 50% av usikrede planoverganger på landsbasis innen utgangen av 2028, for å ivareta sikkerheten til både de togreisende og de som krysser jernbanen.

Bakgrunnen for dette er blant annet endringer i samfunnet, som er med på å redusere trafikksikkerheten til både de togreisende og de som krysser jernbanen. Det kjøres flere tog, og samtidig blir kjøretøyene som krysser jernbanen større, lengre og tyngre. Dette medfører lengre krysningstid over jernbanen.

Denne reguleringsplanen vil være en oppfølging av Bane NOR SF sin overordnede strategi om å øke sikkerheten i forbindelse med kryssing av jernbanen. Planen vil legge til rette for sanering/fjerning av tre av fire usikrede planoverganger ved Grønland. En gjenværende planovergang skal oppgraderes med sikringsanlegg, og vil erstatte de fire planovergangene som saneres. I tillegg vil planen regulere en allerede sanert planovergang.

Som del av planen vil det også legges til rette for utbygging av nødvendige adkomstveger for å sikre tilgang til eiendommer som i dag har adkomst via usikrede planoverganger.

2.3 Forslagsstiller og plankonsulent

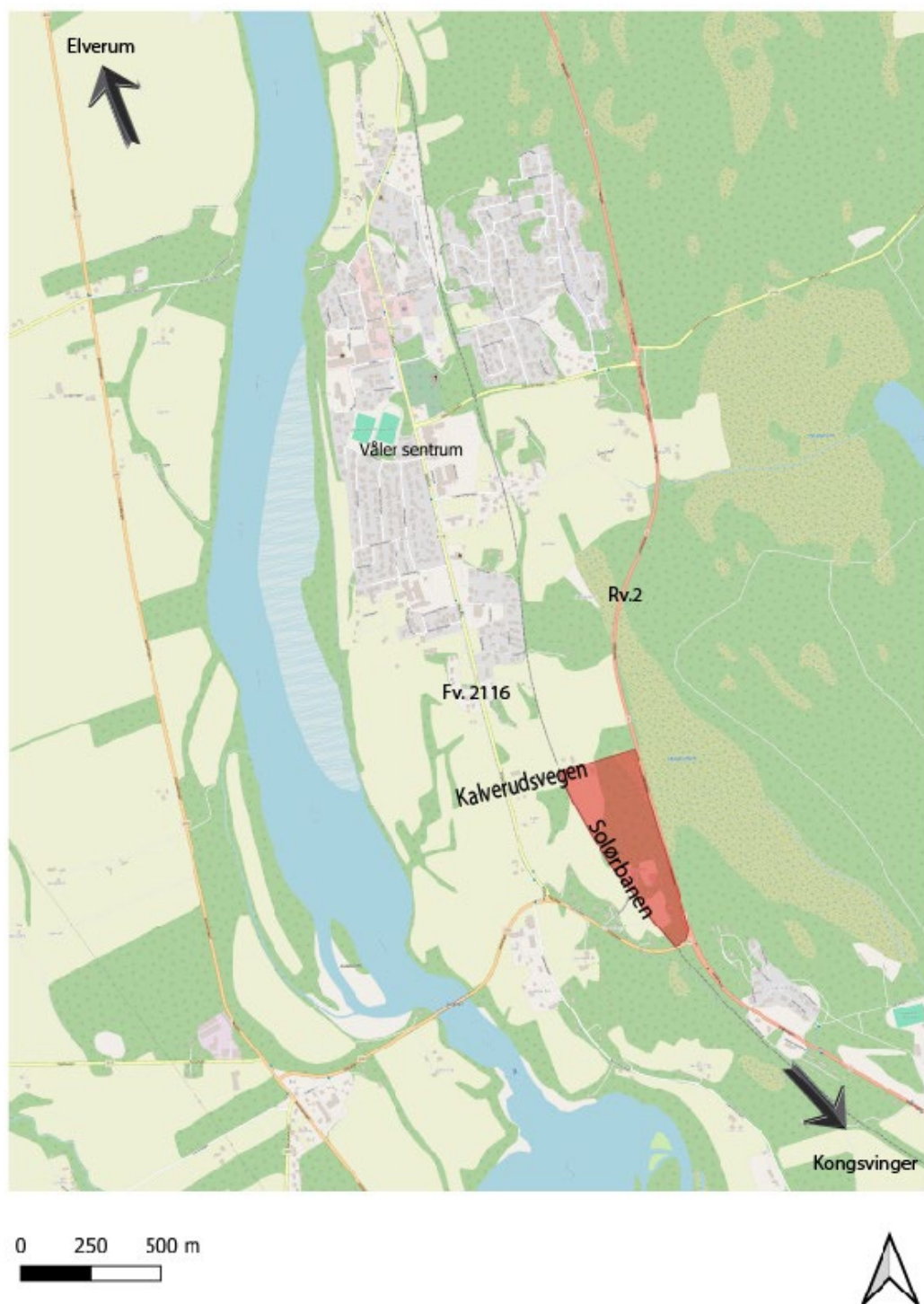
Forslagsstiller er Bane NOR. Sweco Norge AS er engasjert som plankonsulent til å utarbeide reguleringsplanen og øvrige utredninger.

2.4 Vurdering av krav om konsekvensutredning

Det er vurdert at planarbeidet ikke utløser krav om konsekvensutredning. Notat med helhetlig vurdering er vedlagt planbeskrivelsen.

2.5 Beliggenhet

Planområdet ligger, mellom rv.2 og Solørbanen i Våler kommune. Solørbanen er en jernbanestrekning som går mellom Elverum i nord, og Kongsvinger i sør.



Figur 1: Planområdets plassering er illustrert med rød skravur.

3. Planprosess og medvirkning

3.1 Medvirkningsprosess og saksbehandling

Oppstartsmøte	02.06.23
Varsling av planoppstart	19.09.23
1.gangsbehandling	xx.xx.24
Høring og offentlig ettersyn	xx.xx.24
2.gangsbehandling	xx.xx.24
Sluttbehandling	xx.xx.24

Varsling av planoppstart

Oppstart av planarbeidet ble kunngjort 19.09.2023 i Glåmdalen og på kommunens og Sweco sine hjemmesider. Videre ble berørte høringsinstanser, grunneiere, festere og naboer varslet pr. brev.

Innkomne innspill

Det ble mottatt 8 innspill til planarbeidet ved varsel om oppstart. Det er utarbeidet et kort sammendrag av innspillene og kommentert hvordan de følges opp i planarbeidet. Sammendraget med forslagsstillers kommentar er vedlagt planbeskrivelsen.

4. Planstatus og rammebetingelser

4.1 Overordnede planer

4.1.1 Regionalplan

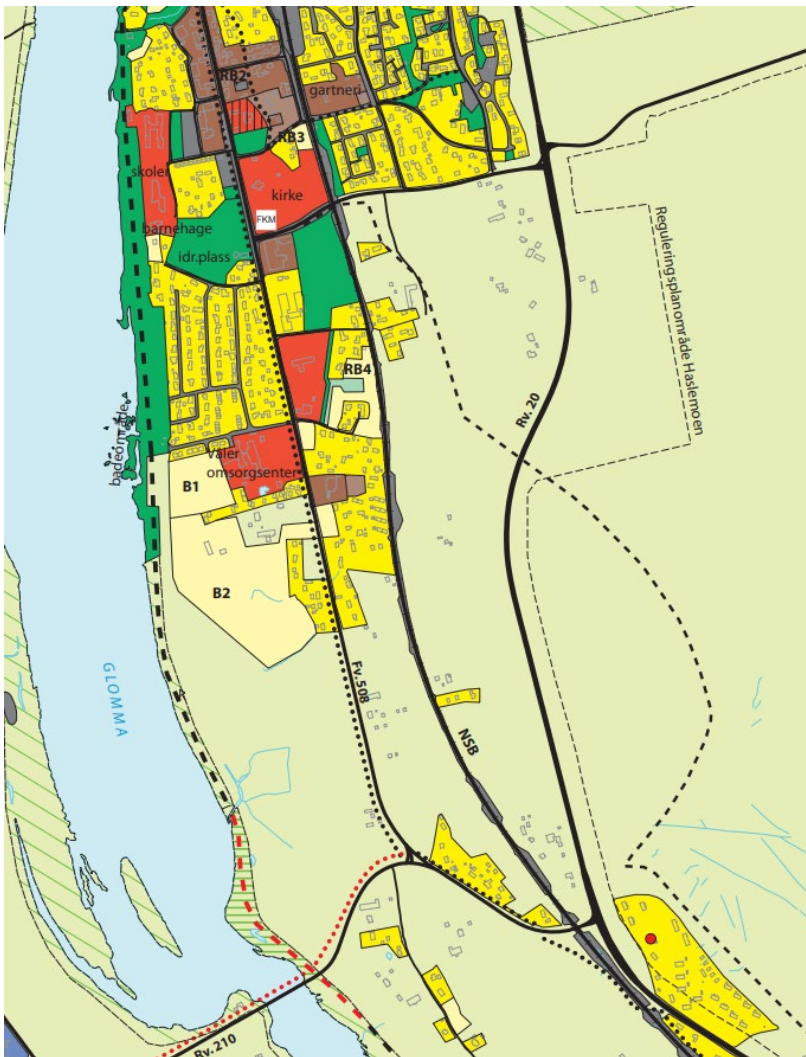
Regional samferdselsplan 2012-2021

Målsetningen til planen er å skape robuste bo- og arbeidsmarkedsregioner bygd på effektive transportløsninger for næringsliv, og gående/syklende.

Et delmål som vil være aktuelt i denne planen er målet om å begrense inngrep i viktige kulturminner, kulturmiljø, kulturlandskap og dyrket jord.

4.1.2 Kommunedelplaner

Planområdet ligger i kommunedelplan for Våler sentrum. Planområdet berører arealformål avsatt til landbruk, natur- og friluftsliv (LNF), jernbaneareal og boligområde.

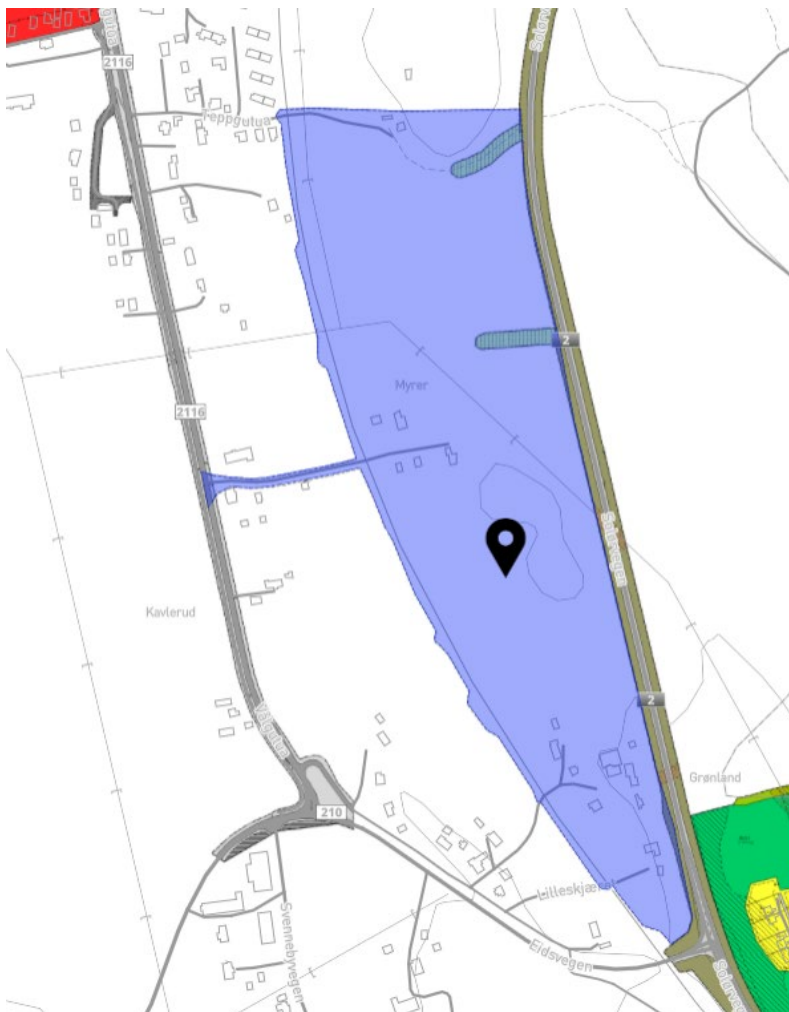


Figur 2: Utklipp fra kommunens kartløsning – Kommuneplan for Våler sentrum (kilde: arealplaner.no).

4.2 Gjeldende reguleringsplaner

Kartutsnittet i figur 3 under viser reguleringsplaner ved planområdet. Planområdet berører følgende planer:

- Kallerud Hemme Nord g/s- veg – planID: 3419 19970031 (vedtatt 1997)
- Rv. 2 Åsnes gr. – Elverum gr. – planID: 3419 2016002 (vedtatt 2018)



Figur 3: Illustrasjon over gjeldende reguleringsplaner ved planområdet. Varslet planavgrensning er markert med blå skravur (kilde: Arealplaner.no).

4.3 Temaplaner/andre planer av betydning for planarbeidet

Energi og Klimaplan

Vedtatt 18.05.2020

Under kapittel 2. om transport og arealplanlegging, under «utfordringer» står det:

«Elektrifisering av togtrafikken på Solørbanen ligger inne i gjeldende langtidsplan for jernbanen. Dette vil i seg selv bidra til redusert utslipp. Det vil samtidig legge opp til at mer gods kan transporteres på Solørbanen, noe som vil kunne bidra til at mer gods totalt kan overføres fra veg til bane.»

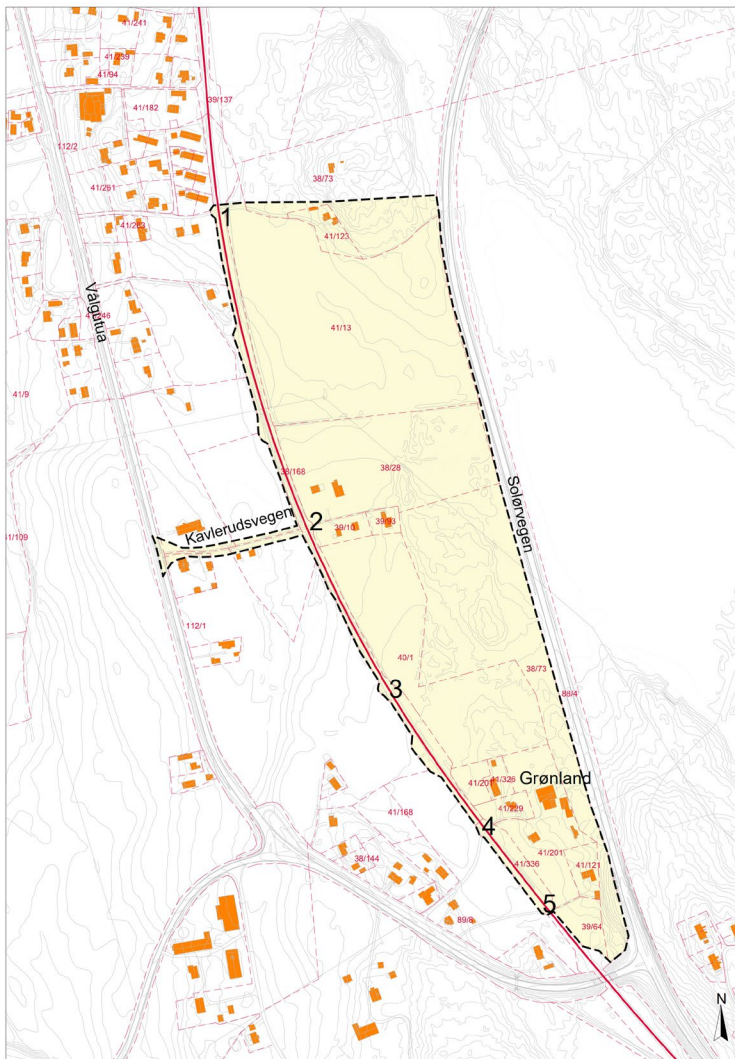
Videre, blant kommunens delmål for transport og arealplanlegging står det:

«Utslipp av klimagasser skal være et sentralt vurderingskriterium i planarbeidet. Hente erfaringer fra foregangsprosjekter innen miljøvennlige utbygginger, og vurdere aktuelle tiltak i framtidige utbyggingsområder»

5. Beskrivelse av planområdets eksisterende forhold

5.1 Beliggenhet og avgrensning

Planområdet ligger sør for Våler sentrum. Området består av skogsareal, dyrket mark og noe bebyggelse. Gjennom planområdet ligger Solørbanen, som er jernbaneforbindelsen mellom Kongsvinger og Elverum. Øst for planområdet ligger riksveg 2.



Figur 4: Varslet plangrense er markert i gult.

Størrelsen på planområdet er cirka 260 dekar ved varsel om oppstart. Endelig planavgrensning er redusert i løpet av planarbeidet. Størrelsen er tilpasset prosjektet og eksisterende forhold, og vil omtales nærmere i kapittel 6.

5.2 Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk

Planområdet består hovedsakelig av dyrket mark med spredt bebyggelse, samt skogdekte arealer. Terrenget er relativt flatt, med slak helning ned mot Glomma i vest. Jernbaneforbindelsen mellom Kongsvinger og Elverum, Solørbanen, strekker seg gjennom planområdet fra sør til nord.



Figur 5: flyfoto av planområdet i dag (kilde: Norgeskart.no)

Det er registrert 5 planoverganger via Bane NORs digitale banekart (se Figur 6), men én av disse planovergangene er allerede sanert. Planovergang ved Kavlerudsvegen er planlagt beholdt og sikret med bomsikringsanlegg.



Figur 6: Oversikt over eksisterende planoverganger. Midterste punkt er allerede sanert. (Kilde: Bane NOR banekart, 2024).

- Planovergang 1 – Teppgutua usikret planovergang.
- Planovergang 2 – Kavlerudsvegen, usikret planovergang.
- Planovergang 3 – **SANERT**.
- Planovergang 4 – Grønlandsvegen, usikret planovergang.
- Planovergang 5 – Lilleskjæret, usikret planovergang.

5.3 Stedets karakter

Det aller meste av vegetasjonen i området er påvirket av menneskelig aktivitet i større eller mindre grad. Grovt halvparten av arealet er intensivt drevet jordbruksmark, mens den andre halvparten for det meste er produksjonsskog i unge til middels gamle suksesjonsstadier. I tillegg kommer noen mindre arealer som inngår i vegareal, hager og bygningsmasse, og et område som i NIBIOs kartløsning Kilden er klassifisert som myr. Det er en bjørkeallé langs Kavlerudsvegen, som leder til planovergangen som skal beholdes og utbedres.



Figur 7: På bildet vises planovergangen lengst mot sør i planområdet. Denne benyttes for adkomst til boliger på østsiden av jernbanen. Denne overgangen skal saneres. (Foto: Sweco)



Figur 8: Kalverudsvegen, sett mot vest.



Figur 9: Skogsareal i nærområdet (foto: Sweco)

5.4 Landskap

5.4.1 Topografi og landskap

Området preges i hovedsak av dyrket mark, tett skog og et større myrområde øst for rv. 2 Solørvegen. Det er noen synlige bergformasjoner i området. Terrenget varierer i høyde fra omtrent kote +175 til +185 og har et fall gradvis ned mot Glomma vestover. Det finnes også noen lokale forhøyninger.

NIN landskap er en del av Artsdatabanken sitt typesystem «natur i Norge». Planområdet består hovedsakelig av «**Innlandsslettelandskap under skoggrensen med bebygde områder**», men en liten del nordvest i planområdet er kategorisert som «**Innlandsslettelandskap under skoggrensen med bebygde områder og jordbruksdominans**».

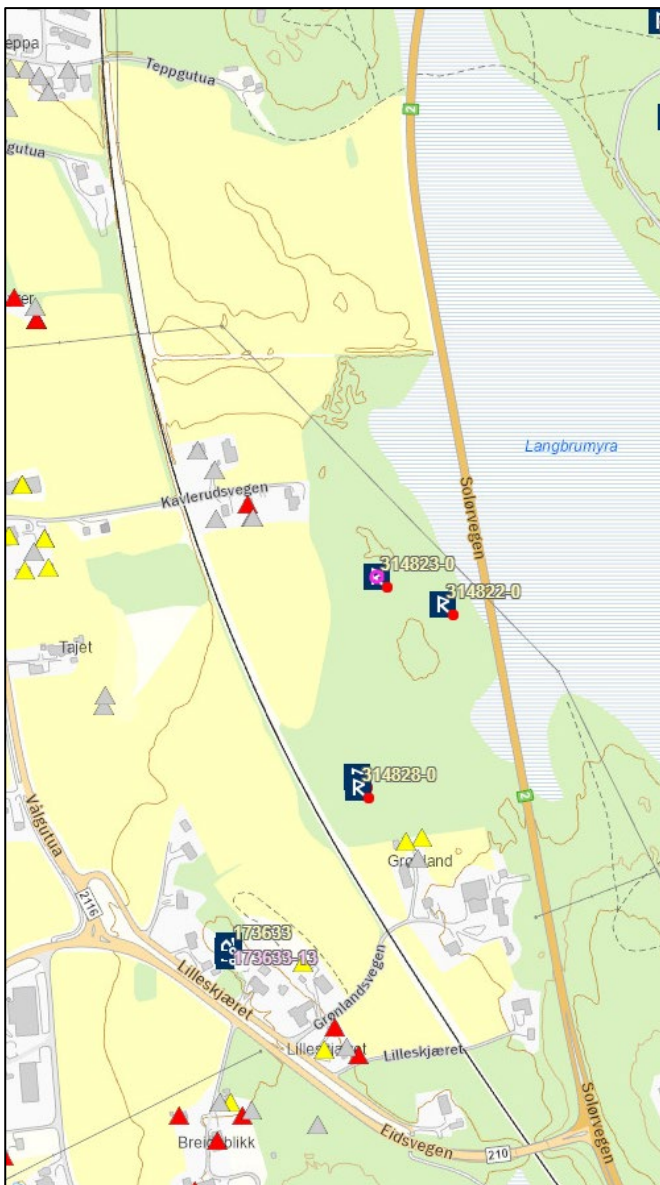


Figur 10: Jordbruksarealer (foto: Sweco).

5.5 Kulturminner og kulturmiljø

Innlandet fylkeskommune gjennomførte i 2023 en arkeologisk registrering i planområdet. Det er gjort funn av 4 automatisk freda kulturminner innenfor planområdet. Samtlige av disse er kullfremstillingsanlegg (ID: 314822-0, 314823-0, 314831-0, 314828-0). I tillegg er det registrert tre SEFRAK-bygg innenfor planavgrensningen. Det eldste er markert med rød trekant, og er et gammelt låvebygg. Tiltak på eller ved SEFRAK-bygg som er registrert med høy alder (rød trekant, ID 0426-0104-273), som kan ha en direkte påvirkning på kulturminnet, skal i henhold til kulturminnelovens § 25 meldes om fylkeskommunen av ansvarlig kommune i forbindelse med planarbeidet.

Lengst sør i planområdet er det registrert to SEFRAK-bygg i Askeladdens kartoversikt; et stabbur fra første kvartal av 1900-tallet (SEFRAK-ID 0426-0104-306) og et fjøs fra tredje kvartal av 1900-tallet (SEFRAK-ID 0426-0104-307). Nylige flyfoto viser dog at sistnevnte bygning ikke lenger eksisterer.

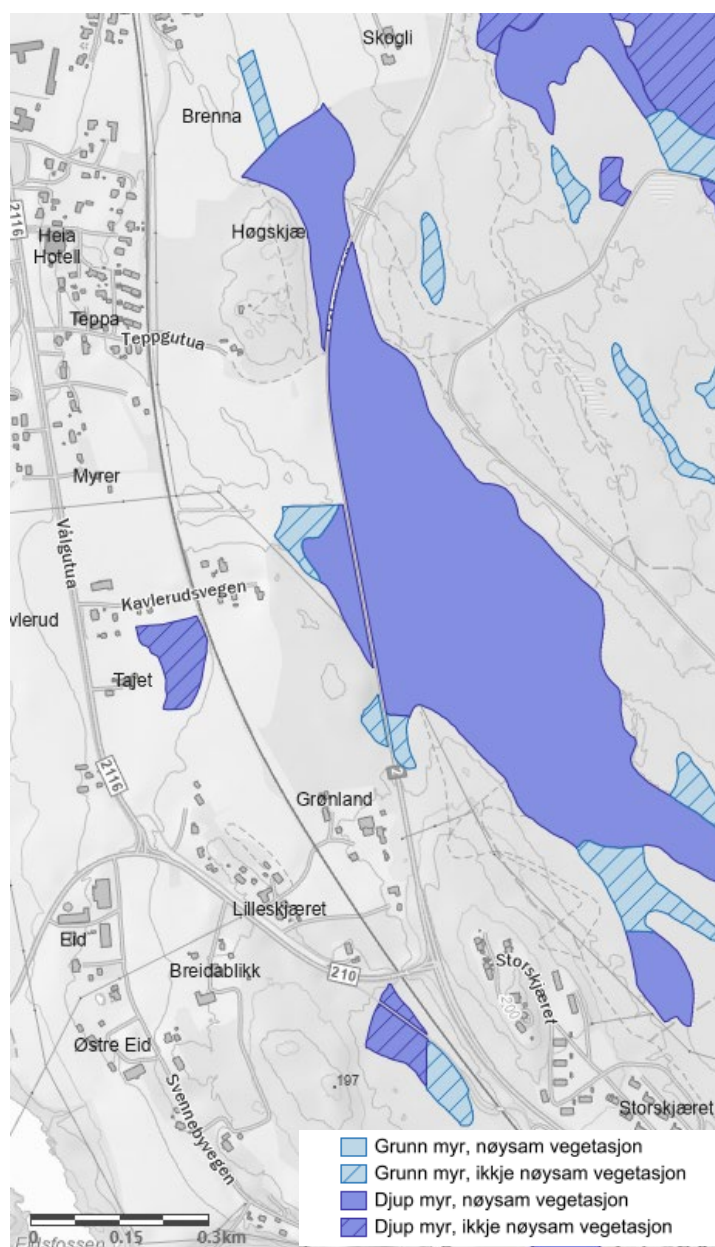


Figur 11: Oversiktskart med lokasjoner for automatisk fredede kulturminner (kilde: Naturbase.no).

5.6 Naturmiljø

Myr

Det er flere myrområder i nærområdet. Enkelte deler av planområdet berører også både djup myr, og grunn myr. Arealet innenfor planområdet som er klassifisert som myr er sterkt påvirket av byggingen av rv. 2 Solørvegen. Etter byggingen av Solørvegen har området gradvis grodd til med skog. Myra utenfor planområdet, som i 1959 var del av samme myrkompleks, blir beskrevet som kalkfattig (Miljødirektoratet, 2005). Det er sannsynlig at den del av myra som er innenfor planområdet også er kalkfattig.



Figur 12: Oversiktskart med myrreal (kilde: Naturbase.no).

Arter av nasjonal forvaltningsinteresse

Det er ikke registrert rødlistearter innenfor planområdet fra før, men like i nærheten av planområdet har flere rødlistearter blitt registrert (se *tabell*). Blant de registrerte rødlisteartene er det en insektart og åtte fuglearter.

Tabell 2: Rødlistearter registrert i nærheten av planområdet

Vitenskapelig navn	Norsk navn	Gruppe	Status
<i>Vanellus vanellus</i>	Vipe	Fugl	Kritisk truet – CR
<i>Numenius arquata</i>	Storspove	Fugl	Sterkt truet – EN
<i>Emberiza citrinella</i>	Gulspurv	Fugl	Sårbar – VU
<i>Chloris chloris</i>	Grønnfink	Fugl	Sårbar – VU
<i>Poecile montanus</i>	Granmeis	Fugl	Sårbar – VU
<i>Decticus verrucivorus</i>	Vortebiter	Insekt	Sårbar – VU
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tyrkerdue	Fugl	Nær truet – NT
<i>Numenius phaeopus</i>	Småspove	Fugl	Nær truet – NT
<i>Pluvialis apricaria</i>	Heilo	Fugl	Nær truet – NT



Figur 13: Oversikt over arter av nasjonal forvaltningsinteresse (Naturbase.no).

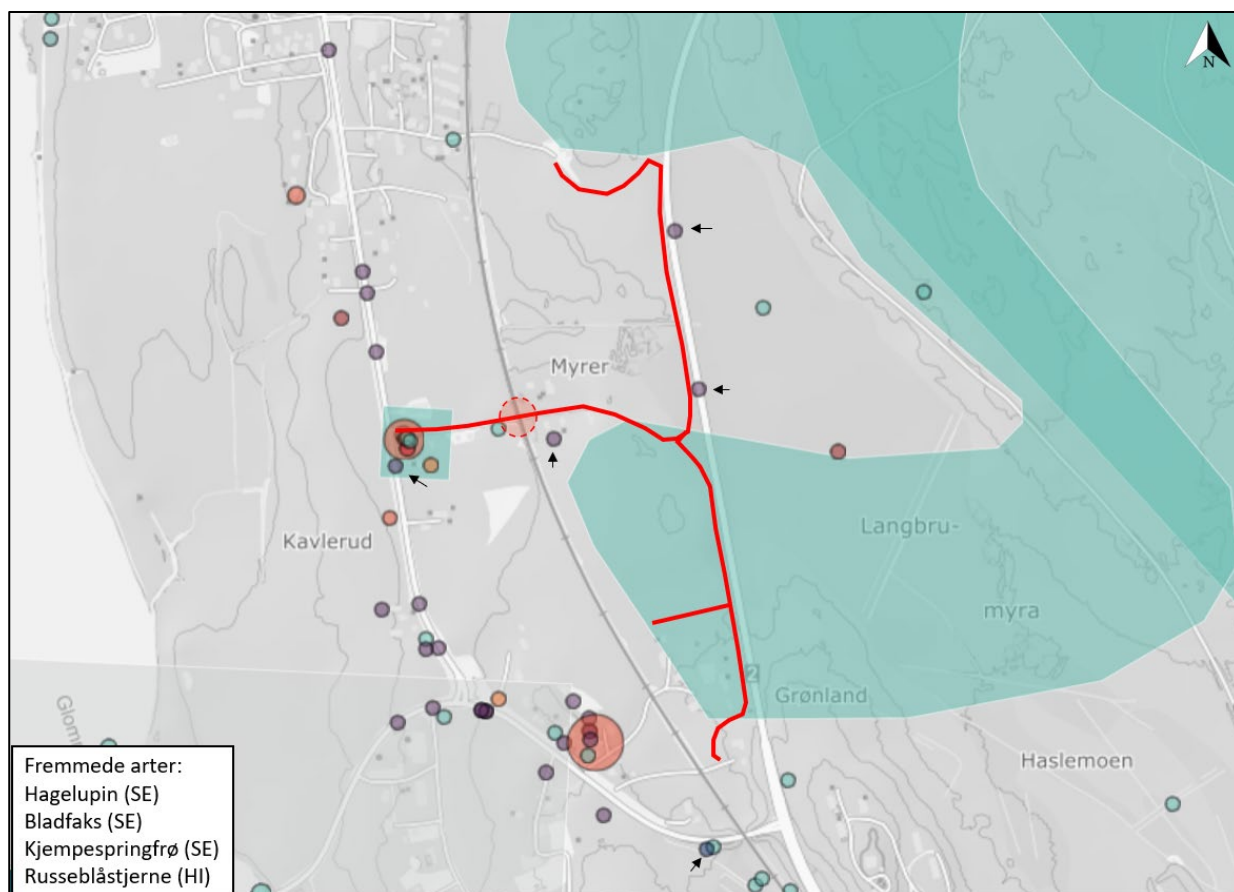
Fremmede arter

Det er registrert fremmede arter i og ved planområdet. Blant annet er det registrert fremmedartene hagelupin, bladfaks og kjempespringsfrø med svært høy risiko, og russeblåstjerne med høy risiko i nærheten av planområdet. Hagelupin er blant annet funnet flere steder langs jernbanen.

Det er sannsynlig at det forekommer flere fremmedartsforekomster enn det som er registrert i Artsdatabankens artskart.

Tabell 3: Fremmedarter registrert innenfor og i nærheten av planområdet

Vitenskapelig navn	Norsk navn	Status
<i>Bromopsis inermis</i>	Bladfaks	Svært høy risiko – SE
<i>Lupinus polyphyllus</i>	Hagelupin	Svært høy risiko – SE
<i>Impatiens glandulifera</i>	Kjempespringfrø	Svært høy risiko – SE
<i>Othocallis siberica</i>	Russeblåstjerne	Høy risiko – HI



Figur 14: Fremmede arter og rødlista arter er registrert i artsdatabanken. Planområdets omtrentlige plassering er markert med rødt. Lilla og mørkeblå punkter er registrerte forekomster av fremmede arter, hvor hver enkelte er vist med pil. Rødlista arter er illustrert som turkis, oransje og røde punkter.

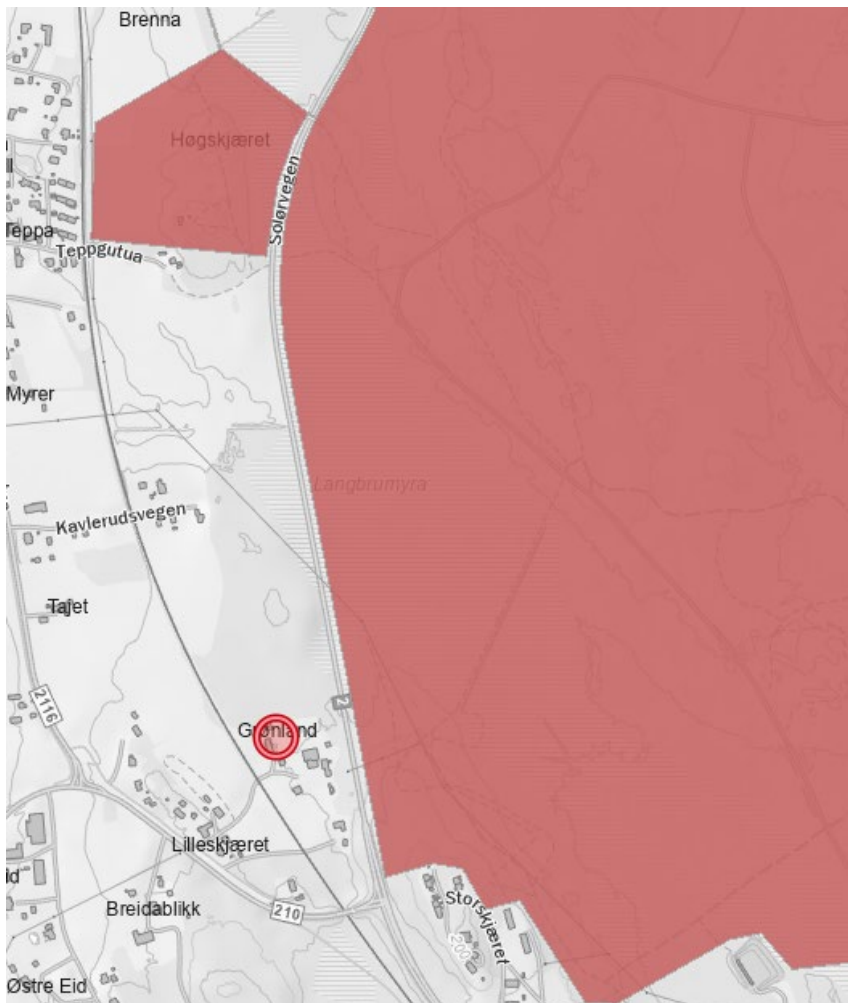
Naturmangfold

Mesteparten av vegetasjonen i området er «hverdagsnatur» eller sterkt endret mark. Noen mindre arealer har potensiale for naturtyper i kategorien gammel barskog.

Naturmangfoldnotat er vedlagt planbeskrivelsen.

5.7 Friluftsliv og rekreasjon

Det er ingen kartlagte friluftsområder innenfor planområdet. Planområdet grenser til det kartlagte friluftsområdet Spulsåsen i nord og øst.



Figur 15: Kartet viser friluftsområdet Spulsåsen i nord og øst (kilden: Naturbase.no).

Planovergangen ved Teppgutua leder inn til et friluftsområde nord for planområdet. I dette området ligger det en speiderhytte.



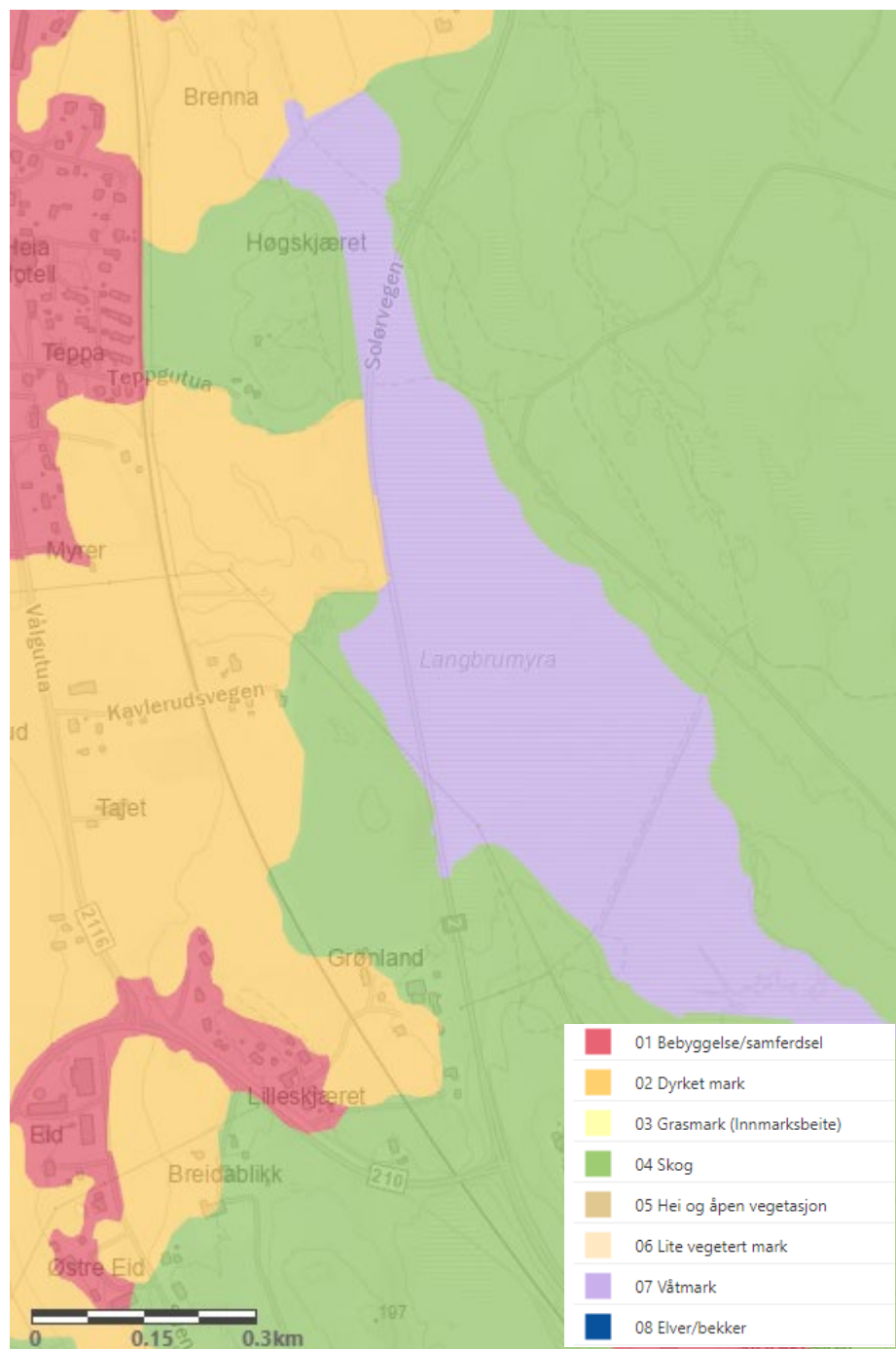
Figur 16: Planovergang ved Teppgutua.



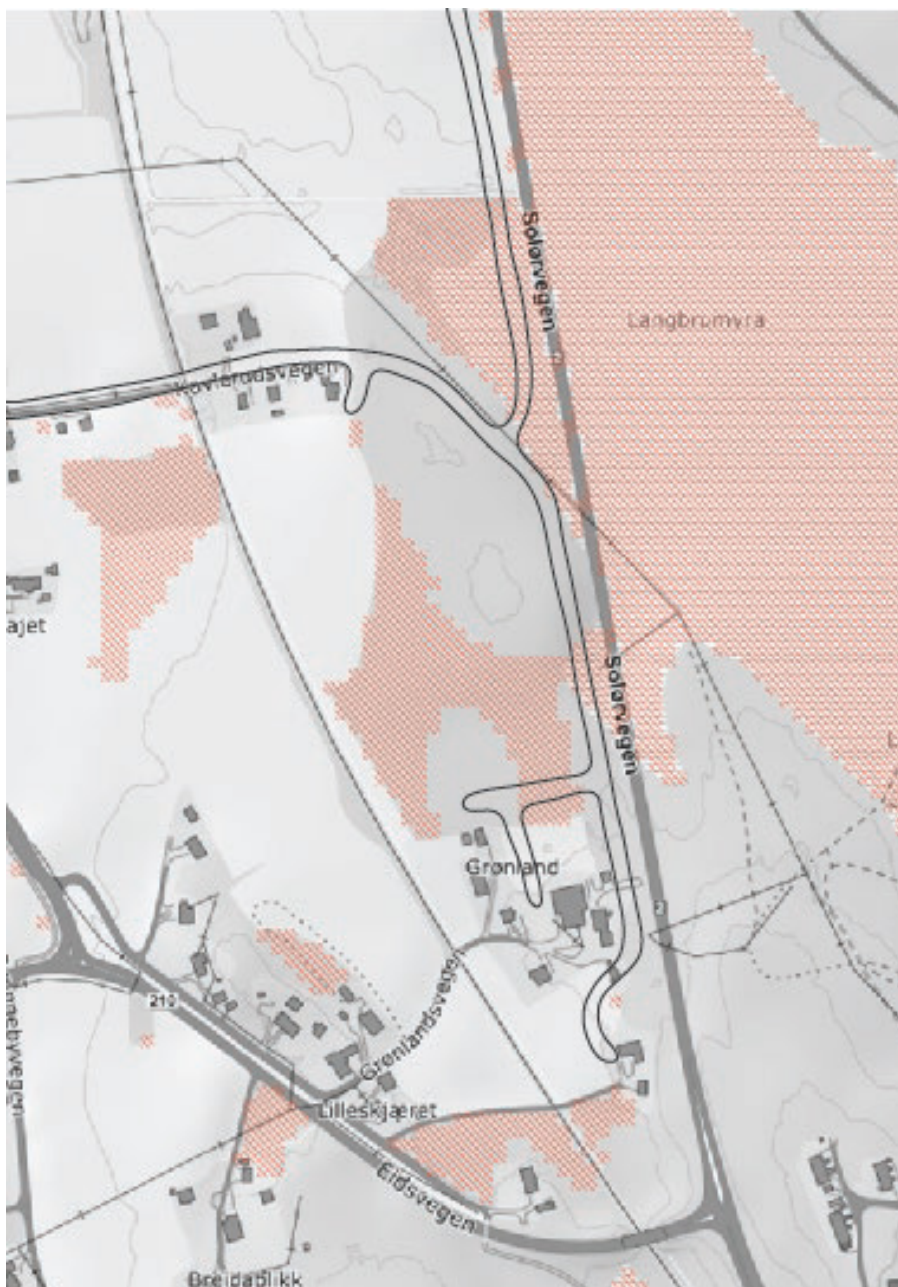
Figur 17: Skogsveg som leder til speiderhytta. Hytta ligger i skogen til venstre for skogsvegen.

5.8 Naturressurser

Planområdet og omkringliggende landskap består hovedsakelig av dyrket mark, skogsareal, noe myrareal, samt bebyggelse.



Figur 18: Arealressurskart (Naturbase.no).



Figur 19: Oversiktskart over dyrkbar jord (markert med rød skravur) i og ved planområdet. (kilde: Kilden/NIBIO).

5.9 Universell utforming

Det er tilrettelagt gang- og sykkelveg langs fylkesveg 210 Eidsvegen ved avkjøring av riksveg 2. Fylkesveg 210 møter deretter fylkesveg 2116 Vålgutua, som går nordover mot Våler sentrum. Denne er også tilrettelagt med gang- og sykkelveg.

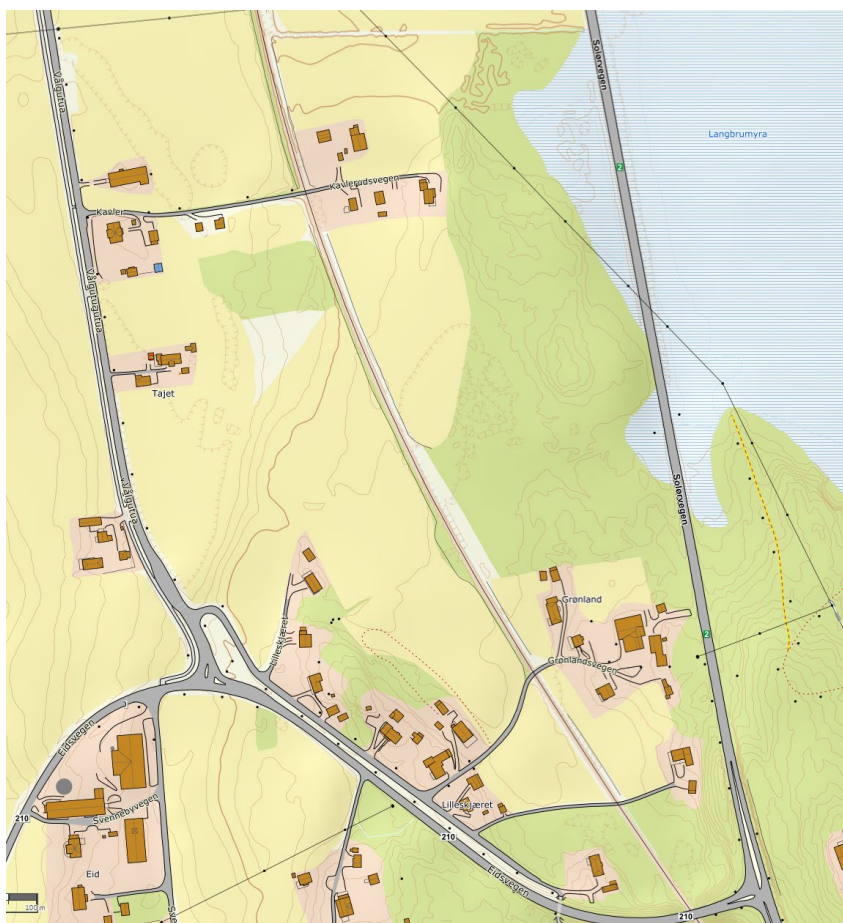
5.10 Trafikk

5.10.1 Veger

Fylkesveg 2116 Vålgutua ligger på vestsiden av planområdet. Fylkesvegen har en ÅDT på 1331 (2022). Andelen lange kjøretøy er 9% på strekningen ved planområdet.

Det er ingen registrerte trafikkulykker på strekningen de siste 10 årene.

Planområdet har to kryss ut til fylkesveg 2116: Kavlerudsvegen og Lilleskjæret, som er koblet til Grønlandsvegen.



Figur 20: Utklippet viser vegkryss langs fylkesveg 2116 Vålgutua (kilde: Vegkartatlas.no).

5.11 Forurensning

I henhold til miljødirektoratet er det ikke registrert forurenset grunn i eller i nærheten av planområdet.

Det kan ikke utelukkes at det kan påtreffes hittil ukjent forurensning i grunnen (f.eks. i områder langs eksisterende veg og jernbane) som ved graving kan bli spredt videre.

Dersom det er brukt gamle jernbanesviller ved opparbeidelse av sporet kan det ha medført kreosotforurensning. I tillegg kan det være tilført fyllmasser som inneholder forurensning i grunnen ved planovergangene.

Det er ikke registrert industri-virksomhet på området i nærheten av tiltaket. Basert på historiske bilder har området bestått av gjeldende arealbruk (jordbruk og gårder).

5.12 Teknisk infrastruktur

Elektro

Elvia har konsesjon i området. Anlegget består av en nettstasjon plassert vest i området med tilhørende høyspent forsyning og lavspent forsyning videre til forbrukere. Eksisterende kabelanlegg i området består av luftanlegg og kabler som er lagt i grøft/bakken. Langs Grønlandsvegen er det trestolper plassert på begge sider av vegen. Det går lavspent og høyspent luftlinje som krysser vegen til en eksisterende nettstasjon. Det er også fiber og Telenor kabler i området.

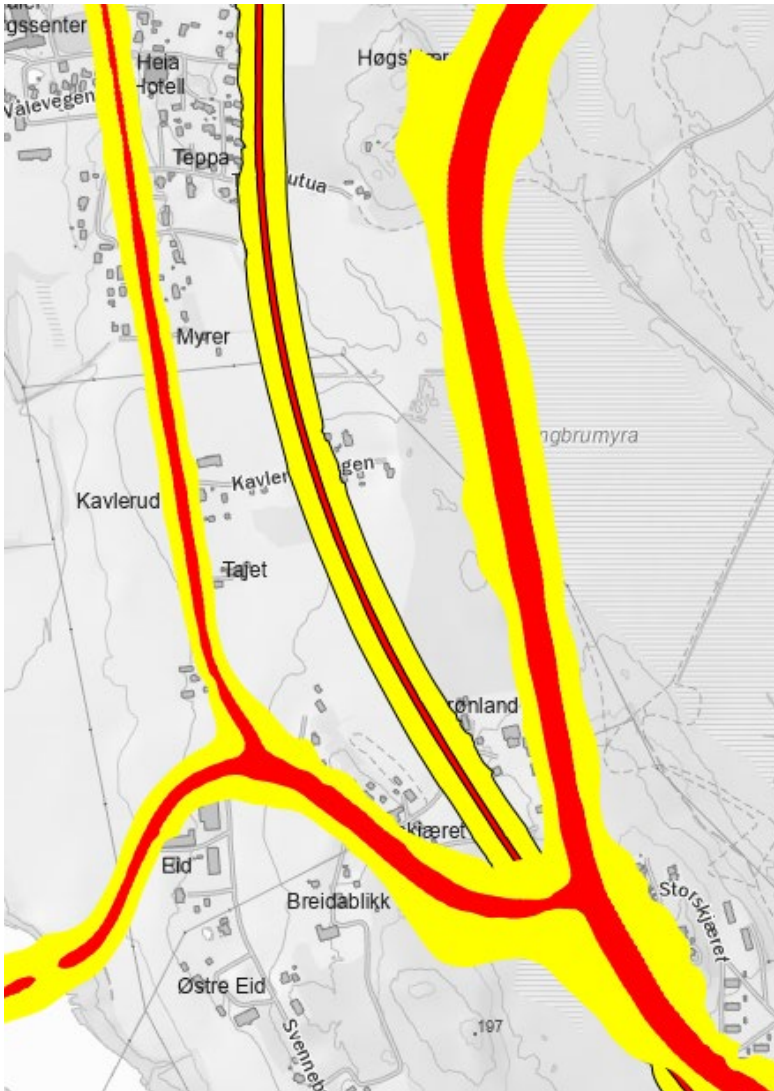
I tillegg til anlegg som tilhører Elvia har også Telenor kabel-TV, Telenor, Eidsiva Bredbånd kabler innenfor det aktuelle området.



Figur 21: Oversikt over høyspent ledningsanlegg i planområdet. (Kilde: NVE Atlas).

5.13 Støyforhold

Støy forekommer hovedsakelig i nærliggende områder av riksveg 2, samt i tilknytning til jernbanelinja og fylkesveg 2116 og fylkesveg 210.



Figur 22: Utlipp fra Miljødirektoratets kartklient, Naturbase - viser støysonkartlegging fra offentlig veg og bane (Kilde: Naturbase)

5.14 Grunnforhold

5.14.1 Løsmasser og berggrunnsgeologi

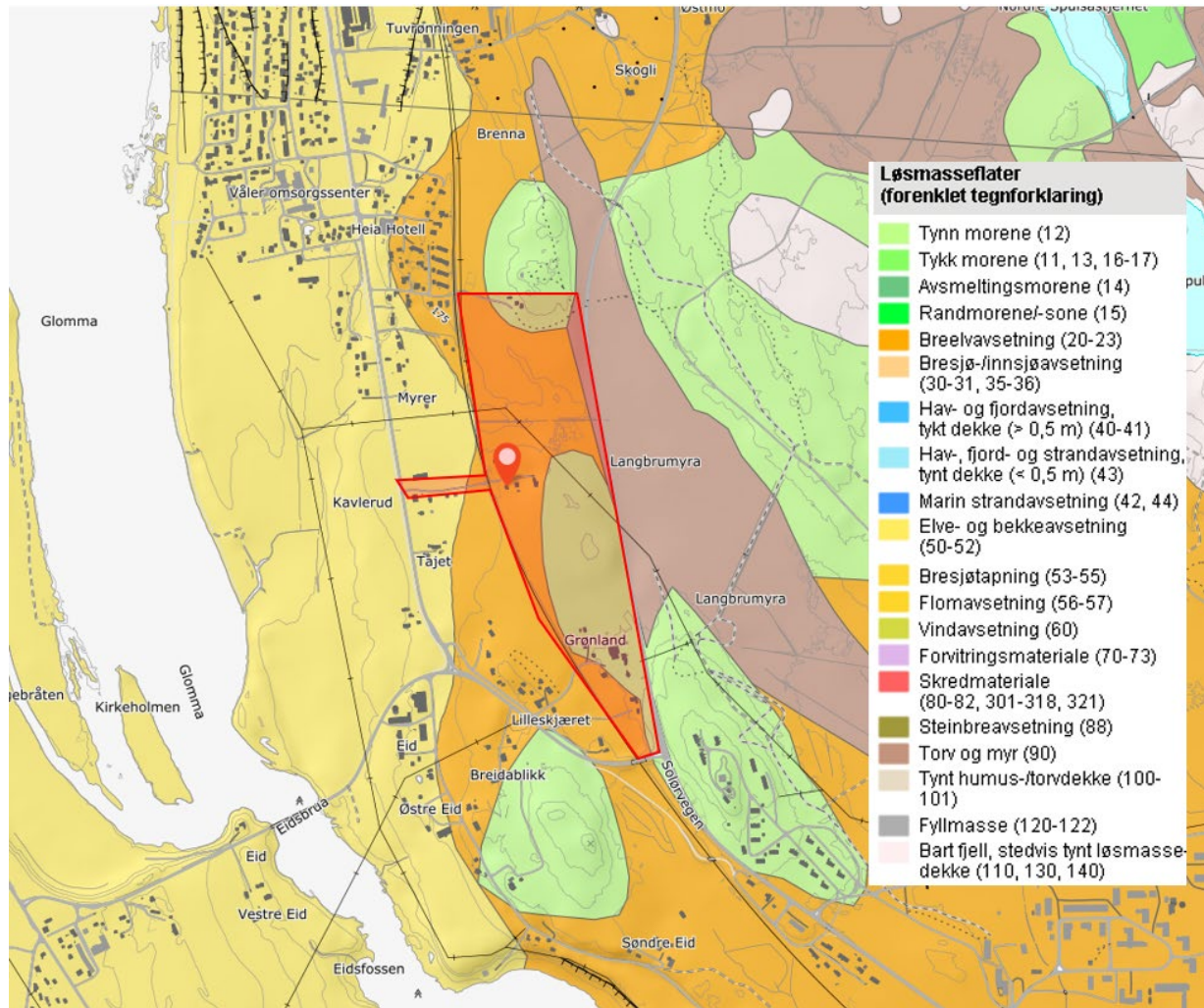
Det er gjennomført geotekniske undersøkelser i 2023. Rapporten er vedlagt planbeskrivelsen.

Berggrunnen i området er kalkfattig øyegneis, og løsmassene i området er vekselvis breelavsetninger, tynne morenemasser og torv.

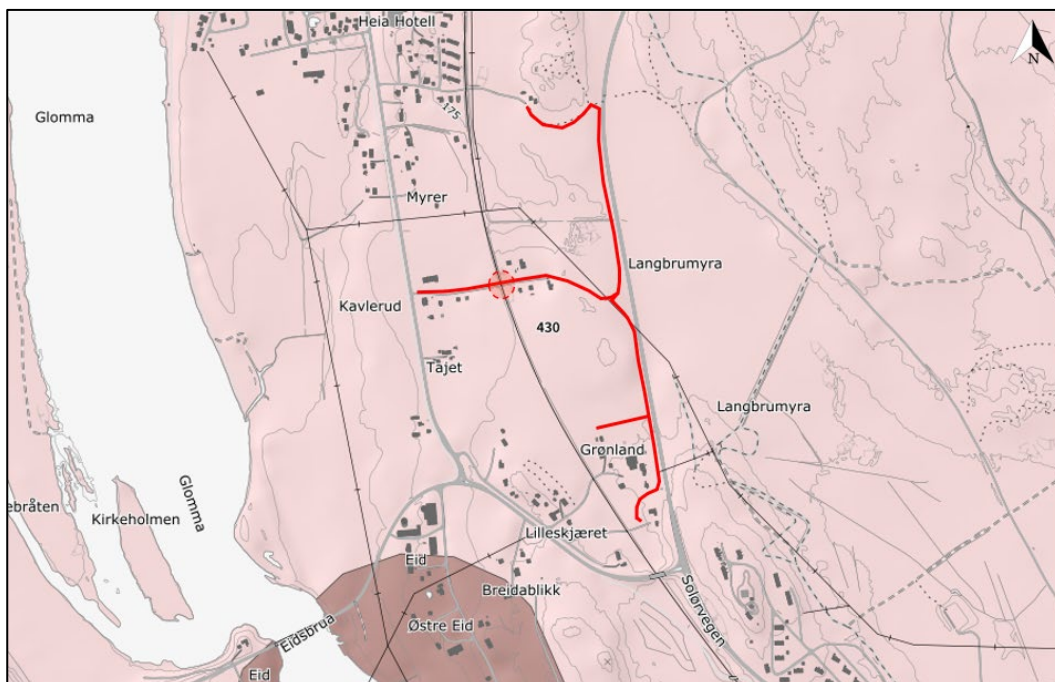
Det er forventet at området inneholder faste masser, som gjør det mulig å fundamenterer vegtraseen direkte på bærelag og forsterkningslag over eksisterende grunn. Det er imidlertid forekomst av myrmasse på

stedet, og i slike tilfeller kan det være nødvendig å enten erstatte massene fullstendig, komprimere dem, eller vurdere alternative vegtraseer, da disse massene sannsynligvis ikke egner seg for fundament.

Det er antydnet at det kan være grunt til berg eller eksponert berg i dagen på enkelte steder, og det kan være aktuelt å vurdere berguttak. Eventuelt sprengt berg kan brukes som bærelag i området.



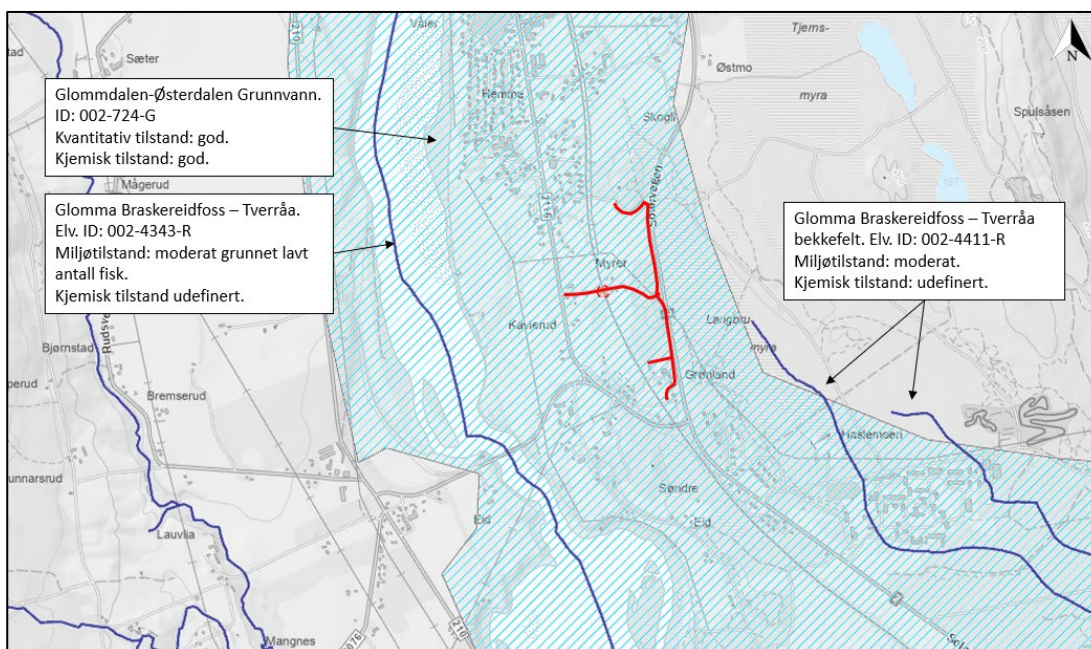
Figur 23 Løsmassekart fra NGU. Varslet planområdet er markert inn med rødt.



Figur 24: Bergartsgeologi i området. Planområdets omtrentlige plassering er markert med rødt.

5.15.2 Grunnvann

Elva Glomma (ID :002-4343-R), med tilhørende bekkefelt (ID: 002-411-R) er nærliggende resipienter. Grunnvann (ID: 002-724-G) i forbindelse med Glomma strekker seg under planområdet. Det er betydelig grunnvannspotensial innenfor planområdet. Boreloggdata viser at grunnvannstanden ligger et sted mellom 4 og 9 meter under terrengnivå. Det forventes at massene er godt drenerende, men grunnvannstanden kan variere i forhold til nedbørperioder og årstid.

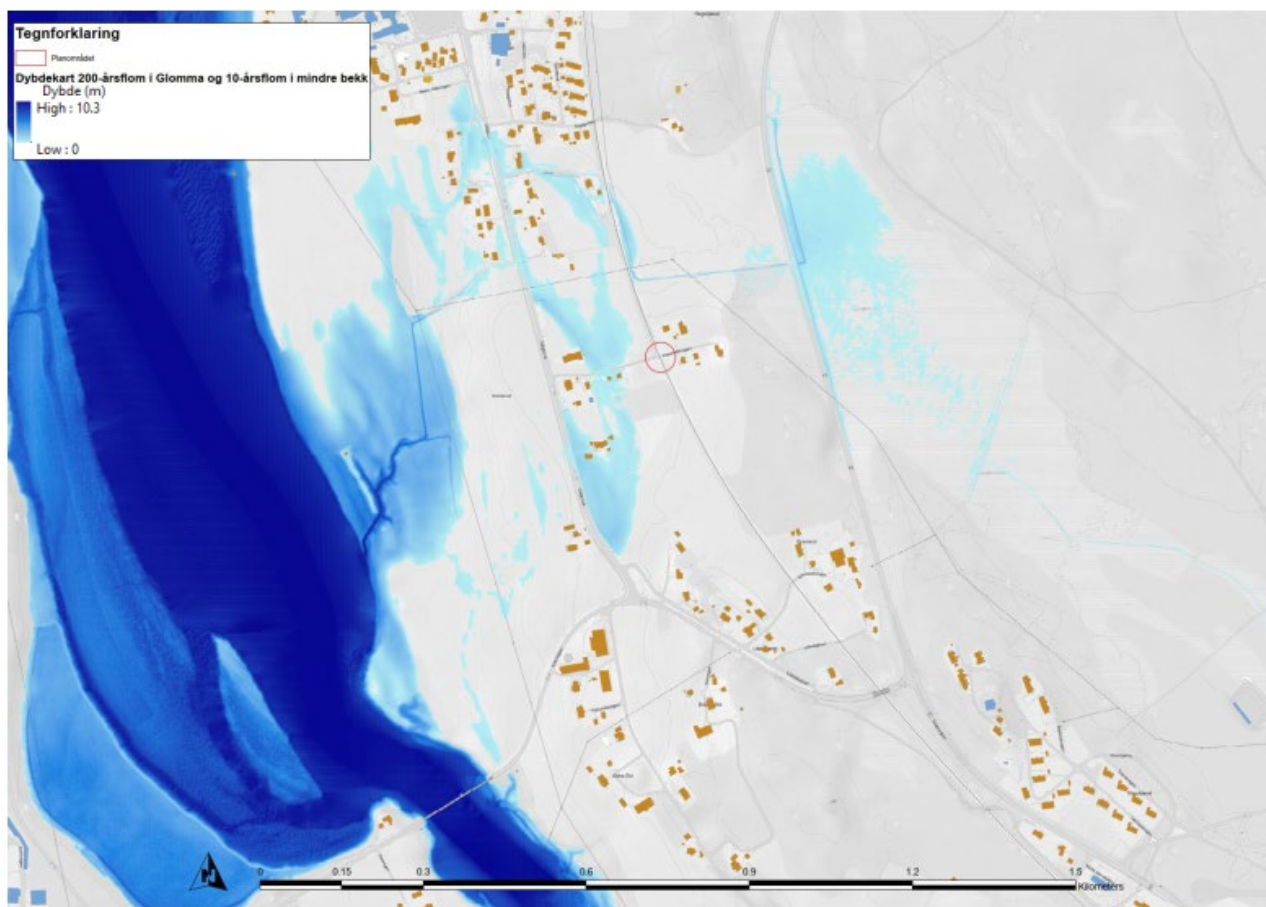


Figur 25: Oversikt over nærliggende resipienter og grunnvann i området. Planområdets omtrentlige plassering er markert i rødt. (Kilde: vann-nett.no).

5.15 Hydrologi

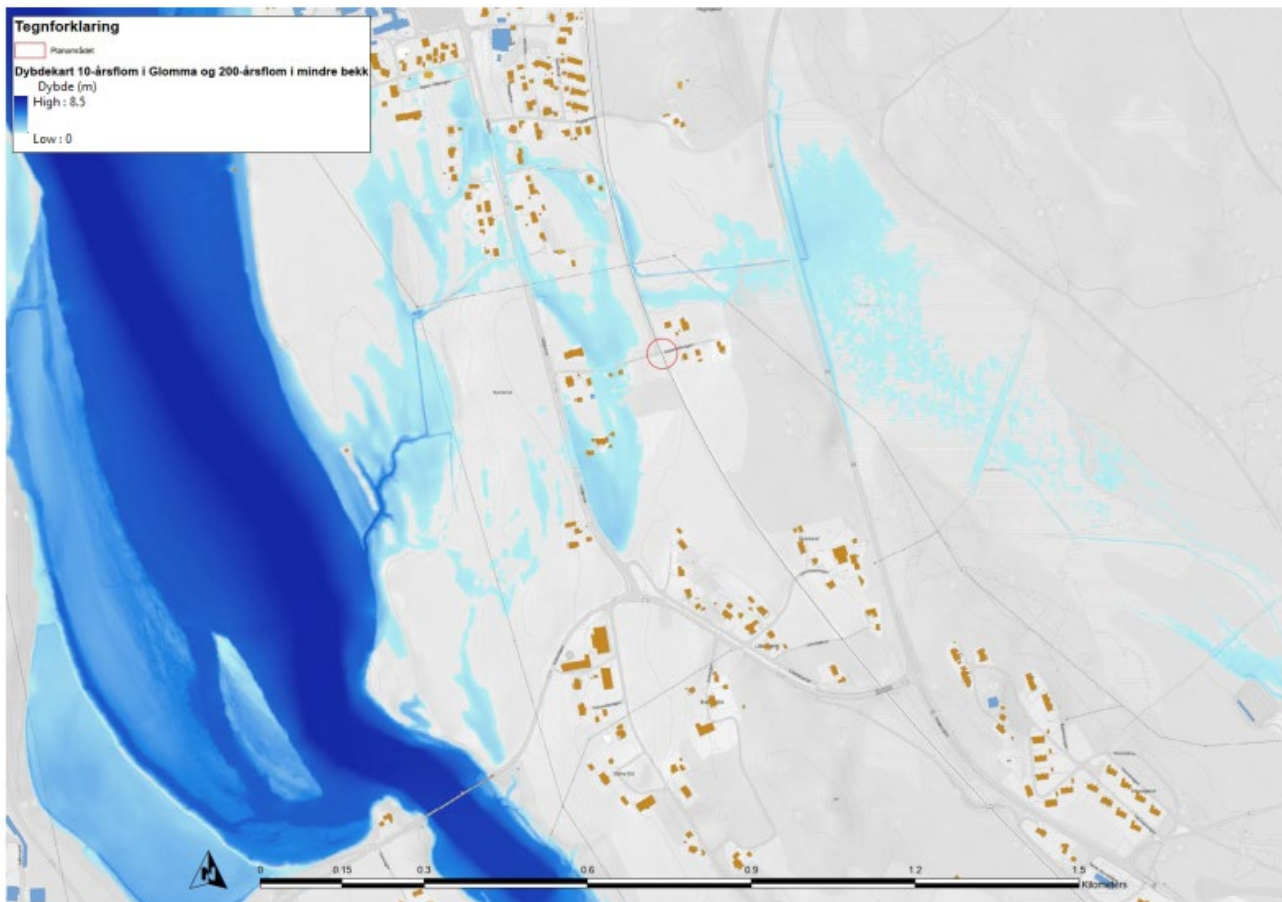
Flomsonekart

Det er gjort flomfarekartlegging for dagens situasjon og planlagt situasjon under en 200-årsflom i Glomma og 10-årsflom inkl. klimapåslag (40%) i mindre bekk, samt 10-årsflom i Glomma og 200-årsflom inkl. klimapåslag (40%) i mindre bekk.



Figur 26: vanddybde og flomutbredelse under 200-årsflom i Glomma og 10-årsflom i mindre bekk ved eksisterende situasjon. Ivaretatt plankryssing er markert med rød sirkel.

Det er også gjort en flomfarekartlegging av dagens situasjon under en 10-årsflom i Glomma og 200-årsflom inkl. klimapåslag (40%) i mindre bekk:



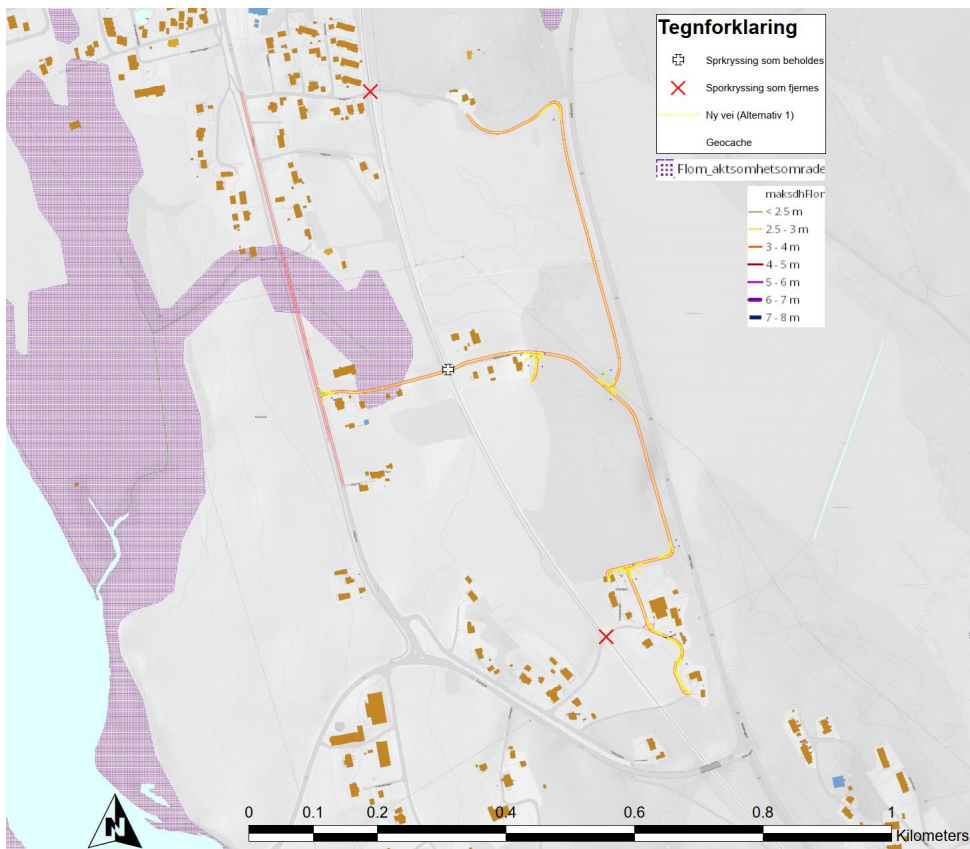
Figur 27: Vanndybde og flomutbredelse under 10-årsflom i Glomma og 200-årsflom i mindre bekk ved eksisterende situasjon. Ivaretatt plankryssing er markert med rød sirkel.

Flomsonekart viser ingen kritisk situasjon for sporkryssingen, annet enn at vegen til sporkryssingen oversvømmes med ca. 20-30 cm. Dette er ikke kritisk for bane eller sporkryssing og ikke noe som utløses av arbeidene på sporkryssingen. Det sees derfor ikke nødvendig med tiltak som f.eks. å heve vegen. Det er registrert en kulvert/stikkrenne Ø300 mm vest for området som ikke er medtatt i modellen som vil senke vannlinjen noe under flom.



Figur 28: Registrert kulvert/stikkrenne Ø300 mm vest for planområdet. Denne vil bidra til å senke vannlinjen ved flom.

Det er en mindre bekk som drenerer forbi sporkryssingen som har utløp i Glomma. Aktsomhetskart viser at denne bekken ligger utsatt til for flom. Det er etablert stikkrenner under jernbanelinja innenfor planområdet.



Figur 29: Aktsomhetskart for flom. Plassering av ny veg (alternativ 1) og visualisering av sporkryssene som skal fjernes (røde kryss) og sporkryssing som skal bevares (hvitt kryss). Geocache er navn på grunnkartet som er brukt.

Overvann

Det vises til vedlagt overvannsnotat.

Det er ikke kjent eksisterende overvannsledninger innenfor planområdet i dag, utover stikkledninger under jernbanesporet. Det finnes imidlertid overvannsledninger i betong lenger nord i Våler sentrum, med dimensjoner mellom 200 og 500 cm.

Det antas at overflatevann infiltreres i grunnen eller føres på terreng via bekker/elver til Glomma.



Figur 30: Eksisterende VA (kilde: Gemini portal)



Figur 31: Tilrenningsmønster i området. (Kilde: Scalgo live).

6. Beskrivelse av planforslaget

6.1 Formål

Hensikten med reguleringsplanen er å legge til rette for sanering av 4 planoverganger og sikring av én planovergang med bom på strekningen mellom Våler sentrum og Grønland i Våler kommune. Det skal også legges til rette for adkomst til berørte eiendommer fra fylkesveg 2116 via Kavlerudsvegen. Ca. lengde på de nye vegene er til sammen 1800 meter. Vegen skal bygges som en landbruksveg klasse 3 og 7.

6.2 Reguleringsformål/arealregnskap

Tabellen nedenfor gir oversikt og reguleringsformålene som inngår i planforslaget iht. pbl. § 12-5 og § 12-6.

Tabell 4: Arealregnskap

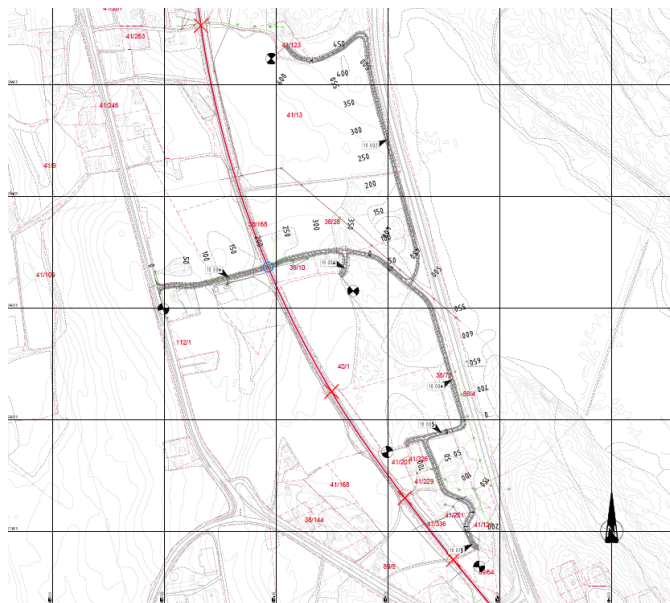
Reguleringsformål	Størrelse (daa)
Bebyggelse og anlegg	
Boligbebyggelse	0,7
Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	
Veg	7,6
Annen veggrunn – grøntareal	11,5
Trasé for jernbane	1,4
LNF	29,0
Total	50,1
Bestemmelsesområder	
Midlertidig bygge- og anleggsgrense	30,7
Hensynssoner	
Høyspenningsanlegg	2,4
Bevaring av kulturmiljø	0,3
Båndlegging etter lov om kulturminner	0,1
Frisikt	0,3

6.3 Alternativvurderinger

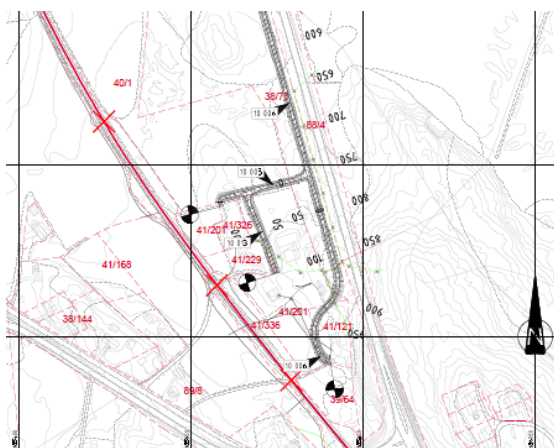
I innledende fase er det gjennomført vurderinger knyttet til kryssing av jernbanen og ulike trasealternativer før reguleringsplanfasen. Det har vært vurdert planskilt kryssing i form av bru eller kulvert, men grunnforholdene er ikke egnet for dette. Det er godt drenerende masser, men tidvis høy grunnvannstand kan gi utfordringer for etablering av kulvert. Det vil være kostnadsdrivende ved å etablere enten kulvert eller bru, og derfor har Bane NOR valgt å ikke gå videre med disse alternativene. Eksisterende planovergang vil derfor benyttes som del av nytt vegsystem, men oppgraderes med bom og signalanlegg.

Det er et mål om å unngå å legge ny vegtrasé på arealer med dyrka mark. Det er vanskelig å unngå dyrka mark fullstendig, men det har i planarbeidet blitt vektlagt å begrense unødvendig beslag av dyrka mark. Av hensyn til dyrka mark er det valgt å se bort fra å etablere en ny vegtrasé langs østsiden av jernbanelinja fra planovergangen i Kavlerudsvegen og nordover fra denne. Dette tiltaket ville i tillegg til økt beslag av dyrka mark, også ført til at ny vegtrasé ville krysset høyspentmast ved to punkter. Det er heller ikke ideelt å trekke ny vegtrasé vest for høyspentlinjen i direkte retning mot fritidsbebyggelsen nord i planområdet, da dette ville fragmentert dyrka marka. Med bakgrunn i dette er det lagt til grunn at ny vegtrasé hovedsakelig ligger øst i planområdet, og grenser mot rv. 2, med innkjøring via fv. 2116 Kavlerudsvegen.

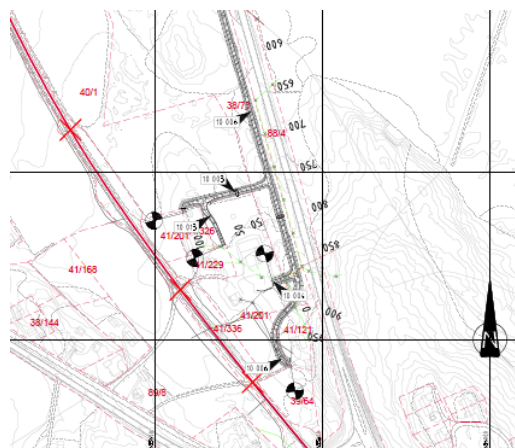
Det er lagt til grunn tre alternativer med variasjoner i trasé lengst sør i området. Overordnet kart med trasealternativ 1 er illustrert i figur 32. Alternative traseutforminger (2 og 3) i søndre del av planområdet er illustrert i figur 34 og i figur 35.



Figur 32: Alternativ 1 – Oversiktskart.



PLANBI Figur 33: Alternativ 2.



Figur 34: Alternativ 3.

Av hensyn til naturmangfold og myr er det vurdert å legge ny vegtrase slik at den ikke berører myrareal. Dette vil gå på bekostning av noe dyrka mark. På grunn av tidligere drenering av myra vil det trolig være lite påkjenning ved å legge en «flytende» veg over myrarealet.

Hovedforskjellen mellom alternativ 1, 2 og 3 i et naturmangfoldperspektiv er at alternativ 2 og 3 innebærer arealbeslag i «hverdagsskogen» mellom husene og rv. 2 Solørvegen, mens alternativ 1 ikke gjør det, men innebærer arealbeslag i plen og dyrka mark isteden. Siden «hverdagsskogen» i naturmangfoldssammenheng vurderes noe høyere enn plen og dyrkamark gir det et lite utslag for vurderingene av konsekvens.

Det vurderes til at alternativ 1 har relativt ubetydelig konsekvens på natur, mens alternativ 2 og 3 vurderes til å ha noe konsekvens.

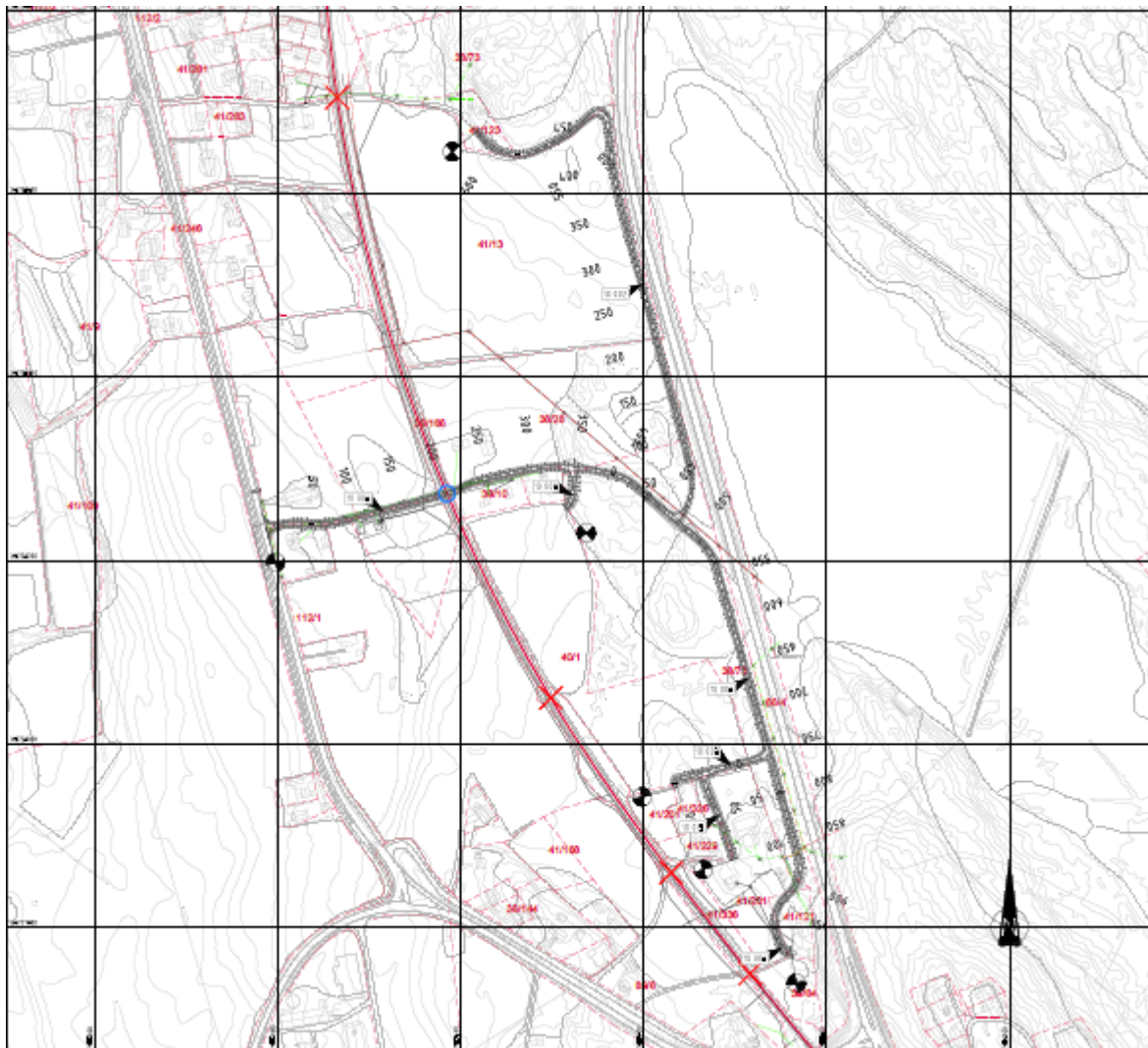
Tabell 5: Oversikt over samlet konsekvensgrad av naturmangfold, som følge av tiltaket.

Vurderinger		0-Alternativet	Alternativ 1	Alternativ 2	Alternativ 3
Konsekvens for delområder	1: Tentativ gammelskog 1	0	Ubetydelig konsekvens (0)	Ubetydelig konsekvens (0)	Ubetydelig konsekvens (0)
	2: Tentativ gammelskog 2	0	Ubetydelig konsekvens (0)	Ubetydelig konsekvens (0)	Ubetydelig konsekvens (0)
	3: Tentativt funksjonsområde for granmeis (VU)	0	Noe konsekvens (-)	Noe konsekvens (-)	Noe konsekvens (-)
	4: Tentativt funksjonsområde for gulspurv (VU)	0	Ubetydelig konsekvens (0)	Ubetydelig konsekvens (0)	Ubetydelig konsekvens (0)
	5: Øvrig natur	0	Ubetydelig konsekvens (0)	Noe konsekvens (-)	Noe konsekvens (-)
Avveininger	Begrunne høy/lav vektlegging av delområder	Delområde 1 og 2 vektlegges lavere, fordi de dekker så lite areal sammenlignet med de andre delområdene.			
	Samlede virkninger	Merbelastningen på granmeis (VU) og gulspurv (VU) som følge av tiltaket vurderes som svært liten, og innenfor tålegrensen. Til sammen vurderes det som at tiltaket ikke bidrar til signifikant økt samlet belastning.			
Vurdering av samlet konsekvens for naturmangfold	Samlet konsekvensgrad		Noe negativ konsekvens		
	Begrunnelse	Delområdene har lave konsekvensgrader, alle delområdene er i kategoriene noe konsekvens (-) og ubetydelig konsekvens (0). Samlet konsekvensgrad vurderes til noe negativ konsekvens. For alternativ 1 vurderes det til nedre sjikt innenfor noe negativ konsekvens.			

Basert på vurderinger i form av geoteknikk, hydrologi og kulturminner er det ingen konflikter som tydeliggjør valg av trasé. En netstasjon vil komme i konflikt med vegtrasé i alternativ 3. Det er derfor valgt å gå bort fra dette alternativet.

Det er en liten forskjell i løpemeter veg mellom alternativ 1 og alternativ 2. Alternativ 1 vil ha omtrentlig 1800 meter veg, mens alternativ 2 har omtrentlig 1900 meter med veg. Til gjengjeld vil alternativ 2 gi separat adkomst for de ulike boligene. Utgått alternativ 3 har omtrent 1890 meter veg.

På bakgrunn av disse vurderingene anses det som mest hensynsfullt å legge vegtrase etter alternativ 2, med «flytende» veg over myrområdet, fremfor veg med masseutskiftning. Det vil bli lagt noe mer veg i alternativ 2, men dette vil sikre adskilt ankomst til de ulike boligene og økt privatliv.



Figur 35: Utvalgt vegtrasé (alternativ 2).

Det har også blitt vurdert å legge ny vegtrasé langs østsiden av jernbanelinja. Dette forslaget ble derimot forkastet da det ville gå på bekostning av en større andel dyrka mark.

6.4 Beskrivelse av ny vegløsning

Den planlagte løsningen for adkomst til eiendommer øst for jernbanesporet er via ny adkomstveg som krysser jernbanen i plan med signalanlegg. Hensikten med tiltaket er å unngå usikrede kryssinger i plan for både kjøretøy og myke trafikanter. Fire eksisterende, usikrede planoverganger saneres, mens én eksisterende planovergang vil oppgraderes og innebære kryssing i plan med signalanlegg.

Boliger ved sanerte planoverganger vil få adkomst via ny vegtrasé. Den nye vegen reguleres som privat veg. Det etableres cirka 1900 meter ny adkomstveg fra fylkesveg 2116 via Kavlerudsvegen, ved gnr/bnr. 39/93.

Det er lagt opp til en vegtrasé med standard vegklasse 3 - landbruksveg og vegklasse 7 - landbruksveg i henhold til «Normaler for landbruksveier – med byggebeskrivelse». Adkomstvegen er regulert med en totalbredde på 4,0 m (3,5 m kjørefelt av grus og 0,25 m skulder på hver side) ved vegklasse 3, og en

totalbredde på 3,5 m (3 m kjørefelt av grus og 0,25 m skulder på hver side) ved vegklasse 7. Langs vegen reguleres det nødvendig arealer til grøfter og skråningsutslag, og i tillegg møteplasser.

Stigningsforholdene på adkomstvegen tilfredsstiller kravene til vegklassen i landbruksvegnormalen.

Krysset ved fv. 2116 Kavlerudsvegen er dimensjonert for vogntog.

6.5 Landskap

Vegen skal anlegges i eksisterende terreng. Det ser ikke ut til å være behov for støttekonstruksjoner i området.

6.6 Universell utforming

Planen regulerer ikke tilrettelagte løsninger for myke trafikanter fordi trafikkmengden er lav. Myke trafikanter vil kunne bruke adkomstvegen på lik linje med kjøretøyene. Den nye adkomstvegen er klassifisert som landbruksveg klasse 3 og klasse 7. Det stilles ikke krav om universell utforming til slike veger.

6.7 Teknisk infrastruktur

Vann og avløp

Det er ikke kjent vannledninger som berøres av adkomstvegen, men det er antatt at boligene i området har egne avløpsanlegg eller septiktanker. Det er nødvendig å gjøre ytterligere undersøkelser og eventuelle innmålinger før detaljprosjektering, for å avklare om veganlegget kommer i konflikt med private vannledninger eller avløpsanlegg.

Elektro

Den planlagte vegtraseen vil krysse eksisterende nettanlegg. Det er angitt hensynssone for høyspentledning hvor denne berører tiltaket.

6.8 Hydrologi

Håndtering av overvann

Det er ønskelig at overvannet skal håndteres lokalt på området, såkalt lokal overvannsdisponering (LOD). Formålet med å håndtere overvannet lokalt er å opprettholde den naturlige vannbalansen på området og i områdene rundt, minimere negative effekter av klimaendringer, samt minimere risiko for flom og oversvømmelser.

6.9 Risiko- og sårbarhetsanalyse

Det er gjennomført en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS) i forbindelse med planarbeidet, som i sin helhet følger som eget vedlegg til planen.

I ROS-analysen er det ikke identifisert spesielle risikoer. Planområdet ligger ikke flomutsatt til, det er ikke skredutsatt, og har ikke ustabil grunn. Det mest kritiske punktet angår at planen kun inneholder én tilkomstveg for utrykning. Dette kan få konsekvenser dersom det oppstår en situasjon hvor ny tilkomstveg blir blokkert under nødvendig utrykning. Beredskapsplan anbefales. Det skal tas høyde for potensiell forurensa grunn. Dersom det skal gjennomføres gravearbeid langs jernbanelinja skal det gjennomføres miljøundersøkelser på forhånd. Dersom ny PLO ikke er laget i erosjonsfritt materiale bør det plasseres en sandkasse ved sporovergangen, slik at potensielle forsenkninger i grunnen kan fylles opp, for å unngå at kjøretøy sitter fast ved kryssing. Det er innarbeidet bestemmelser om utplassering av sandkasse, samt hensyn til potensiell forurensa grunn.

I sum viser risiko- og sårbarhetsanalysen at planområdet er egnet for foreslått utbygging. Ingen av de forhold som er avdekket i analysen er av slik karakter at de medfører så stor risiko at de skulle tilsi at tiltaket ikke bør gjennomføres.

6.10 Miljøoppfølging

Som del av planarbeidet er det utarbeidet en miljøoppfølgingsplan (MOP) som fastsetter miljømål, beskriver roller og ansvar, vurderer miljørisiko og angir tiltak. Det overordnede målet med miljøoppfølgingsplanen er på best mulig måte ivareta miljømål og miljøkrav i prosjektets bygge- og anleggsfase. Under følger en kort oppsummering av antatt miljørisiko i bygge- og anleggsfasen av prosjektet.

(RØD)	Tiltak nødvendig
(GUL)	Tiltak bør vurderes
(GRØNN)	Tiltak ikke nødvendig

Konsekvens → Sannsynlighet ↓	UFARLIG (1)	EN VISS FARE (2)	KRITISK (3)	FARLIG (4)
MEGET SANNSYNLIG (4)				
SANNSYNLIG (3)		Fremmede arter Støyforurensning Utslipp til luft Forurensning av jord Utslipp til vann Lysforurensning Ressursbruk og materialvalg Avfallshåndtering Vibrasjoner og rystelser	Naturmangfold Landbruk	
MINDRE SANNSYNLIG (2)			Kulturminner Håndtering av miljøfarlige stoffer og kjemikalier	Transport og trafiksikkerhet
LITE SANNSYNLIG (1)				

Miljøoppfølgingsplanen følger som eget vedlegg til planbeskrivelsen, og gir en nærmere beskrivelse av planens innhold.

7. Virkninger av planforslaget

Kapitlet gir en beskrivelse og vurdering av de virkningene og konsekvensene gjennomføring av planene gir for omgivelsene.

7.1 Forhold til andre planer

Planen er i hovedsak i tråd med kommuneplanens arealdel, og viderefører LNF-formål i gjeldende kommuneplanens arealdel for bestemmelsesområder for midlertidig bygge- og anleggsområde. Reguleringsplanen for Rv. 2 Åsnes gr.–Elverum gr. (planID 2016002) berøres av permanente og midlertidige tiltak i planforslaget. Reguleringsplanen viderefører vegformål fra den gjeldende reguleringsplanen for bestemmelsesområder for midlertidig bygge- og anleggsområde.

7.2 Arealbeslag og grunnnerv

Planen gir hjemmel til arealbeslag, både midlertidig og permanent. Berørte områder er i hovedsak arealer med dyrket mark, skogsareal og hageareal. Følgende eiendommer (gnr. / bnr.) blir direkte berørt av planen:

Gnr./bnr.	Privat/Offentlig	Gnr./bnr.	Privat/Offentlig
38/21	Privat	40/22	Privat
38/28	Privat	41/13	Privat
38/73	Offentlig	41/121	Privat
38/168	Offentlig	41/123	Privat
38/271	Privat	41/201	Privat
39/7	Privat	41/229	Privat
39/10	Privat	41/326	Privat
39/64	Privat	41/336	Offentlig
39/93	Privat	41/352	Privat
39/94	Privat	88/4	Offentlig
40/1	Privat	112/1	Offentlig

7.3 Stedets karakter

Planens innvirkning på stedets karakter begrenser seg til lokale forhold. Den nye adkomstvegen vil berøre dyrka mark og skog. Planen gir endret kjøremønster til eiendommene, noe som vil gi lengre avstander. Jernbanens barrierenvirkning vil forsterkes med færre krysningsmuligheter. Tiltaket vil medføre en vesentlig trafikksikkerhetsmessig forbedring i området.

7.4 Kulturminner og kulturmiljø

Kulturminne med ID 314823 forutsettes bevart. Dette er en kullgrop, og er gjennom planen sikret med hensynssone for båndlegging etter lov om kulturminner, samt at sikringssonen er angitt med hensynssone for bevaring kulturmiljø.

7.5 Barn og unges interesser

Planen tilrettelegger for stengning av usikra planoverganger, som bidrar til sikker ferdsel for barn og unge. Det er vurdert at trafikkmengden på den nye adkomstvegen tilsier at blandet trafikk er akseptabelt.

7.6 Naturressurser

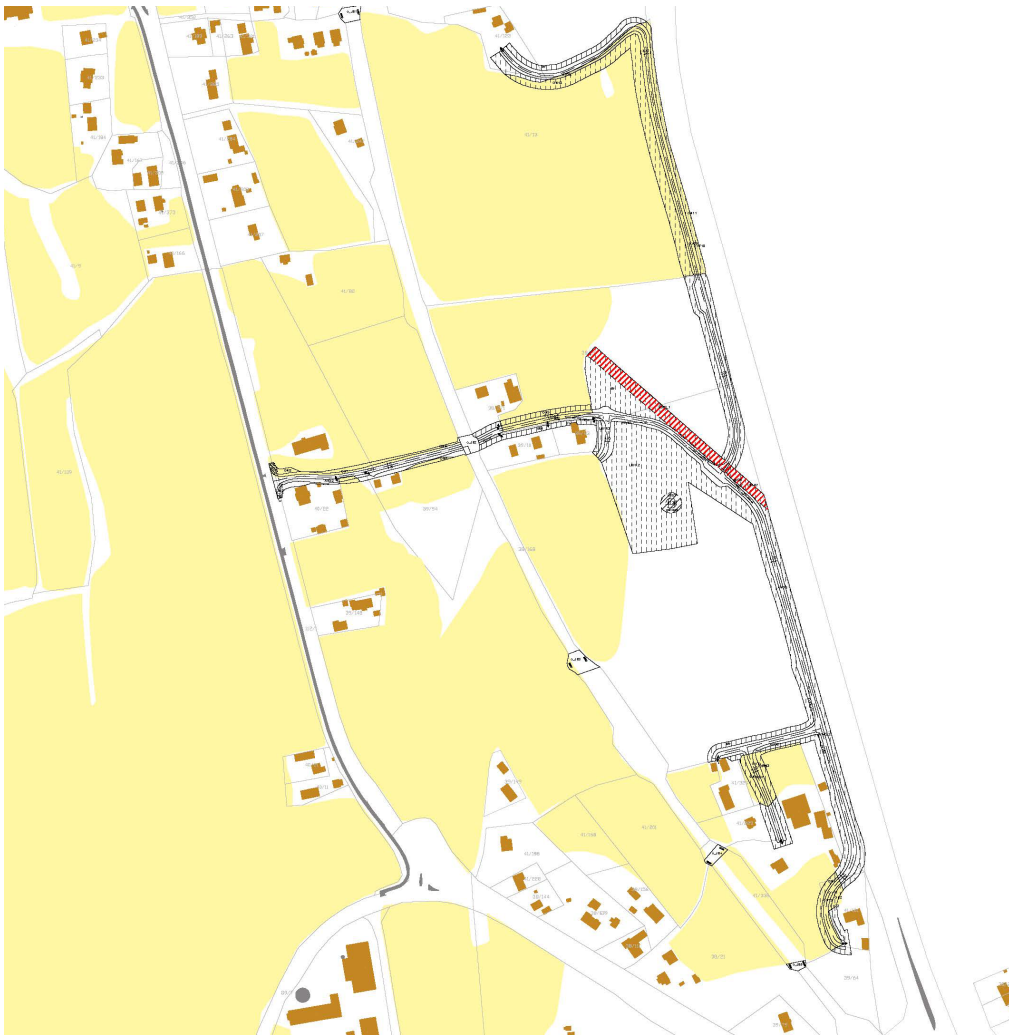
7.6.1 Dyrka mark

Planområdet består av arealer med matjord, som vil bli permanent og midlertidig beslaglagt. Se Figur 36 for illustrasjon av andel dyrka mark som vil berøres av planforslaget.

Det er estimert et beslag på omtrent 12 daa totalt, hvorav 7,5 daa er midlertidig beslag og 4,5 daa er permanent beslag.

Fortrinnsvis skal det unngås å beslaglegge dyrka mark, men i tilfeller hvor andre samfunnsinteresser vektet tyngre, må en forske og avbøte ved å flytte jorda til andre områder. For at en slik jordflytting skal være vellykket er det viktig at avtak, mellomlagring og utlegging av matjord følger en metode som ivaretar jordsmonnets sjiktvis oppbygning og struktur.

I bygge- og anleggsfasen blir det viktig å ta vare på matjordkvaliteten, både på arealer som blir varig lagt beslag på og der fulldyrka mark blir midlertidig berørt. Det skal gjennomføres en jordsmonnsskartlegging som bidrar med informasjon om jordsmonnet som er viktig under flyttingen. Dokumentasjon for håndtering av matjord skal godkjennes av kommunal landbruksmyndighet før tiltak igangsettes, og bør følges opp gjennom anleggsfasen. Det er gitt bestemmelser til planen om dette.



Figur 36: Kartutsnitt over områder med fulldyrka mark i og ved planlagt tiltak.

Beslag av fulldyrket mark	Andel daa
Midlertidig beslag	7,5 daa
Permanent beslag	4,5 daa
Total:	12 daa

Tabell 3: Beregning beslag av fulldyrket mark

7.1 Naturmiljø

Deler av ny vegtrasé vil føre til en omdisponering av deler av myrareal.

Planforslaget vurderes ikke å medføre konsekvenser av større betydning for naturmiljø. I bygge- og anleggsperioden vil det være nødvendig med tiltak for å forebygge spredning av fremmede arter.

Noen arealer kan ha verdi for rødlistede fugler vil påvirkes negativt, men i beskjedne grad. Samlet belastning på sårbar natur øker ikke signifikant som følge av tiltaket.

7.1.1 Vurdering iht. naturmangfoldloven

Under vurderes tiltaket opp mot naturmangfoldloven (nml) §§ 8-12.

§ 8. (kunnskapsgrunnlaget)

Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Myndighetene skal videre legge vekt på kunnskap som er basert på generasjoners erfaringer gjennom bruk av og samspill med naturen, herunder samisk bruk, og som kan bidra til bærekraftig bruk og vern av naturmangfoldet.

Vurdering: Kunnskapsgrunnlaget anses tilfredsstillende. Studier av flyfoto og offentlig tilgjengelige temakart gir ikke grunn til å tro at det er stort potensiale for naturtyper i planområdet. Tilgjengelig informasjon og tidligere artsregistreringer er tilstrekkelig for beslutninger som tas på dette stadiet.

§ 9. (Føre-var-prinsippet)

Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet. Foreligger en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak.

Vurdering: I dette tilfellet ble de områdene hvor det potensielt kan forekomme naturverdier vurdert som om de er verdifulle. Med dagens planer vil effekten på disse arealene være minimal. Derfor vurderes det å foreligge tilstrekkelig kunnskap til å ta en beslutning og iverksette eventuelle nødvendige avbøtende tiltak som kan følges opp i eventuelle vilkår og bestemmelser. Dersom planene endres slik at disse arealene likevel potensielt vil berøres, anbefales befarings- og kartlegging av kompetent biolog.

§ 10. (økosystemtilnærming og samlet belastning)

En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for.

Vurdering: Både granmeis (VU) og gulspurv (VU) har potensielt brukbare habitat innenfor planområdet, som vil kunne forringes noe av tiltaket. Begge artene har opplevd bestandsnedgang, og det nettopp fordi mengden habitat av god kvalitet har gått ned. Dette tiltaket representerer altså enda en «dråpe i glasset» (som i uttrykket dråpen som får glasset til å renne over) og bidrar til samlet belastning for begge artene. Likevel, begge artene er fortsatt ganske vanlige både regionalt og nasjonalt, og denne regionen har mye potensielt habitat for dem. Derfor vurderes det som at denne «dråpen» er svært liten, og at «glasset» fortsatt er langt fra å «renne over».

Samlet vurdering blir derfor at tiltaket kun i svært beskjeden grad bidrar til den samlede belastningen som granmeis (VU) og gulspurv (VU) utsettes for, og at denne merbelastningen vil være godt innenfor tålegrensene, både lokalt, regionalt og nasjonalt.

§ 11. (kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver)

Tiltakshaveren skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter.

Vurdering: Det anbefales at det utarbeides en miljøplan for anleggsarbeidet, som beskriver tiltak for å hindre eller redusere miljøbelastningen av utbyggingen. Planen og de avbøtende tiltakene skal i samsvar med det etablerte prinsippet "forurensner betaler" og § 11 naturmangfoldloven bekostes av tiltakshaver.

§ 12. (miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder)

For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slik 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.

Vurdering: Teknikker og driftsmetoder for å unngå eller begrense skade på naturmangfoldet skal etterstrebes. Disse kan beskrives i miljøoppfølgingsplan.

7.2 Teknisk infrastruktur

Elektro

Vegtiltaket krysser eksisterende høyspent luftledning, og vil ligge langs eksisterende lavspenningsledning i sørøst. Det må gjøres innmålinger i forbindelse med utbygging, og kabler, ledninger, master m.m. må ivaretas ved gjennomføring.

Det er nødvendig å gjøre undersøkelser før detaljprosjektering, for å avklare om veganlegget kommer i konflikt med kommunale eller private vann- og avløpsanlegg.

Det forventes at planforslaget ikke vil påvirke risikoen for overvann.

7.3 Forurensning

Tiltaket i seg selv vil antageligvis ikke ha forurensende effekter på omkringliggende landskap. Ulik drift og bruk av vegen kan derimot øke/minimere grad av forurensning. Eksempelvis via oljelekkasje fra kjøretøy.

7.4 Støy og luftkvalitet

7.4.1 Støyforhold

Planforslaget vil ikke medføre vesentlig økning av støy i området. Miljødirektoratets veileder til støyretningslinjen (T-1442/2021) utdyper at det ikke er behov for å gjennomføre støyutredning eller vurdere

avbøtende tiltak når trafikkmengden er mindre enn 500 kjøretøy pr. døgn. Trafikkmengden her er begrenset, og det er derfor vurdert at det ikke er grunnlag for å utrede temaet. I bygge- og anleggsperioden kan det oppstå støy, og hensyn til støyforhold er innarbeidet i planbestemmelsene.

7.4.2 Luftkvalitet

Planforslaget vil ikke medføre vesentlig økning i luftforurensning i området. Det er ikke grunnlag for å utrede temaet. I bygge- og anleggsperioden kan det oppstå økning i luftforurensningen, og hensyn til luftkvalitet er innarbeidet i planbestemmelser.

7.5 Avveining og virkninger

Prosjektet vil medføre at 4 eksisterende planoverganger blir sanert (én er allerede sanert), og én eksisterende planovergang blir sikret med bom. Planen vil medføre både permanente og midlertidige inngrep. Fjerning av planoverganger og etablering av ny adkomstveg til berørte eiendommer, vil bidra til økt sikkerhet, men også gi lengre avstander for de som benytter planovergangene i dag. Barriereeffekten av jernbanen kan dermed oppleves som større. Den økte avstanden er likevel vurdert som akseptabel. Løsningen vil medføre både permanente og midlertidige inngrep, og beslag av dyrka mark og skogarealer.

I sum vurderes det at planen vil oppnå målet om bedre trafikksikkerhet, med påregnelige og akseptable negative virkninger for miljø og samfunn.

8. Vedlegg

1. Plankart (målestokk 1:2000, kartblad nr. 1-6), 21.02.2025
2. Bestemmelser, 21.02.2025
3. ROS-analyse, 01.07.2025
4. KU-vurdering, 04.09.2023
5. Sammendrag av og kommentarer til innspill ved varsel om oppstart, 24.02.2025
6. Miljøoppfølgingsplan, 06.12.2024
7. Notat hydrologi og hydraulikk, 19.04.2024
8. Overvannsnotat, 22.03.2024
9. Myrnotat, 12.03.2024
10. Innledende geotekniske vurderinger, 02.11.2023
11. Naturmangfoldsnotat, 22.03.2024