



Konsekvensutredning

Fv. 33 Skreia - Bilitt



Innhold

Sammendrag	3
1. Beskrivelse av prosjektet og alternativer	4
1.1. Beskrivelse planforslaget og tiltaket.....	4
1.2. Nullalternativ	5
1.3. Tidligere vurderte alternativer	5
1.3.1. Vurderte alternativer i reguleringsplanprosessen	6
2. Influensområdet	9
2.1. Naturressurser	9
2.2. Naturmangfold	10
2.3. Landskap	11
2.4. Friluftsliv og by/bygdsliv	11
3. Kunnskapsgrunnlaget.....	13
3.1. Krav i plan- eller utredningsprogram	13
3.2. Metode	13
3.3. Resultater.....	15
3.3.1. Naturressurser	15
3.3.2. Naturmangfold.....	17
3.3.3. Landskap.....	20
3.3.4. Friluftsliv/by-/bygdsliv.....	25
3.3.5. Vurdering av usikkerhet.....	26
4. Vurdering av verdi	30
5. Vurdering av påvirkning.....	33

5.1. Varige virkninger	33
5.2. Påvirkning i anleggs- og byggefasen	37
5.3. Påvirkning av vegtrafikk i driftsfase	39
6. Vurdering av konsekvens.....	40
6.1. Konsekvensgrad for tema T-1	41
6.2. Konsekvensgrad for tema T-2	41
6.3. Konsekvensgrad for tema T-3	41
6.4. Konsekvensgrad for tema T-4	41
7. Samlet konsekvens for influensområdet.....	42
8. Oppsummering	44
8.1.1. Avbøtende tiltak.....	44
8.1.2. Usikkerhet	46
Vedlegg 1	48

Sammendrag

Innlandet fylkeskommune, avd Samferdsel, har vurdert konsekvensene av planlagte utbedring av fv. 33 mellom Skreia og Bilitt i Østre Toten kommune. Denne konsekvensutredningen er utarbeidet med metodikk i henhold til Miljødirektoratets veileder M-1941 med tilhørende mal for rapport og Statens vegvesen sin V712 Konsekvensanalyser.

Følgende tema er konsekvensutredet:

- **Naturressurser:** virkninger/arealtall for både varig og midlertidig omdisponering av dyrka jord fordelt på fulldyrka, overflatedyrka og innmarksbeite, samt arealer som er registrert som dyrkbare områder.
- **Naturmangfold:** Kartlegging av registrerte naturtyper innenfor varslet planområde, og vurderinger av virkninger. Virkninger for skog.
- **Landskap:** Virkninger for landskap, herunder spesielt fjernvirkninger fra området Balke skal utredes.
- **Friluftsliv og by-/bygdeliv:** bomiljø på strekningen og friluftsliv med fokus på den mye brukte gang- og sykkelvegen på den tidligere Skreiabanen.

Temaene er først vurdert som verdi med skalaen fra ubetydelig til svært stor verdi. Påvirkning er vurdert i skalaen forbedret til sterkt forringet. Med utgangspunkt i dette er konsekvensen vurdert, etterfulgt av en vurdering av konsekvens for influensområdene.

Naturressurser: Planområdet omfatter fulldyrka jord av svært god kvalitet med høy produksjonsevne og stor betydning for lokal og regional matproduksjon. Jordressursene vurderes til svært stor verdi. Tiltaket medfører permanent beslag av dyrka mark og noe redusert arrondering, og konsekvensen vurderes til noe negativ konsekvens (1-).

Naturmangfold: Det er registrert flere rødlistede naturtyper innenfor plan- og influensområdet. Oppdatert kartlegging viser at registrerte naturtypelokaliteter ikke berøres av tiltaket. Tiltaket medfører imidlertid inngrep i en lågurtseljeskog og en lågurtgranskog med dokumenterte naturverdier. Naturmangfold vurderes samlet til stor verdi, og konsekvensen vurderes til noe negativ konsekvens (1-)

Landskap: er vurdert til middels verdi, men landskapsvirkningene er vurdert som begrensede, da tiltaket i hovedsak følger eksisterende veglinje. Konsekvensgrad er satt til ubetydelig (0).

Friluftsliv/by-/bygdeliv: er vurdert til stor verdi, og forventes å få positive virkninger knyttet til trafiksikkerhet, tilgjengelighet og forholdene for myke trafikanter. Konsekvensgrad ubetydelig (0).

Samlet vurderes tiltaket å gi noe negativ konsekvens (1-) for influensområdet. Vurderingen er i hovedsak knyttet til permanent beslag av fulldyrka jord med svært god kvalitet og inngrep i lokaliteter med dokumenterte naturverdier. Landskapsvirkningene er begrensede, og positive virkninger for nærmiljø og friluftsliv bidrar til å redusere den samlede belastningen, men oppveier ikke de negative konsekvensene for naturressurser og naturmangfold.

1. Beskrivelse av prosjektet og alternativer

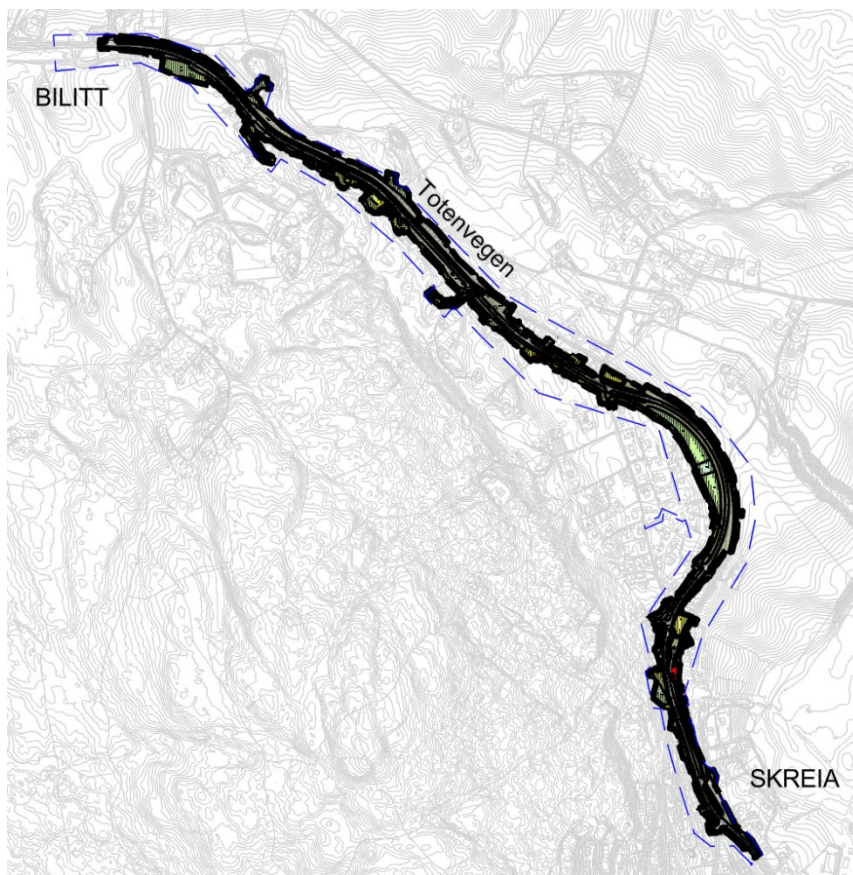
1.1. Beskrivelse planforslaget og tiltaket

Fv. 33 er en viktig øst-vest-forbindelse i Innlandet fylke mellom Valdres, Gjøvik-regionen, Toten og videre mot Romerike i nordre del av Akershus. Fylkesvegstrekningen har vært gjenstand for omfattende utbedringer over en rekke delstrekninger de siste tiårene. I Østre Toten har fylkesvegen blitt utbedret i Totenvika og det ble rundt år 2000 bygget ny veg over Kapphødga.

Strekningen mellom Skreia og Bilitt har vært uendret over flere tiår, mens trafikkbildet har endret seg vesentlig. Trafikksikkerheten på strekningen er mangelfull. Strekningen har smal og varierende vegbredde, uhensiktsmessig kurvatur og en rekke kryss og avkjørsler med dårlig utforming og sikt.

Målene med prosjektet er som følger:

- Samfunns mål: Prosjektet skal gi økt framkommelighet og trafiksikkerhet for trafikantene på strekningen, herunder beboere langs veien som har avkjørsler.
- Effektmål: Nullvisjon for alvorlige trafikkulykker langs vegstrekningen og på krysningspunkter for myke trafikanter.



Figur 1: Utstrekning av reguleringsplan sammenlignet med varslet planområde.

Konseptet for prosjektet er utbedring av eksisterende veg. Det innebærer i praksis en ny veg som i stor grad ligger innenfor samme trase, men med avvik i området mellom Vennevold-krysset og Bernsgutua. Konseptet er valgt i forprosjekt, som var utarbeidet av Innlandet fylkeskommune i samarbeid med Østre Toten kommune.

Reguleringsplanens løsninger er beskrevet utfyllende i kapittel 4 i planbeskrivelsen.

1.2. Nullalternativ

Nullalternativet innebærer eksisterende situasjon, med eksisterende fylkesveg og gjeldende arealplaner, og den sannsynlige utviklingen dersom denne planen/tiltaket ikke blir gjennomført. Nullalternativet er et sammenlikningsgrunnlag for å vurdere hvilken konsekvens tiltakene i reguleringsplanen vil ha.

Følgende arealplaner er gjeldende i nullalternativet:

- Kommuneplanens arealdel for Østre Toten er vedtatt 19.6.2019. Fv. 33 ligger i arealdelen som samferdselslinje med tilhørende hensynssone for støy (gul sone). Arealet langs vegen avsatt til «LNR-areal for nødvendige tiltak for stedbunden næring» og «boligbebyggelse». Nord/nordøst for fylkesvegen ligger hensynssone H550 Landskap som dekker landskapsområdet rundt Balke/Lillo.

Det er flere vedtatte reguleringsplaner innenfor varslet planområde for reguleringsplan for fv. 33 Skreia-Bilitt.

- Reguleringsplanen «Mjøsvegen 1139» (Goman bakeri) vedtatt 13.11.2024
- Reguleringsplanen «Fv. 92 Bilitt-Kapp», vedtatt 25.5.2000. Denne dekker det som i dag er fv. 2366 Mjøsvegen fra Bilitt og deler av krysset.
- Reguleringsplanen «Holdeplass fv. 33 Bilitt» vedtatt 13.12.2017
- Reguleringsplanen «Bilitt næringspark» vedtatt 17.6.2010
- Reguleringsplanen «Vesterløkken» vedtatt 21.5.1992
- Reguleringsplanen «Hjemli» vedtatt 29.9.2025

Virkninger av reguleringsplanen Skreia - Bilitt for gjeldende kommuneplan og reguleringsplaner er omtalt i planbeskrivelsens kap. 6.1.

1.3. Tidligere vurderte alternativer

De siste tiårene er det gjennomført flere utredninger av fv. 33 som også delvis har omhandlet strekningen Skreia-Bilitt. Flere av disse er fra før 2020.

Innlandet fylkeskommune ble opprettet i 2020 og har i perioden 2023-2025 utarbeidet både en mulighetsstudie for fv. 33 i Østre Toten og et forprosjekt for den konkrete strekningen Skreia-Bilitt.

Tidligere utredede alternativer for fv. 33 i Østre Toten og for Skreia - Bilitt er omtalt i planbeskrivelsens kap. 3.2.

1.3.1. Vurderte alternativer i reguleringsplanprosessen

Reguleringsplanprosessen for fv. 33 Skreia-Bilitt ble formelt varslet den 14.8.2025. I varslingsbrevet står det følgende: «Tiltaket omfatter utbedring av fylkesvegen i hovedsak innenfor eller langs eksisterende trase. Innlandet fylkeskommune vil i reguleringsplanprosessen vurdere omlegging av fylkesvegen på deler av strekningen dersom det kan gi økt trafiksikkerhet og samlet sett en bedring av bomiljø».

I første del av reguleringsplanprosessen ble det vurdert ulike alternative løsninger for strekningen mellom Vennevold-krysset og Hjemli. Se planbeskrivelsens kap. 4.3. De ulike alternativene ble vurdert opp mot definerte tema for konsekvensutredningen:

Tabell 1: Vurdering av alternative løsninger opp mot temaene som er definert for konsekvensutredningen.

Alternativ	Alt. 1 – utbedre eksisterende veg Vennevold-Hjemli	Alt. 2 –kort omlegging Vennevold-Bernsgutua	Alt. 3 – lengre omlegging langs Skreiabanen: Vennevold-Hjemli
Tema			
Naturressurser virkninger/arealtall for både varig og midlertidig omdisponering av dyrka jord fordelt på fulldyrka, overflatedyrka og innmarksbeite, samt arealer som er registrert som dyrkbare områder.	Beslag av landbruksjord i små striper langs eksisterende veg. Noe midlertidig beslag av landbruksområder til bruk som anleggsområde.	Beslag av dyrket mark på eiendom 57/23 og beslag av stripe på 57/11. Noe midlertidig beslag av landbruksområder til bruk som anleggsområde.	Beslag av dyrket mark på eiendom 57/23 og beslag av striper langs 57/11, 57/4 og 57/16. Midlertidig beslag av landbruksområder til bruk som anleggsområde for alle nevnte eiendommer.
Naturmangfold Kartlegging av registrerte naturtyper innenfor varslet planområde, og vurderinger av virkninger. Virkninger for skog.	Berører ingen naturtyper etter Miljødirektoratets instruks (NiN). Berører skog kun i randsoner til fylkesvegen.	Berører ingen naturtyper etter Miljødirektoratets instruks (NiN). Berører skog kun i randsoner til fylkesvegen.	Berører naturtype naturbeitemark (NiN) ved Mjærum. Klassifisert «stor verdi».
Landskap Virkninger for landskap, herunder	Kun marginale virkninger for landskap knyttet til	Kort omlegging kommer innenfor definert kulturmiljø	Lengre omlegging kommer innenfor

<i>spesielt fjernvirkninger fra området Balke skal utredes.</i>	utbedringer av eksisterende veglinje og noe breddeøkning på vegflate og grøfter.	Balke: Lillo og Kapp 1. Lokale virkninger for landskap, knyttet til delvis omlagt veg. Fjernvirkning fra Balke vurderes som marginal ettersom ny veg holder seg på vestsiden av gang- og sykkelveg på tidligere Skreiabanen, og ligger på høyde med eksisterende terreng.	definert kulturmiljø Balke: Lillo og Kapp 1 Større lokale virkninger for landskap ettersom ny veg kommer i traseen til tidligere Skreiabanen og ny gang- og sykkelveg kommer lengre inn på kulturmiljø-sonen enn i dag. Fjernvirkning fra Balke mot omlagt veg vil påvirkes ved at vegen blir mer synlig i terrenget.
Friluftsliv og by/bygdeliv <i>bomiljø på strekningen og friluftsliv med fokus på den mye brukte gang- og sykkelvegen på den tidligere Skreiabanen.</i>	Gir behov for erverv av hageareal og mulig innløsning av to boliger. Omfattende behov for ny støyskjerming omlegging av avkjørsler. Støyskjerming og avkjørsler er vanskelig å kombinere grunnet at avkjørsler gir brudd i støyskjermer, og kan gi behov for doble skjærmer. Dette vil samlet sett kreve omfattende erverv av grunn fra eiendommer langs vegen. Løsninger for gående og syklende blir de samme som i dag, men med forbedrede krysningspunkter.	Gir stor påvirkning på eiendommen 57/11 som mister et større areal på nordøst-siden og får vegen på motsatt side av huset sammenlignet med i dag. Noe påvirkning på eiendommen 57/23. Boligrekka vest for fv. 33 Vennevold-Mjærum får bedring av sitt nærmiljø ved at vegen flyttes bort fra disse. Støynivå blir redusert vesentlig for disse boligene. Kort omlegging påvirker ikke gang- og sykkelvegen direkte men vegen kommer nærmere på en kort strekning.	Gir stor påvirkning på eiendommen 57/11 som mister et større areal på nordøst-siden og får vegen på motsatt side av huset sammenlignet med i dag. Noe påvirkning på eiendommen 57/23. Boligrekka vest for fv. 33 Vennevold-Mjærum får bedring av sitt nærmiljø og støyforhold, ved at vegen flyttes bort fra disse. Gir stor negativ virkning for gang- og sykkelvegen da ny veg kommer nær denne på en lengre strekning. Nærføring fra ny veg gir stor negativ virkning nærmiljø og støy for eiendommene 57/143, 57/73, 57/31, 57/39 57/28 og 57/23.

På bakgrunn av stor negativ virkning for gang- og sykkelvegen samt en rekke eiendommer og en verdifull naturtype ble lang omlegging valgt bort som løsning. Utbedring av eksisterende veg ble valgt bort som følge av behov for omfattende omlegging av avkjørsler og støyskjerming, som ville gitt behov for omfattende erverv av grunn for en rekke eiendommer.

Kort omlegging ble valgt da de positive effektene knyttet til nærmiljø og støyforhold, sammen med betydelig bedring av trafikksikkerhet, samlet vurderes som høyere enn ulempene denne løsningen gir for en eiendom og beslag av landbruksjord, som i den større sammenhengen er av begrenset omfang.

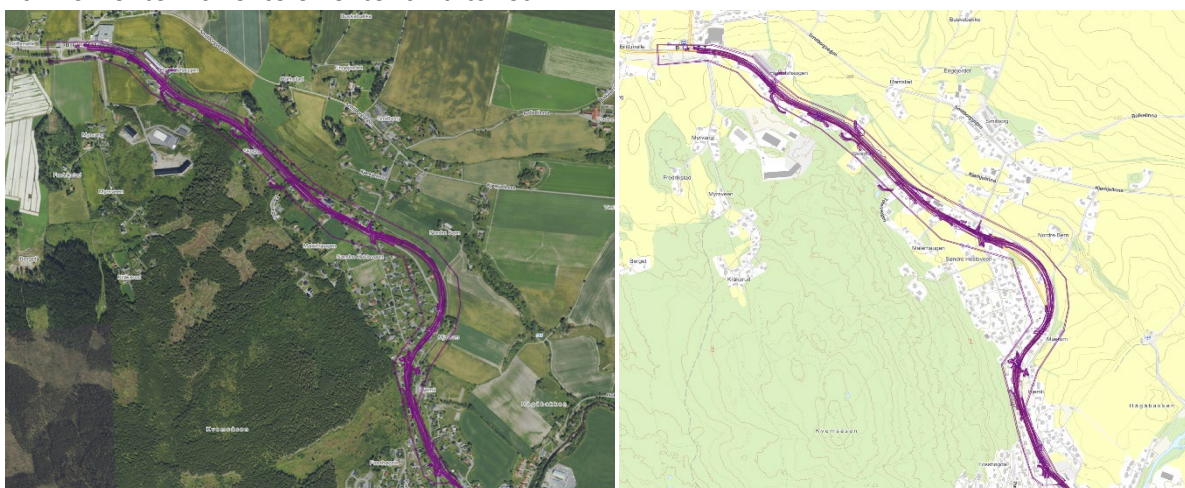
Alternativ 2 – kort omlegging blir lagt til grunn videre i denne konsekvensutredningen.

Planbeskrivelsen inneholder virkningsvurdering av trafikksikkerhet (kap 6.2), eiendomsforhold (6.4) og støy (6.10). Virkningsvurderingene underbygger vurderingene som ligger i tabell 1 ovenfor.

2. Influensområdet

I dette avsnittet beskrives avgrensning av influensområdet for hver enkelt av temaene som utredes. Definert influensområde begrunnes. Influensområdet vurderes å være ulikt mellom de ulike temaene som er relevante for denne konsekvensutredningen.

Temaene og påvirkningen på disse er vurdert for et influensområde som inkluderer både arealer som vil bli direkte berørt permanent eller midlertidig, samt et større område hvor man kan forvente indirekte effekter av tiltaket.

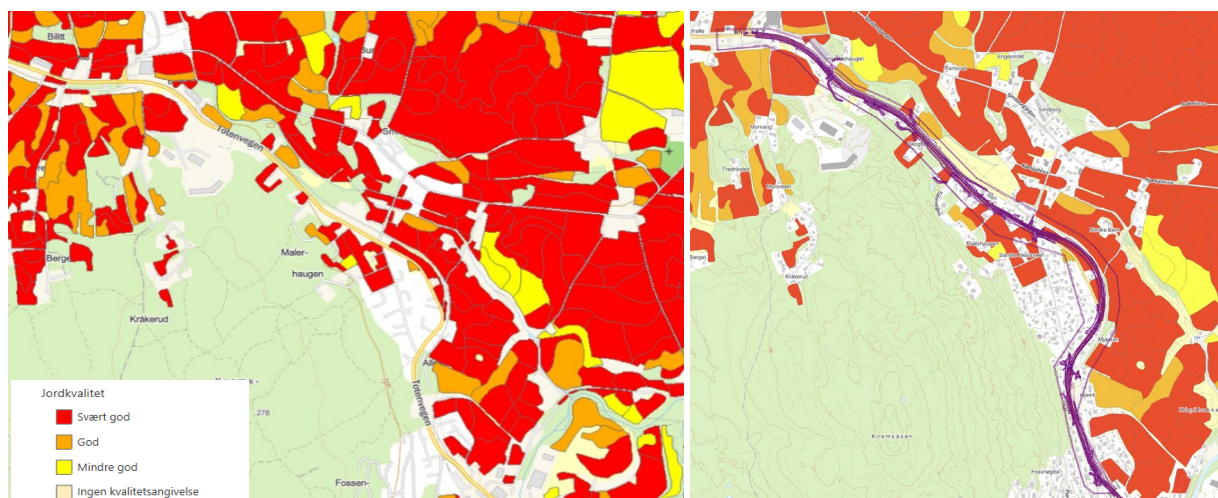


Figur 2: Planområde og influensområde for fv. 33 Skreia-Bilitt. Influensområdet omfatter arealer som kan bli direkte eller indirekte påvirket av tiltaket, og danner grunnlaget for vurderingene i konsekvensutredningen.

2.1. Naturressurser

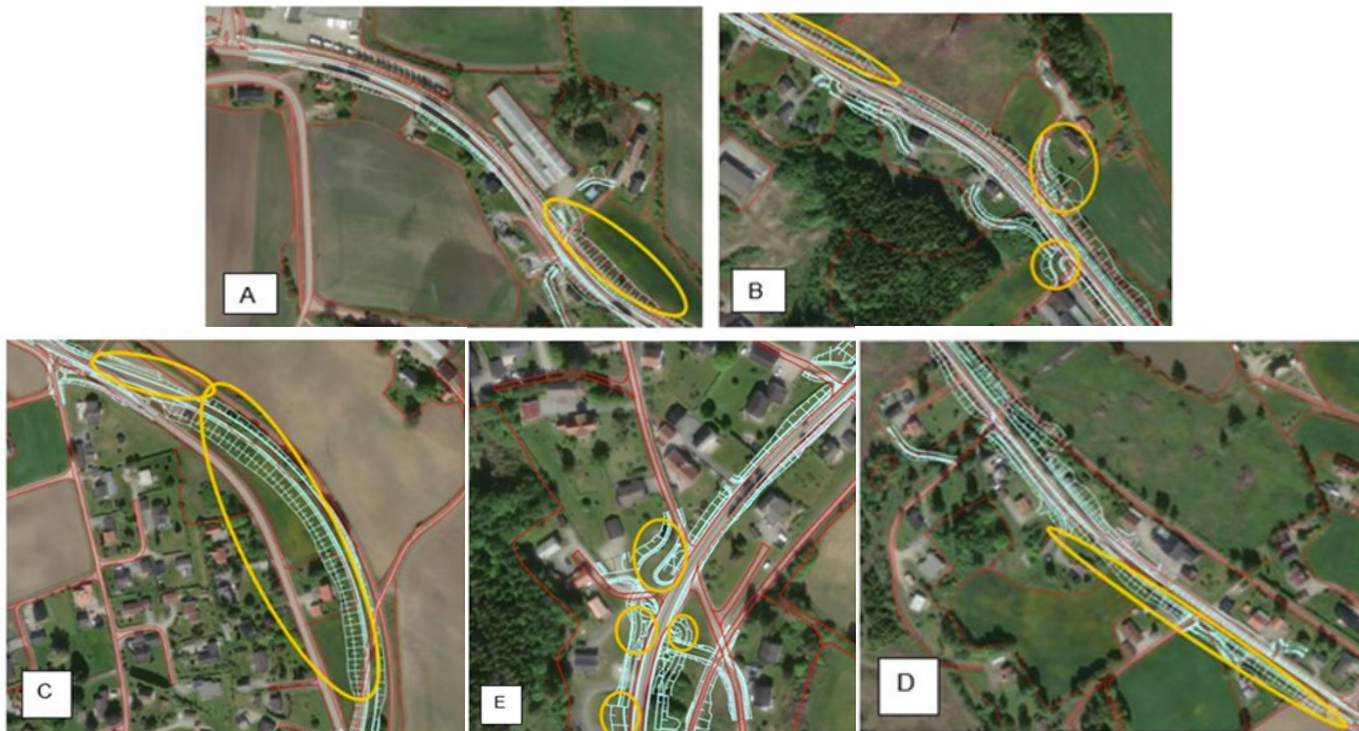
Tema naturressurser omfatter dyrka jord, innmarksbeite og dyrkbar jord som berøres av tiltaket. Vurderingen omfatter både jordressursenes kvalitet og produksjonsevne, samt omfanget av arealer som berøres permanent eller midlertidig.

Influensområdet omfatter jordbruksarealene langs fv. 33 mellom Skreia og Bilitt som kan bli berørt av tiltaket. Dette inkluderer fulldyrka jord, innmarksbeite og dyrkbar jord innenfor planområdet, samt tilgrensende jordbruksarealer der tiltaket kan påvirke drift og arealbruk.



Figur 3: Jordkvalitet langs fv. 33 mellom Skreia og Bilitt vist sammen med planområdet og planlagt veglinje. Kartene viser at tiltaket i hovedsak berører jordbruksarealer med god til svært god jordkvalitet.

Særlig vekt er lagt på de jordbruksarealene som blir direkte berørt av vegutvidelse, sidearealer, skråninger og nye avkjørsler. De største inngrepene er knyttet til arealer ved eiendommene gnr./bnr. 57/11 og 57/23, hvor deler av jordbruksarealene blir varig omdisponert til vegformål. Øvrige berørte arealer vil i hovedsak bestå av mindre beslag langs jordekanter og tilgrensende eiendommer.

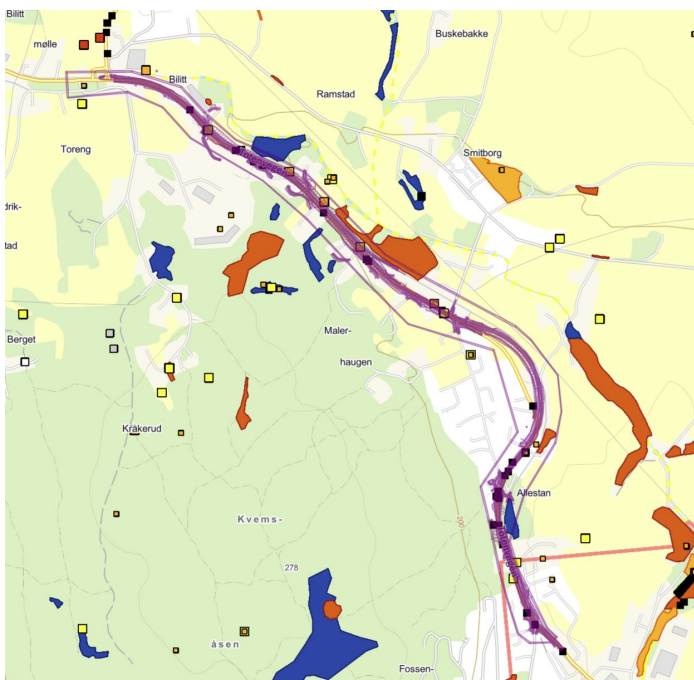


Figur 4: Planlagt justering av fv. 33 mellom Skreia og Bilitt (turkis) og omtrentlig utbredelse av permanent berørte arealer med dyrka og dyrkbar mark (gul). Hoveddelen av arealbeslaget er knyttet til delområde C, mens de øvrige delområdene i hovedsak omfatter mindre inngrep i dyrket mark og dyrkbar mark.

2.2. Naturmangfold

Tema naturmangfold omfatter registrerte naturtypelokaliteter innenfor planområdet og i tilgrensende områder hvor tiltaket kan gi direkte eller indirekte virkninger. Influensområdet er avgrenset til naturtypelokaliteter som ligger innenfor eller nær planområdet, og som kan bli berørt av arealbeslag, terrenginngrep eller aktivitet i anleggsfasen.

Vurderingene bygger på eksisterende registreringer og oppdatert NiN-kartlegging av lokaliteter med størst potensial for berøring. Omfanget av naturkartleggingen er beskrevet nærmere i kapittel 3.2 Metode og vist i Figur 5 og Figur 6. Dette omfatter både tidligere registrerte naturtypelokaliteter og nyregistrerte lokaliteter innenfor planområdet.



Figur 5: Viser forekomster registrert i offentlige databaser som inngår i kunnskapsgrunnlaget for vurderingene av naturmangfold.

2.3. Landskap

Tema landskap gjelder konsekvensen tiltaket gir for landskapet, herunder spesielt fjernvirkninger fra området Balke.

Influensområdet for tema landskap tar utgangspunkt utstrekningen hvor fjernvirkning av tiltaket kan gjøres gjeldende. Utredning for tema landskap skal spesielt ivareta fjernvirkninger fra området Balke, definert som et kulturmiljø og landskap av nasjonal interesse.

Se kart over delstrekninger og definerte områder for fjernvirkning i kap. 3.3.3 (figur 18).

2.4. Friluftsliv og by/bygdeliv

Tema friluftsliv og by-/bygdeliv omfatter temaene bomiljø på strekningen og friluftsliv med fokus på den mye brukte gang- og sykkelvegen på den tidligere Skreiabanen.

For by-/bygdeliv defineres influensområdet til å gjelde alle som har direkte atkomst ut til fylkesvegen på strekningen eller har eiendomsgrense mot fylkesvegen på strekningen tiltaket gjelder. Dette gjelder både eksisterende situasjon og ny situasjon.

For gang- og sykkelveg på den tidligere Skreiabanen defineres influensområdet noe mer konkret til strekningen mellom Skreia sentrum og miljøet rundt Bilitt, inkludert Bilittkiosken. Dette begrunnes i at det i begge ender er god kobling til tilbud for gående og syklende videre. På Bilitt har den kobling til gang- og sykkelveg videre langs fv. 33 til Lena og turvegen langs den gamle Skreiabanen helt til Bøverbru, samt til Framgutua hvor stier inn i Kvemsåsen starter.

Innenfor temaet ligger også atkomst til andre turområder/gangakser i nærmiljøet. Dette gjelder for eksempel atkomst til nærtuområdet Kvemsåsen, og andre veger og stier som blir brukt i friluftsliv og rekreasjon. Både Bernsgutua og Kjørkelinna er en lokal veger som blir brukt for rekreasjon mot Balke-området. Fra Framgutua går stier inn i Kvemsåsen.

3. Kunnskapsgrunnlaget

3.1. Krav i plan- eller utredningsprogram

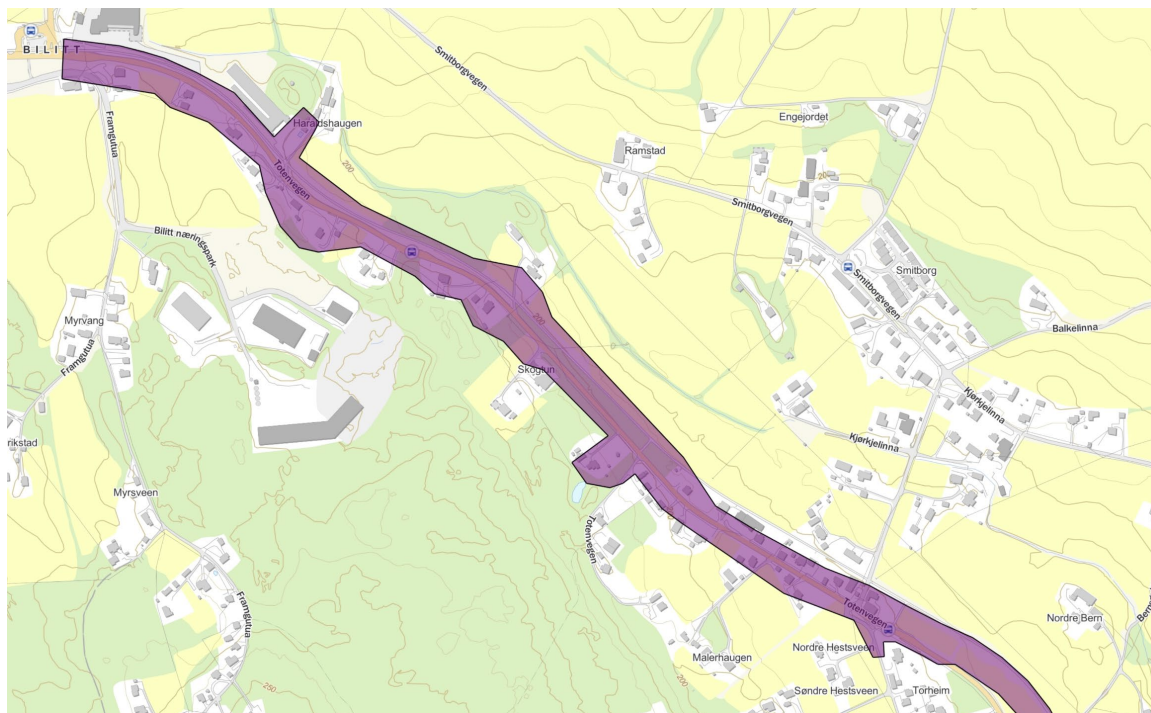
Innlandet fylkeskommune har på bakgrunn av regionalt planforum og oppstartsmøte for reguleringsplanen, våren 2025, konkludert med at planforslaget delvis utløser krav om konsekvensutredning. I henhold til forskrift om konsekvensutredninger § 8a og 10b vurderes planarbeidet for strekningen til å falle inn under krav om konsekvensutredning (KU), for fagtemaene naturressurser, naturmangfold, landskap og nærmiljø og friluftsliv/by-/bygdsliv.

3.2. Metode

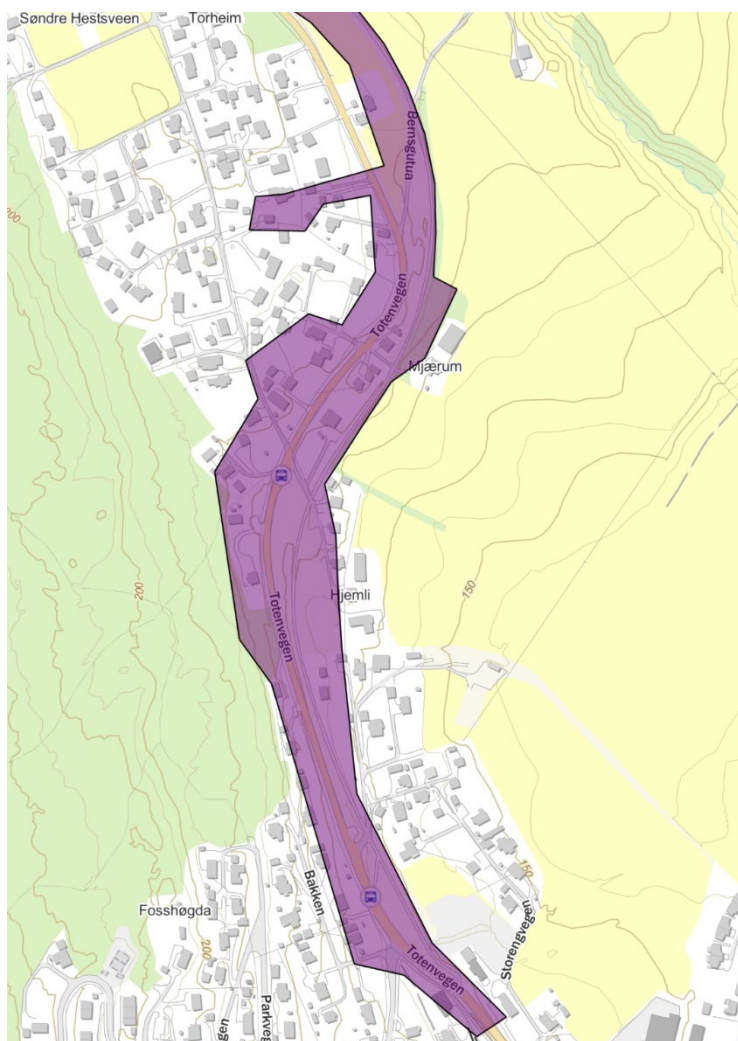
Miljødirektoratets veileder M-1941 er primært brukt som grunnlag for oppsett av konsekvensutredningen og innhold i vurderingene. Innenfor vegsektoren er Statens vegvesen sin håndbok V712 Konsekvensutredninger også relevant og har blitt brukt som støtte til arbeidet.

Kunnskapen om området er i hovedsak innhentet gjennom offentlig databaser, rapporter, Jordvernsstrategi for Østre Toten kommune 2024-2035, og en kartlegging av naturtyper, rødlistede plantearter, fremmede arter, samt generelt om vegetasjon i området, i tråd med Miljødirektoratets kartleggingsinstruks for terrestriske naturtyper (2024).

Naturkartlegging ble gjennomført av Sweco Norge AS i 26.mai 2026 og er en del av grunnlaget for vurderingene i konsekvensutredningen. Tidspunktet vurderes som gunstig for kartlegging av karplanter og naturtyper, ettersom vekstsesongen var godt i gang. På kartleggingsdagen var det sol og varmt, og noe vind. Feltarbeidet ble utført av miljørådgiver Sindre Jakobsen. Kartleggingen ble utført innenfor hele arealet reguleringsplanen omfatter.



Figur 6: Område for naturkartlegging (1)



Figur 7: Område for naturkartlegging (2)

berørte arealene 25. mai 2026. Jordprøvene ble analysert for jordtype, moldinnhold og næringsstatus, og resultatene er benyttet som grunnlag for vurdering av jordressursenes kvalitet og produksjonsevne.

Tema landskap og friluftsliv/by-/bygdsliv er vurdert på grunnlag av kjent kunnskap i Naturbase og kartbasen til DNT (ut.no), samt befaringer i prosjektområdet og influensområdet. For friluftsliv/by-/bygdsliv er kunnskap fra dialog og medvirkning i planprosessen, støyberegninger og egne observasjoner på befaringer også en del av grunnlaget for vurderingene.

Utredningen for naturressurser og naturmangfold er utført av biolog Vilde Kjelsrud Pedersen i Innlandet fylkeskommune. Kunnskapsinnhenting om jord samt jordprøver er utført av biolog Janicke Haug i Sweco i juni 2026.

Utredningen for friluftsliv/by-/bygdsliv er utført av arealplanlegger/prosjektleder Arild Sundt i Innlandet fylkeskommune. Det samme gjelder for landskap, med støtte fra landskapsarkitekt Steinar Semmingsen i Innlandet fylkeskommune.

I tillegg er supplerende informasjon om naturmangfoldet i området innhentet fra flere nettbaserte kilder, herunder Artskart.no (Artsdatabanken, 2020), Naturbase.no (Miljødirektoratet, 2020), vannnett.no og Vannportalen.no (Miljødirektoratet, 2020). Denne informasjonen gir et helhetlig bilde av naturmangfoldet og bidrar til å vurdere eventuelle påvirkninger av planforslaget på det lokale økosystemet.

Utredningen for naturressurser bygger på arealressurskart fra NIBIO og InnlandsGIS, jordsmonndata fra NIBIO, opplysninger fra Mattilsynet og miljøtekniske grunnundersøkelser. I tillegg er det gjennomført en egen kartlegging av berørte jordbruksarealer, inkludert vurdering av dyrka og dyrkbar mark som berøres av tiltaket. Sweco gjennomførte befaring og jordprøvetaking på de mest

3.3. Resultater

3.3.1. Naturressurser

Planområdet ligger i et område med sammenhengende landbruksarealer og inngår i et større, sammenhengende jordbrukslandskap på Toten. Området er preget av aktiv landbruksdrift, og jordbruksarealene benyttes i dag til ordinær jordbruksproduksjon. Landskapet framstår som et åpent jordbruksområde, der jordbruk er en dominerende arealbruk, særlig på østsiden av eksisterende veglinje.

Innenfor influensområdet er det registrert både fulldyrka jord med god og svært god jordkvalitet, innmarksbeite og arealer som er klassifisert som dyrkbare. Jordressursene framstår i hovedsak som sammenhengende jordstykker uten større tekniske eller fysiske inngrep, og gir gode driftsforhold for landbruket. Vekstregistreringer viser at arealene i hovedsak benyttes til korn- og grasproduksjon.

Arealressursanalyse basert på tilgjengelige kartdata i InnlandsGIS viser at det innenfor opprinnelig varslet planområdet finnes i størrelsesorden 90–100 dekar fulldyrka jord og om lag 15–20 dekar innmarksbeite. Samlet jordbruksareal innenfor opprinnelig varslet planområdet utgjør dermed rundt 110 dekar. Tallene gir et overordnet bilde av omfanget av jordressurser i området og er basert på kartdata på reguleringsplannivå.

Østre Toten kommune er et av de viktigste jordbruksområdene i Innlandet. Kommunens jordvernstrategi peker på betydningen av å bevare dyrka og dyrkbar jord som en begrenset og ikke-fornybar ressurs. Jordbruksarealene innenfor planområdet inngår i denne sammenhengen som en del av kommunens samlede ressursgrunnlag for matproduksjon.

Jordkvalitet og jordtype

Det er gjennomført jordprøver på de mest berørte arealene for å kartlegge jordtype og jordkvalitet (Sweco, 2026). Analysene viser at jorda i hovedsak består av lettleire med moderat leirinnhold (ca. 10–25 %) og et moldinnhold som klassifiseres som moldholdig. Dette indikerer et jordsmonn med gode dyrkingsegenskaper, der jordstruktur, vannlagringsevne og biologisk aktivitet er godt utviklet. Næringsinnholdet er gjennomgående moderat til høyt for fosfor, og mer variabelt for kalium, men samlet sett vurderes jorda som godt egnet for jordbruksproduksjon.

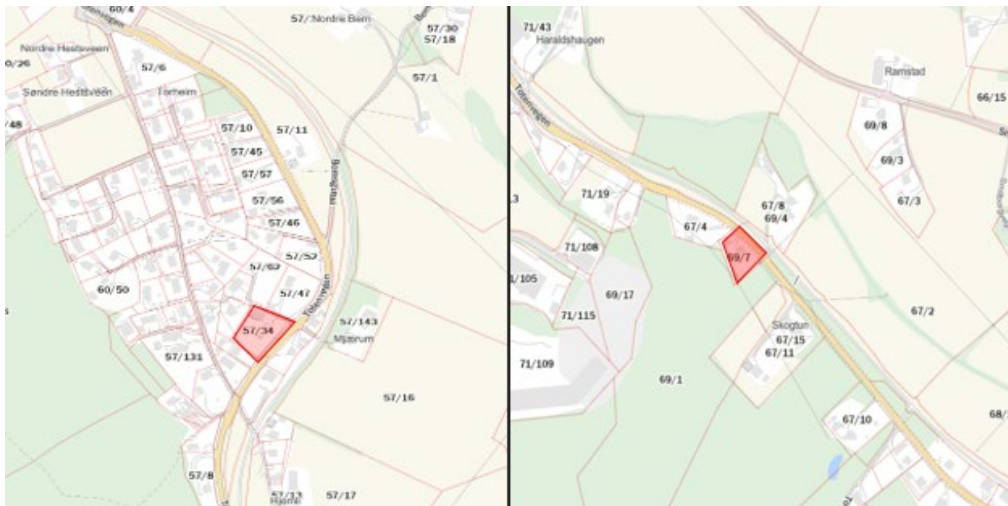
Det foreligger også informasjon, hentet fra NIBIOs jordklassifisering og tilhørende kartdata, om jordsmonn og jordegenskaper fra tidligere jordprøver tatt i 1996. Disse gir kunnskap om grunnleggende jordsmonnsegenskaper i området. Vest for gang- og sykkelvegen er det registrert jordsmonn av typen Cambisol, som er selvdrenert mineraljord med god jordstruktur, 7–20 prosent helling og ingen eller liten forekomst av stein og blokk. Jordarten er i hovedsak sandig og grusholdig leire, med lavt til middels innhold av organisk materiale. Jorddybden varierer, og fast fjell forekommer mellom om lag 50 og 100 cm.

Øst for gang- og sykkelvegen er jordsmonnet i stor grad tilsvarende, men det er også registrert Phaeozem, som er selvdrenert jordsmonn med mørkt og næringsrikt matjordlag. I enkelte partier er det registrert Stagnosol, som er jordsmonn som periodevis kan være vannmettet av overflatevann og dermed ikke fullt selvdrenert. Jordsmonnet i området vurderes samlet å ha høyt potensial for korndyrking og middels potensial for grasdyrking.

Plantehelse og forurensing

Når det gjelder plantehelse, er det ikke registrert funn av floghavre i de mest berørte jordbruksarealene. Det er imidlertid registrert floghavre på enkelte eiendommer innenfor planområdet, men utenfor de arealene som i størst grad berøres av tiltaket.

Det er også registrert forekomster av potetcystenematode (PCN) innenfor planområdet. Det er påvist gul PCN på eiendommene gnr./bnr. 57/34 og 69/7, basert på eldre registreringer fra 1982. Begge disse eiendommene ligger i områder som vil bli berørt av tiltaket, blant annet gjennom terrenginngrep og endret adkomst. Registreringene gir imidlertid ikke en detaljert avgrensning av forekomsten innenfor de aktuelle jordbruksarealene.



Figur 8: Gul potetcystenematode registreringer langs Fv33. Det er registrert PCN på eiendom g/b.nr. 57/34 Ingenstad (til venstre) og ved g/b.nr.69/7 Skogheim (til høyre).

3.3.2. Naturmangfold

Kunnskapsgrunnlaget for naturmangfold innenfor planområdet bygger på eksisterende registreringer i offentlige databaser, supplert med oppdatert kartlegging gjennomført etter NiN-metodikk.

Truede og sårbare arter

Det er registrert flere rødlistede arter innenfor plan- og influensområdet. Registreringene omfatter både karplanter, fugler og pattedyr. Blant nyere registreringer finnes blant annet ask (EN), marianøkleblom (VU), nordflaggermus (VU), hønsehauk (VU), grønnfink (VU) og gulspurv (VU). Det foreligger også eldre registreringer av flere rødlistede arter i området.

Fremmede arter

Det er registrert flere fremmede arter innenfor plan- og influensområdet. Kartlegging gjennomført i 2026 dokumenterte blant annet hagelupin (SE), buskhyll (SE) og russekål (SE), samt flere andre fremmede arter. Forekomstene er i hovedsak knyttet til vegkanter, kantsoner og andre menneskepåvirkede arealer langs eksisterende vegtrasé.

honningkarse	LO	2
veistormauere	LO	1
doggrose	PH	1
balkangullkurv	PH	1
tunbalderbrå	PH	1
perleblom	HI	1
sibirertebusk	HI	1
ugrasklokke	HI	4
mellomvalurt	HI	6
filtrarve	SE	2
høstberberis	SE	1
spansk kjørvel	SE	1
parkslirekne	SE	2
hagelupin	SE	37
bladfaks	SE	3
russekål	SE	27
ullborre	SE	7
buskhyll	SE	24
syren	SE	3
gravmyrt	SE	1

Figur 9: Oversikt over fremmede arter.

Vannmiljø

Det er ikke registrert vannforekomster innenfor planområdet i Vann-Nett. Planområdet omfatter likevel mindre vannsig, grøfter og fuktdrag som bidrar til lokal vanntransport og opprettholdelse av fuktige miljøforhold. Ved Hjemli dreneres vann fra Kvemsåsen gjennom mindre vannsig og fuktdrag vest for fylkesvegen. Vannet ledes videre gjennom lokale bekkeløp og grøftesystemer mot vannforekomsten Lenaelva ned til Mjøsa småbekker



Figur 10: Omtrentlig plassering av eksisterende vannsig og fuktdrag ved Hjemli. Vannsiget bidrar til å opprettholde fuktige miljøforhold i lågurtsejleskogen mellom fylkesvegen og gang- og sykkelvegen, og er en viktig del av naturgrunnlaget for lokaliteten.

nordsiden (002-942-R). Selv om strukturene er små i omfang, bidrar de til lokale hydrologiske forhold og danner grunnlag for fuktpåvirkede naturmiljøer langs planstrekningen. For disse bekkene og vannsigene skal eksisterende vannveger og hydrologiske forhold i størst mulig grad opprettholdes.

Økologiske funksjoner og verdifulle naturverdier

Naturkartleggingen identifiserte to mindre naturområder innenfor plan- og influensområdet

som ikke oppfyller terskelverdiene for naturtypelokalitet etter Miljødirektoratets kartleggingsinstruks, men som vurderes å ha lokale naturverdier.

Det ene området ligger sørøst for eksisterende veglinje ved Hjemli, mellom fylkesvegen og gang- og sykkelvegen. Lokaliteten har verdier opp mot Gammel lågurtselje-rogneskog og består av et mindre skogholt dominert av eldre selje, med innslag av gråor, rogn, bjørk og spisslønn. Området er tilknyttet et mindre vannsig og fuktdrag som bidrar til variasjon i vegetasjon og lokale miljøforhold. Flere av seljetrærne har grove dimensjoner og representerer viktige strukturer i skogmiljøet. Kartleggingen påviste ikke rødlistede arter innenfor lokaliteten, men området vurderes å ha lokal verdi som naturmiljø gjennom tresjikt, struktur og fuktpåvirkning.



Figur 11: Rosa ploygon viser området som er kartlagt som seljeskog.

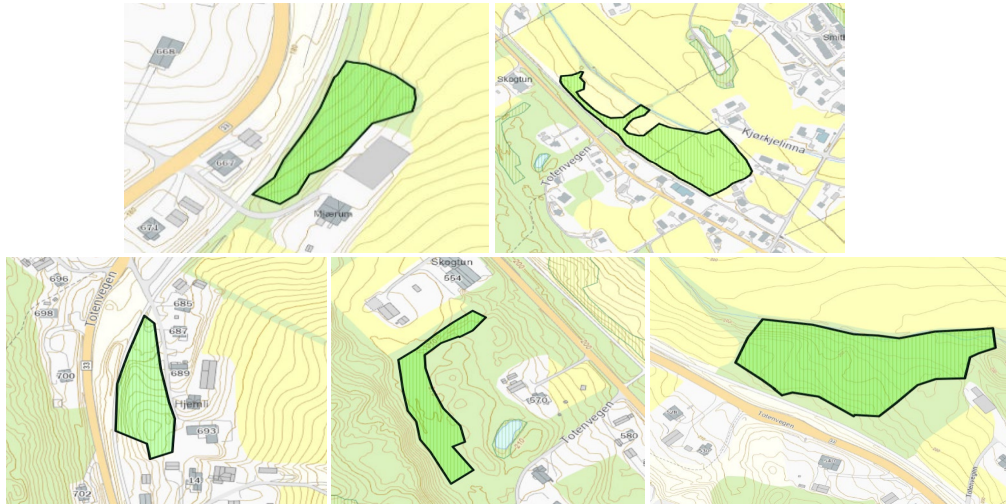
Lengre nord ble det registrert et mindre område øst for eksisterende veglinje. Området består av et mindre skogholt dominert av eldre granskog på næringsrikt jordsmonn. Tresjiktet er i hovedsak i hogstklasse IV–V, og området fremstår som mer utviklet enn øvrige skogarealer langs strekningen. Selv om arealet er lite, omtrent 500 m², representerer det et skogmiljø med eldre trær og vegetasjon som skiller seg fra omkringliggende arealer. Lokaliteten vurderes derfor å ha lokal naturverdi.



Figur 12: Rosa polygon markerer området med en liten "gammel lågurtgranskog".

Naturtyper

Innenfor planområdet er det registrert flere naturtypelokaliteter. Lokaliteten Mjærum (VKU-NINFP1810024651) er tidligere registrert som naturbeitemark med stor verdi, men med lav kvalitet og moderat tilstand. Skogtun SØ (VKU-NINFP181002420) er registrert som naturbeitemark med høy kvalitet og moderat tilstand. Videre er lokalitetene Hjemli (VKU-NINFP1810024655), Skogtun sør (VKU-NINFP1810013154) og Ramstad V (VKU-NINFP1810024772) registrert som kalkrike myr- og sumpskogtyper.



Figur 13: Tidligere registrerte naturtypelokaliteter innenfor plan- og influensområdet. Lokalitetene omfatter naturbeitemarkene Mjærum (VKU-NINFP1810024651) og Skogtun SØ (VKU-NINFP181002420), samt de kalkrike myr- og sumpskoglokalitetene Hjemli (VKU-NINFP1810024655), Skogtun sør (VKU-NINFP1810013154) og Ramstad V (VKU-NINFP1810024772).

Som grunnlag for konsekvensutredningen er naturtyper med størst potensial for berøring av tiltaket re-kartlagt, herunder Mjærum og Hjemli, samt kontroll av øvrige lokaliteter innenfor tiltaksområdet.

Oppdatert kartlegging viser at enkelte lokaliteter har gjennomgått vesentlige endringer siden registrering i 2018. Lokaliteten Hjemli er bygget ned i forbindelse med boligformål, og oppfyller ikke lenger kriteriene for naturtypelokalitet. Ramstad V er avskoget og påvirket av masseutfylling, og vurderes heller ikke lenger å oppfylle kriteriene for kalkrik myr- og sumpskog. Disse lokalitetene inngår derfor ikke i videre verdi- og konsekvensvurdering.

Lokaliteten Mjærum er i dag endret og klassifiseres som semi-naturlig eng. Endringen innebærer redusert naturtypekvalitet sammenlignet med tidligere registrering som naturbeitemark, slik man kan se i figur 7. Området er relativt artsrikt og uten registrering av habitatspesifikke arter. Det er i en brakkleggingsfase, i tillegg til fremmedartsinnslaget og gjødsling.

Kunnskapsgrunnlaget viser samlet at naturtypelokalitetene i området er i varierende grad påvirket av tidligere inngrep og arealbruk, og at tilstand og kvalitet varierer betydelig mellom lokalitetene.



Figur 14: Resultatet av rekartlegging av Mjærum. Endringen innebærer redusert størrelse, naturtypekvalitet og klassifiseres nå som semi-naturlig eng.

3.3.3. Landskap

Som grunnlag for vurderingene innenfor tema landskap er informasjon i Naturbase benyttet. Plan- og influensområdet består i hovedsak av to ulike landskapstyper, ifølge Naturbase / Natur i Norge (NiN).

Østre Toten kommune ligger innenfor landskapsregion «Innsjø- og silurbygdene på Østlandet». Området mellom Bilitt og Skogtun, inkludert vestre del av Kvemsåsen og Balke-Lillo, ligger i landskapstypen «*Småkupert ås- og fjellandskap under skoggrensen med bebyggelse/infrastruktur og høyt jordbrukspreg*».

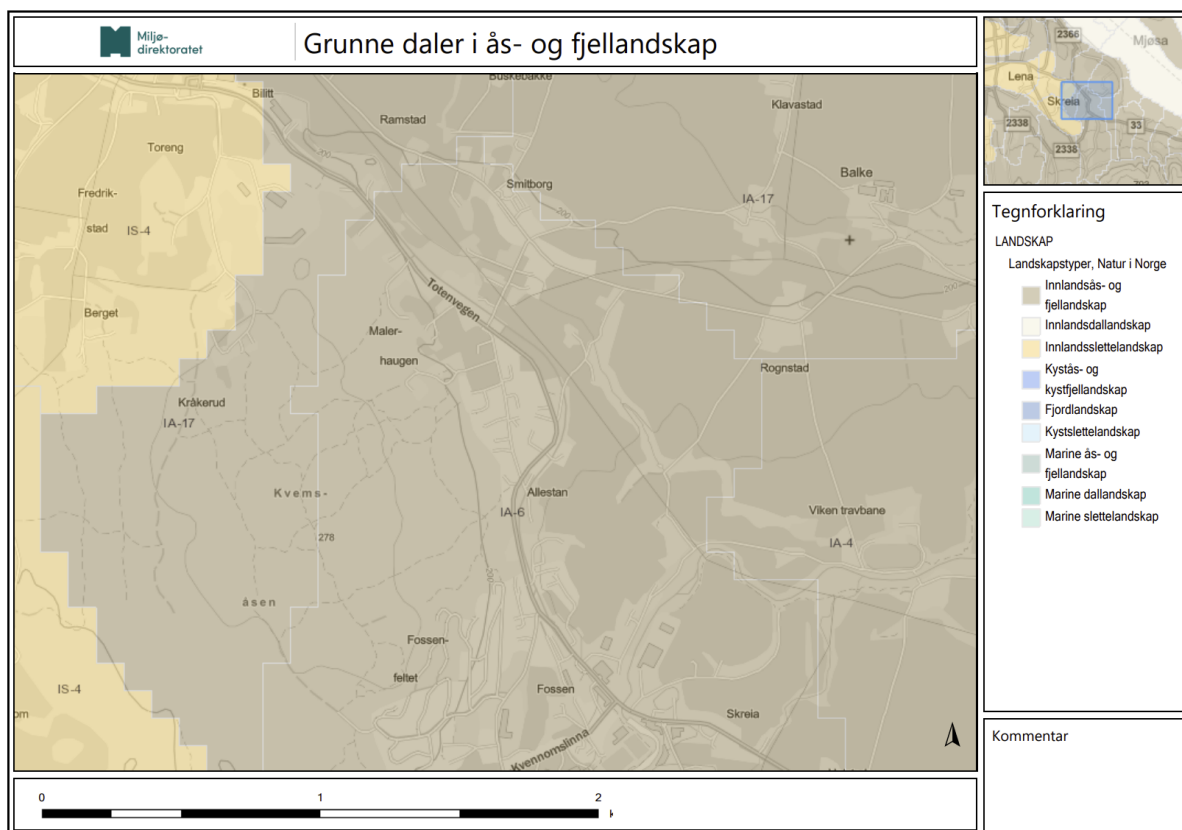
Landskapstypen omfatter dal- eller skålformede deler av ås- og fjellandskapet, som ikke er store eller nedskårne nok til å inkluderes i hovedtypen dallandskap. Områdene ligger under skoggrensen, og de delene av landskapet som ikke er dominert av vann, vassdrag og våtmarker og evt. jordbruk og bebygde områder, er normalt dekket med skog. Landskapet er tydelig preget av intensiv arealbruk med et større tettsted, småby eller fritidsbebyggelse med høy bygningstetthet. Jordbruk er den dominerende arealbruken i området¹.

I området øst for Skogtun (tidl. slakteri) mot Skreia og sørover mot Totenåsen, inkludert østre del av Kvemsåsen og Balke, ligger landskapstypen «*Grunne daler i ås- og fjellandskap under skoggrensen med tettsted og høyt jordbrukspreg*».

Landskapstypen omfatter slake og småkuperte ås- og fjellandskap der høydeforskjellene i landskapet i hovedsak er mindre enn 100 meter innenfor avstander på 1 km. Områdene ligger under skoggrensen, og de delene av landskapet som ikke er dominert av vann, vassdrag og våtmarker og evt. jordbruk og bebygde områder, er normalt dekket med skog. Landskapet har et tydelig preg av menneskelig påvirkning. Mer enn 2 km² eller mer enn en

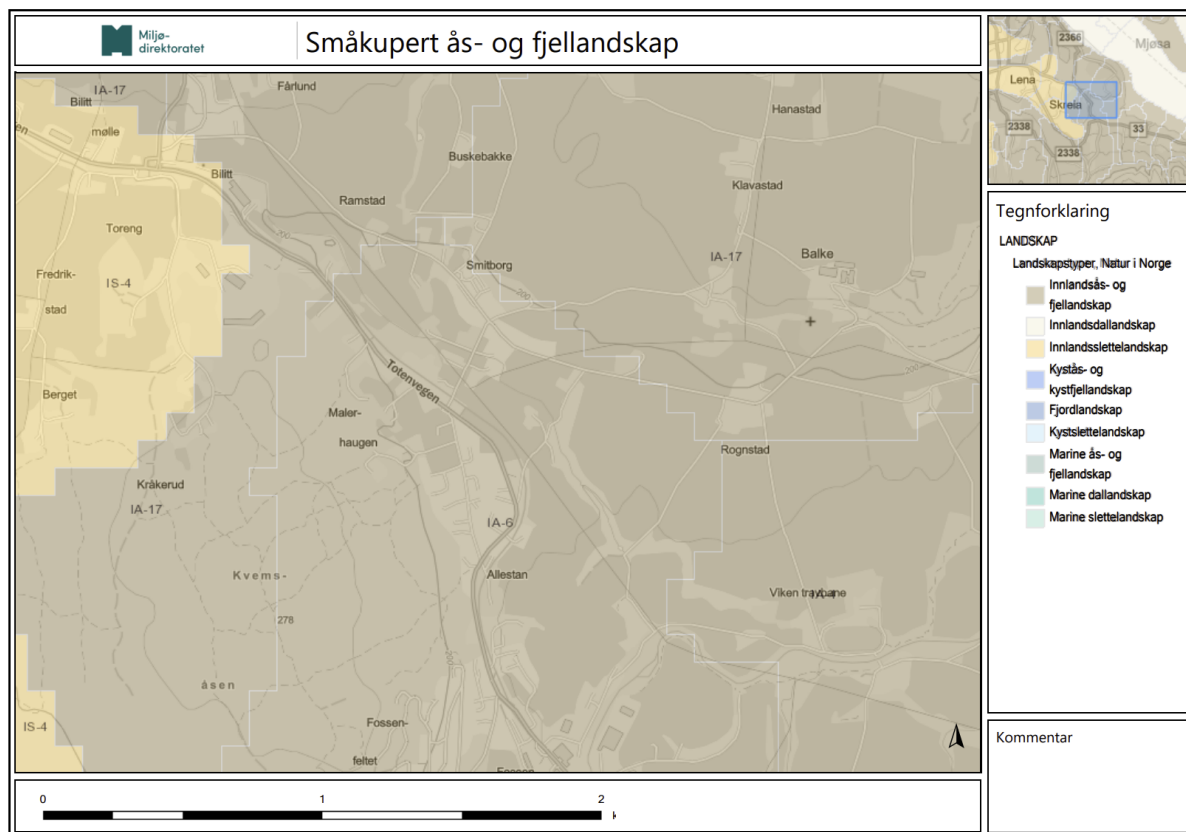
¹ Naturbase, kartlag «Landskapstyper», Natur i Norge

fjerdedel av området har spredt bebyggelse, gårdsbruk, næringsområder, større samferdselsanlegg, flyplasser med større gressarealer, konsentrasjoner av bebyggelse eller teknisk infrastruktur i form av grender, bygder, små tettsteder, bolig og hyttefelt. Jordbruk er den dominerende arealbruken i området².



Figur 15: Landskapstypen «Grunne daler i ås- og fjellandskap(...)» dekker østre del av Kvemsåsen og arealer sør for Smitborg, inkludert store deler av planområdet for fv. 33 Skreia-Bilitt. Svak hvit, hakkete linje er avgrensningen.

² Naturbase, kartlag «Landskapstyper», Natur i Norge

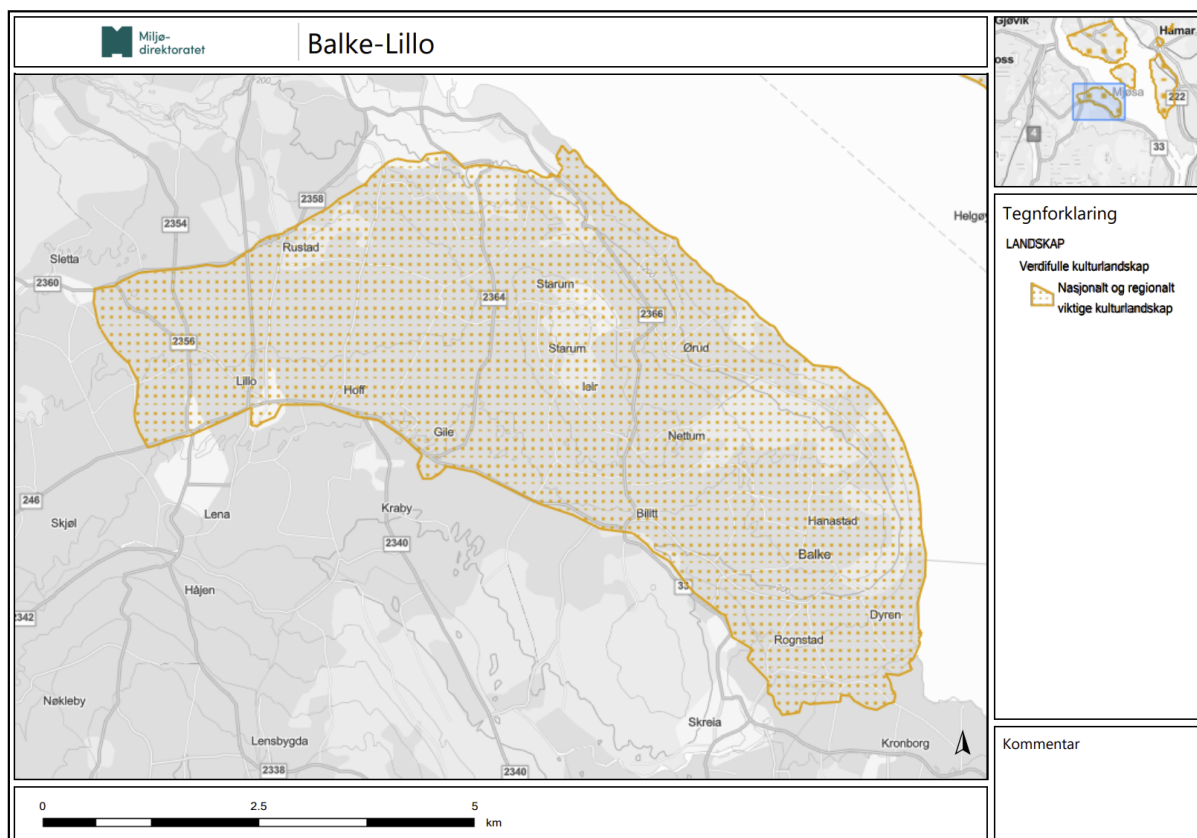


Figur 16: Landskapstypen «Småkupert ås- og fjellandskap» vises i grå farge, og dekker vestre del av Kvemsåsen og området rundt Bilitt og Fårlund. Svak hvit, hakkete linje midt på Kvemsåsen, er avgrensningen mot «Grunne daler i ås- og fjellandskap»

Balke-Lillo er vurdert som et svært verdifullt kulturlandskap³. Området er et storskala dyrkingslandskap med store helhetlige gårder liggende ned mot Mjøsa. Botanisk interessante områder ligger ved Gihle og Ørud. Kalkrikt område, flere forn-/kulturminner. Dyrka mark og grønnsaksdyrking⁴. Se figur 10.

³ Naturbase, kartlag «Verdifulle kulturlandskap»

⁴ Naturbase, faktaark Balke-Lillo



Figur 17. Figuren viser Balke-Lillo som verdifullt kulturlandskapsområde

Den sørlige avgrensningen av kulturlandskapet Balke-Lillo ligger langs fv. 33 mellom Bilitt og Mjærum/Allestan. Øst for dette ligger definert kulturlandskap nordøst for fv. 33 og Skreia sentrum.

Beskrivelse av landskap og influensområder

Det er ut fra planlagt tiltak ikke funnet grunn til å etablere delområder innenfor utredning av landskap ut fra landskapstyper. Dette begrunnes i at store deler av planområdet dekkes av landskapstypen «Grunne daler i ås- og fjellandskap». I videre vurdering av verdi, påvirkning og konsekvens så vil planområdet deles inn i fire delstrekninger, vist i figur 11, definert av:

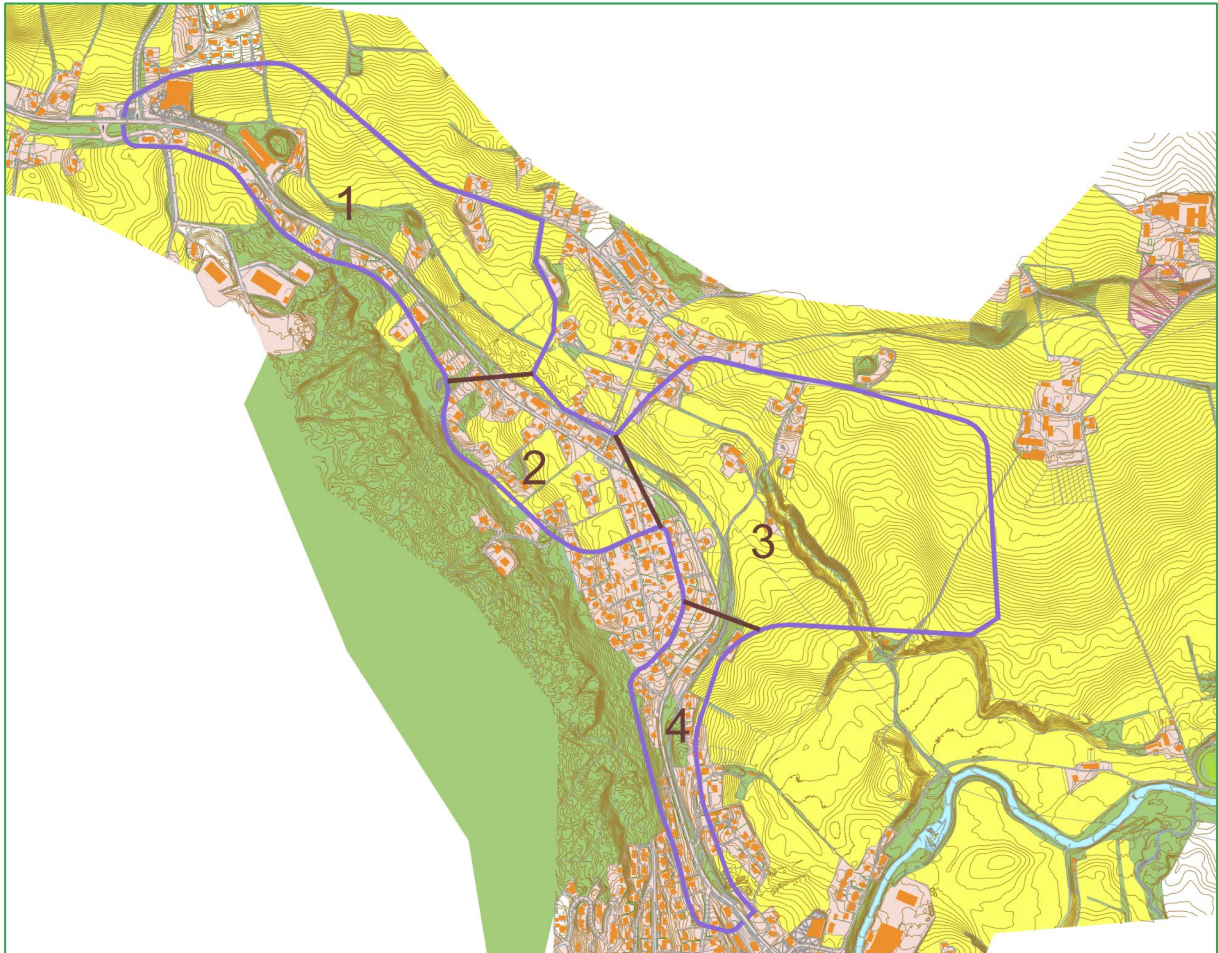
- Hvordan tiltaket ligger i terrenget og er eksponert mot landskapet rundt
- I hvilken grad tiltaket avviker fra linjeføring for eksisterende veg.

Fv. 33 ligger langs den nordøstre foten av åsen Kvemsåsen, med skogkledd helling på sør og vestsiden mot åsen. Nord og øst for fylkesvegen dominerer større åpne landbruksområder med en grunn dal som strekker seg fra Bilitt og østover mot Lenaelva, nord for Skreia sentrum og videre mot Mjøsa vest for Totenvika.

Innenfor delstrekning 1 ligger tiltaket langs foten av Kvemsåsen i en overgangssone mellom den skogkledd åsen og landbruksområdene som preger den grunne dalen. Dette innebærer at planområdet har en kombinasjon av åpne landskapsrom dominert av landbruk og mer lukkede områder langs vegen mer partier av skog. I planområdets influensområde, den

grunne dalen mot nordøst, dominerer mellomstore landskapsrom av landbruk som deles opp av partier med skog, spredt bebyggelse og vannstrengen som går i dalbunnen. Landskapet åpner seg opp i større rom mot øst i delstrekningen.

Inntrykket innenfor influensområdet for delstrekning 1 er at vegen forholder seg til og glir inn i landskapet, mens bygninger som f.eks. Bilitt næringspark dominerer og utmerker seg i landskapet med sine lyse farger og kantete geometriske former.



Figur 18: Figuren viser inndeling av delstrekninger og tilhørende influensområder, for vurdering av landskap langs reguleringsplanens avgrensning.

Innenfor delstrekning 2 ligger tiltaket i bakkant av bebyggelsen mellom Vennevold/Kjørkelinna, og influensområdet er vurdert å ligge mot bygningsmiljøet mot sørvest. Influensområdet består av boligeiendommer langs begge sider av vegen, og småbruk og mindre kulturlandskap mot sørvest.

På delstrekning 3 ligger tiltaket langs overgangssonen mellom boligområdet ved Beinvegen og kulturlandskapet i den grunne dalen mot Balke-Lillo. Influensområdet strekker seg utover i retning Balke i nord og østover mot Mjøsa, og domineres av store åpne landskapsrom av landbruksområder og vidstrakt utsikt. Vannstrengen i dalbunnen deler landbruksområdene, men er mindre framtrædende siden landskapsrommet har større dimensjoner enn på delstrekning 1. Området bærer preg av å ha vært bosatt og dyrket i svært lang tid. Historiske

gårdsmiljøer, herunder særlig Balke, understreker dette. Rognstad gård og Balke kirke vurderes begge etter befaring å ligge utenfor influensområdet grunnet stor avstande fra planområdet.

På delstrekning 4 ligger planområdet igjen langs foten av Kvemsåsen, men nå mellom åsen og tettbebyggelsen mot nordøst. På søndre del av delstrekningen er det tett bebyggelse på begge sider. Strekningen preges av flere mindre landskapsrom, langs gang- og sykkelvegen og boligene, videre oppdelt av vegetasjon. Planområde ligger her lite eksponert mot det store landskapsrommet som domineres av landbruk nordover mot Mjøsa, og influensområdet vurderes som lite, og avgrenses mot bebyggelsen.

3.3.4. Friluftsliv/by-/bygdeliv

Kvemsåsen er et større nærturterreng (NT⁵) mellom Skreia og Kraby. Det er et tilrettelagt turområde inntil boligfelt, tettsted, skole og barnehage⁶. Området er flittig brukt av beboere i Skreia og omegn. Ifølge Naturbase er dette et svært viktig friluftsområde.

Kvemsåsen er for det meste skogkledd. Eksisterende fv. 33 går i foten av åsen, nord og øst for åsen. Karttjenesten ut.no (DNT) viser ulike tilkomster til området fra Fossenfeltet, Beinvegen, Malerhaugen og Framgutua. Ingen av disse tilkomstene berøres direkte av reguleringsplanen.

Gamle Skreiabanen mellom Skreia og Bøverbru er en rekreasjonskorridor og et særlig kvalitetsområde (SK⁷) for rekreasjon. Strekningen er sammenhengende og bærer preg av slak kurvatur og lite, men jevn stigning. Den har gode kvaliteter som utsikt i retning Balke/Lillo, og har ulike soner som veksler mellom åpne landskap og mer avgrensede rom. Korridoren ligger på mye av strekningen skjernet fra fv. 33, men mellom Bilitt og det gamle slakteriet ved Skogtun, ligger den nær fylkesvegen, men et par meter lavere. Derfra videre til Skreia ligger gang- og sykkelveg i noe avstand fra fv. 33 og på en lavere høyde.

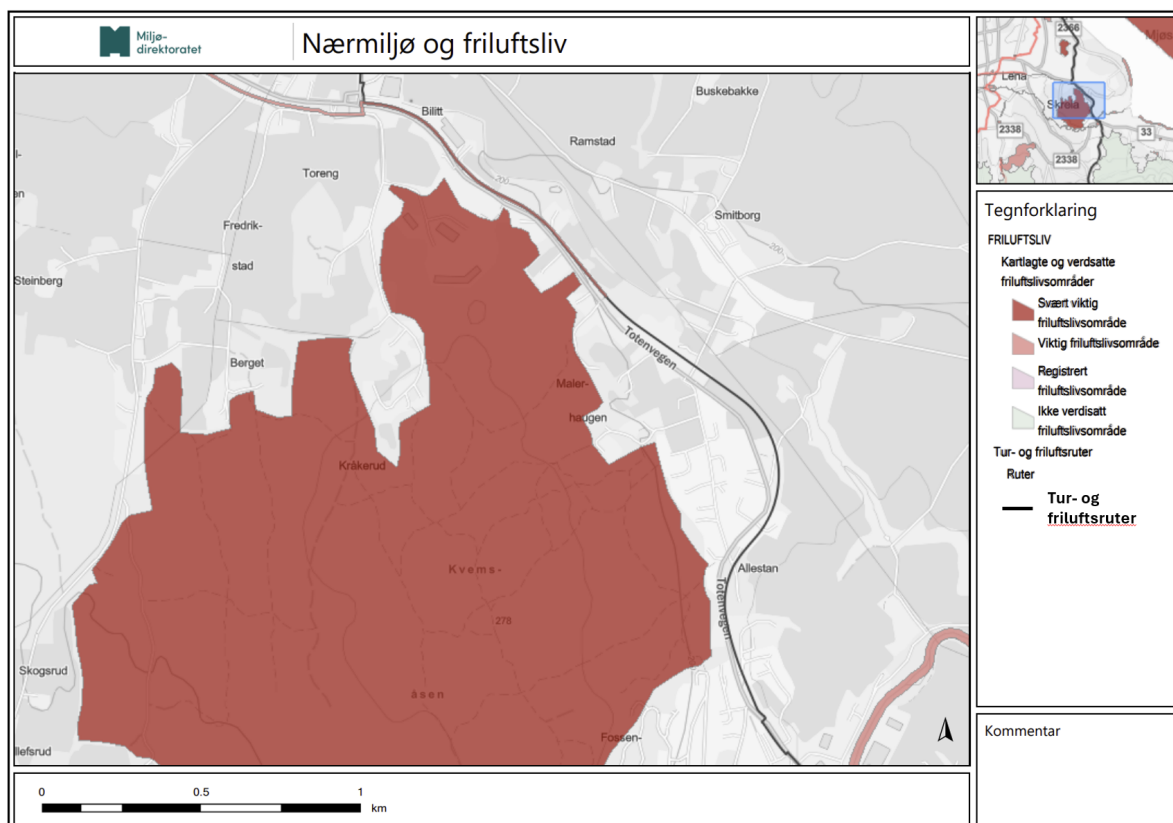
Beboernes daglige bruk av nærmiljøet preges av fylkesvegen og dens støy- og trafikkbelastning. På grunn av dette er det ikke naturlig å bruke fv. 33 til annet enn bilkjøring. Området ved fylkesvegen har lav verdi for bruk som nærfriluftsområde. Stort sett alle boliger i første rekke mot fylkesvegen har støy over grenseverdien (55 dB).

Dialog med beboere og egne observasjoner tilsier at fv. 33 delvis benyttes som tilkomst eller kryssing til lokale veger på begge sider av fylkesvegen, som benyttes til rekreasjon.

⁵Nærturterreng. Kategorisering iht. M-1941 tabell 3-2 (Miljødirektoratet)

⁶ Naturbase, kartlag «Kartlagte friluftsområder»

⁷ Særlig kvalitetsområde. Kategorisering iht. M-1941 tabell 3-2 (Miljødirektoratet)



Figur 19: Figuren viser registrerte områder for friluftsliv og tur- og friluftsruter (Miljødirektoratet).

3.3.5. Vurdering av usikkerhet

Naturressurser

Kunnskapsgrunnlaget for natur-/jordressurser innenfor planområdet vurderes som godt, basert på en kombinasjon av eksisterende jordsmonnsskartlegging, arealressursdata og nyere jordprøver fra de mest berørte arealene. Samlet gir disse kildene et godt grunnlag for å beskrive jordtype, utbredelse og produksjonspotensial i området.

Det knytter seg likevel usikkerhet til flere forhold i kunnskapsgrunnlaget.

Jordsmonnssklassifisering basert på NIBIOs kartlegging ble gjennomført i 1996 og gir en beskrivelse av jordas grunnleggende egenskaper, som jordtype og dreneringsforhold. Selv om slike egenskaper normalt er stabile, kan det ikke utelukkes at det har skjedd endringer over tid som følge av drift, grøfting, terrenginngrep eller andre påvirkninger. Dette gjelder særlig forhold knyttet til de øverste jordlagene og overgangen mellom jord- og undergrunn.

Nyere jordprøver fra 2026 gir oppdatert informasjon om matjordas sammensetning og næringsstatus, men disse er begrenset til et utvalg prøvepunkter. Det er derfor en viss usikkerhet knyttet til hvor representative disse prøvene er for hele planområdet, og det kan forekomme variasjoner i jordkvalitet og struktur som ikke er fanget opp.

Det er også knyttet usikkerhet til registreringer av plantehelse. Forekomster av potetcystenematode (PCN) er basert på eldre data fra 1980-tallet og er ikke nøyaktig avgrenset i forhold til dagens arealbruk. Tilsvarende gjelder registreringer av floghavre, som er påvist i deler av planområdet, men ikke systematisk kartlagt i nyere tid. Det kan derfor ikke utelukkes at forekomstene er mer utbredt eller har endret utbredelse siden registreringstidspunktet.

Samlet vurderes usikkerheten som moderat. Hovedtrekkene i jordressursene er godt dokumentert, men det er usikkerhet knyttet til lokal variasjon og utvikling over tid. Usikkerheten vurderes likevel ikke å endre det overordnede bildet av jordressursene, som fremstår som produktive og av høy kvalitet. Den anses derfor å ha begrenset betydning for verdivurderingen og de videre vurderingene av påvirkning og konsekvens i konsekvensutredningen.

For videre planlegging tilsier usikkerheten at det bør legges til grunn en føre-var-tilnærming, særlig ved håndtering av matjord og jordmasser. Dette vil følges opp gjennom detaljering i byggeplanfasen, blant annet gjennom plan for håndtering av matjord og eventuelt supplerende undersøkelser.

Naturmangfold

Kunnskapsgrunnlaget for naturmangfold innenfor planområdet vurderes som tilfredsstillende for konsekvensutredningen, men det knytter seg usikkerhet til enkelte registreringer og lokaliteter. Usikkerheten er i hovedsak knyttet til utviklingen av naturverdier over tid, tidligere arealbruk og begrensninger i tilgjengelige registreringer

For lokaliteten Mjærum er det usikkerhet knyttet til tidligere hevdregime og grad av gjødsling. Dagens vegetasjon er delvis dominert av arter som stornesle, hundekjeks, vinterkarse og lupin, som indikerer næringsrike forhold og en utvikling i retning av mer nitrofil vegetasjon. Samtidig forekommer arter som firkantperikum og tveskjeggveronika, som kan være knyttet til mer semi-naturlige forhold. Dette gir et sammensatt bilde av lokaliteten og gjør det vanskelig å fastslå dagens naturtypekvalitet med høy presisjon.

Videre viser tidligere registreringer til funn av arter som i større grad er knyttet til naturbeitemark, noe som indikerer at området kan ha hatt et annet og mer ekstensivt hevdregime tidligere. Det antas derfor at lokaliteten kan ha hatt høyere naturtypekvalitet historisk, og at det fortsatt kan være et visst potensial knyttet til naturbeitemark dersom driftsforholdene endres.

For truede og sårbare arter vurderes kunnskapsgrunnlaget som godt. Kartleggingen gir et godt bilde av forekomstene på kartleggingstidspunktet, men utbredelsen kan endres over tid som følge av spredning og endret arealbruk. Det kan ikke utelukkes at enkelte arter forekommer uten at de er registrert, eller at forekomstene varierer over tid.

Videre er det knyttet noe usikkerhet til de identifiserte naturverdiene i lågurtseljeskogen og lågurtgranskogen. Lokalitetene er kartlagt som områder med lokale naturverdier, men oppfyller ikke kriteriene for naturtypelokaliteter etter Miljødirektoratets kartleggingsinstruks. Verdivurderingen av slike lokaliteter vil i større grad være basert på faglig skjønn enn for registrerte naturtyper.

For vannsig og mindre fuktdrag innenfor planområdet er kunnskapsgrunnlaget vurdert som tilfredsstillende. Det er likevel begrenset kunnskap om variasjoner i vannføring og lokale hydrologiske forhold gjennom året.

Samlet sett innebærer dette at vurderingen av lokaliteten er preget av noe usikkerhet, særlig knyttet til tidligere bruk og utviklingsretning. Denne usikkerheten påvirker imidlertid i begrenset grad vurderingene i konsekvensutredningen, da dagens tilstand og artsinventar legges til grunn som hovedgrunnlag for vurdering av verdi og påvirkning.

Landskap

Kunnskapsgrunnlaget for landskap vurderes som tilfredsstillende konsekvensutredningen. Årstidsvariasjoner kan være en kilde til usikkerhet knyttet til landskap. Dette vil for eksempel gjelde omfanget av vegetasjon og løv på trær. Den til enhver tid gjeldende status for de godt eksponerte landbruksarealene innenfor influensområdet innebærer også usikkerhet, ettersom opplevelsen av landskapet endrer seg i takt med tilvoksing av gress/korn osv. og senere slått av arealene.

Innenfor influensområdet er det i senere tid utført hogst av skogteiger. Hogst av skog vil påvirke den visuelle opplevelsen av landskapsrom, og kan føre til at landskapselementer som tidligere ikke var eksponert mot et område, plutselig blir eksponert. Utrederne har ikke kjennskap til eventuell planlagt hogst fra dette dokumentets dato til byggestart for utbedring av fv. 33.

Befaringene er gjort i sommerhalvåret da vegetasjon og løv er på sitt mest utviklede, og både før og etter slått.

Friluftsliv/by-/bygdeliv

Kunnskapsgrunnlaget for landskap vurderes som tilfredsstillende konsekvensutredningen. Opplysninger om turveger og friluftsområder i oppgitte karttjenester samsvarer med utredernes observasjoner fra en rekke befaringer i området, og omfattende dialog med beboere innenfor planområdet.

Beboere innenfor planområdet har alle fv. 33 som en sentral del av sitt nærmiljø, både på godt og vondt. Veggen gjør transport til og fra eiendommene tilgjengelig og enkelt. Samtidig er den en støykilde og i eksisterende situasjon en potensiell kilde til ulykker. Befaringer og dialog med beboere har vist at beboerne forholder seg til og bruker nærmiljøet sitt på ulikt vis blant annet ut fra livssituasjon og eget aktivitetsnivå. I dette ligger det usikkerhet i opplevelsen av positive og negative sider ved nærmiljøet, både i eksisterende og ny situasjon etter utbedring av fv. 33.

Det vil være sesongvariasjoner i bruken av nærturterreng og rekreasjonsområder. Generelt oppleves bruken av gang- og sykkelvegen langs gamle Skreiabanen som relativt stor sommerstid, men noe mer begrenset vinterstid.

4. Vurdering av verdi

Vurdering av verdi for de fire temaene som utredes, er gjort etter følgende skala:



Tabell 2: Vurdering av verdi for temaene naturressurser, naturmangfold, landskap og friluftsliv/by-/bygdeliv

Nr.	Tema	Verdivurdering	Verdi
T-1	Naturressurser I plan- området	<p>Planområdet omfatter i stor grad fulldyrka jord av svært god kvalitet, med innslag av jord av god kvalitet. Jordressursene framstår som produktive og sammenhengende, med små til ingen dyrkingsbegrensninger og gode driftsforhold.</p> <p>Jordkvalitet, moldinnhold og næringsstatus indikerer gode dyrkingsegenskaper, med høyt produksjonspotensial for korn og øvrige åkervekster, og middels til høyt potensial for grasproduksjon. Arealene er i aktiv drift og inngår som en del av et sammenhengende jordbrukslandskap med stor betydning for lokal og regional matproduksjon. Arealene er i aktiv drift og inngår i et større sammenhengende jordbrukslandskap i Østre Toten, som er et viktig jordbruksområde regionalt.</p> <p>På bakgrunn av jordkvalitet, produksjonsevne, sammenheng og nasjonal og regional betydning vurderes jordressursene å ha svært stor verdi.</p>	Svært stor verdi
T-2	Naturmangfold I og rundt planområdet	<p>De registrerte naturtypelokalitetene innenfor planområdet inngår i rødlistede naturtyper, og tillegges derfor stor verdi.</p> <p>Lokaliteten Mjærum er etter oppdatert kartlegging vurdert til lav lokalitetskvalitet og dårlig tilstand. Til tross for redusert kvalitet inngår lokaliteten i en rødlistet naturtype, og vurderes samlet til stor verdi.</p> <p>Skogtun SØ er registrert som naturbeitemark med høy kvalitet og moderat tilstand, og vurderes til stor verdi.</p> <p>Lokaliteten Skogtun sør er vurdert til lokal verdi basert på kvalitet og tilstand, men inngår i rødlistede naturtyper. På bakgrunn av dette vurderes den til stor verdi.</p> <p>Lokaliteten lågurtseljeskog har kvaliteter knyttet til eldre seljetrær, tilhørende fuktdrag og naturstrukturer som bidrar til biologisk mangfold. Området skiller</p>	Stor verdi

		<p>seg tydelig ut fra øvrige naturmiljøer langs strekningen gjennom eldre tresjikt, fuktpåvirkning og relativt høyt arts mangfold. Samtidig er lokaliteten begrenset i utstrekning, påvirket av fremmede arter og oppfyller ikke kriteriene for naturtypelokalitet. Lokaliteten vurderes derfor til middels verdi.</p> <p>Lokaliteten lågurtgranskog representerer et mer utviklet skogmiljø enn øvrige skogarealer langs planstrekningen, med eldre grantrær og næringsrikt jordsmonn. Området har naturverdier knyttet til skogstruktur og vegetasjon, men er lite i utstrekning og mangler dokumenterte naturtype- eller artsverdier som tilsier en høyere verdisetting. Lokaliteten vurderes derfor til noe verdi.</p>	
T-3	Landskap I og rundt planområdet	<p>Samlet sett vurderes temaet landskap å ha middels verdi. Kriterier i verditabellen 5-2 (M-1941) har dannet grunnlag for verdivurderingen.</p> <p>Delstrekning 1 vurderes å ha middels verdi. Stor grad av menneskelige inngrep i kulturlandskap og infrastruktur/bygg. Noe variasjon i landskapet. Kulturlandskapet mot nord er særpreget, men fylkesvegen er eksponert mot dette. Lavt mangfold og få sammenhenger. Det åpne kulturlandskapet som vitner om bosetting over svært lang tid. Variert, med ulike volum og liten visuell sammenheng og helhet.</p> <p>Delstrekning 2 vurderes å ha noe verdi. Stor grad av menneskelige inngrep i kulturlandskap og infrastruktur/bygg. Liten variasjon, domineres av kultivert vegetasjon i hagene og spredt kulturlandskap i sørvest, som fylkesvegen er eksponert mot. Noe mer lik bebyggelse og tilhørende hager gir noe mer helhet, men fortsatt relativt lavt mangfold og liten verdi. Lite særpreg, utover bygningsmiljøet som inkluderer tidligere butikk. Småhusbebyggelse, tidligere småbruk og næringsvirksomhet med relativt beskjedne størrelser gir en relativ sammenhengende visuell karakter.</p> <p>Delstrekning 3 vurderes å ha stor verdi. Landskapet mot Balke Kirke er karakteristisk og identitetsskapende for Skreia og omlandet. Tydelige sammenhenger mot Balke kirke som landemerke og utsynet østover som knytter området mot Mjøsa. Menneskelige inngrep, hovedsakelig preget av dyrka mark og noe veg og boligbebyggelse. Visuell karakter er preget av jordbrukslandskapet og de kulturelle verdiene knyttet til dette, og fremstår</p>	Middels verdi

		<p>ensartet og helhetlig. Fylkesvegen er lite synlig sett delstrekningen under ett.</p> <p>Delstrekning 4 vurderes å ha noe verdi. Liten variasjon i landskap. Vestsiden domineres av skogkledd ås. Bebygd areal og kultivert vegetasjon dominerer østsiden. Stor grad av menneskelige inngrep, for det meste veg- og boligbebyggelse og kultivert vegetasjon. Relativ lik småhusbebyggelse og hageanlegg gir god helhet, men fortsatt lite mangfold og lav verdi. Fylkesvegen er godt eksponert. Lite særpreg og ingen sammenhenger som utmerker seg. Få identitetsskapende elementer. Stort sett ensartet småhusbebyggelse med relativt like volum som gir området en relativt lik visuell karakter.</p>	
T-4	<p>Friluftsliv/by- /bygdelig</p> <p>I og rundt planområdet</p>	<p>Nærmiljø - bomiljø</p> <p>Nærfriluftsområdet Kvemsåsen ligger sørvest for planområdet og er et svært viktig friluftsområde for daglig rekreasjon.</p> <p>Gang- og sykkelvegen langs gamle Skreia-banen er et populært tilbud for gående og syklende, både til transport og rekreasjon. Denne er avmerket som viktig friluftsområde (grøntkorridor) og sykkelrute.</p> <p>Samlet sett vurderes nærfriluftsområdet og grønntkorridor/sykkelrute til å ha stor verdi.</p>	Stor verdi

5. Vurdering av påvirkning

Vurdering av påvirkning i dette tilfellet vurderes ut fra utbedring av eksisterende veg, med kort omlegging, opp mot null-alternativet. Det foreligger ikke flere alternativer, jf. kap. 1.3.1.

5.1. Varige virkninger

I dette kapittelet vurderes hvilke varige påvirkninger tiltaket kan ha på de vurderte temaene. Påvirkning vurderes ut fra følgende skala:



Nr.	Tema	Beskrivelse av påvirkning	Påvirkning
T-1	Naturressurser	<p>Tiltaket vil berøre dyrka mark bestående av fulldyrka jord og innmarksbeite. Det forekommer ikke overflatedyrka jord innenfor tiltaksområdet.</p> <p>Berørte jordressurser er fordelt på flere delområder langs strekningen, men de største inngrepene er knyttet til eiendommene gnr./bnr. 57/11 og 57/23. For eiendom 57/23 blir det meste av det dyrka arealet omdisponert til vegformål, tilsvarende om lag 2 800 m². På eiendom 57/11 blir om lag 4 200 m² dyrka mark berørt, som utgjør rundt halvparten av arealet.</p> <p>Samlet medfører tiltaket permanent erverv av om lag 7 600 m² dyrka mark og permanent klausulering av ytterligere om lag 260 m². Det samlede permanente arealbeslaget utgjør dermed om lag 7 900 m² (7,9 daa). I tillegg kommer mindre arealbeslag knyttet til vegutvidelse, skråninger, sidearealer og tilpasning av avkjørsler. Tiltaket medfører også midlertidig beslag av om lag 11 650 m² dyrka mark i anleggsfasen. De midlertidig berørte arealene forutsettes tilbakeført til jordbruksformål etter avsluttet anleggsarbeid</p> <p>Tiltaket medfører reduksjon av dyrka mark og bidrar til oppdeling av sammenhengende jordbruksarealer. Dette kan føre til endrede driftsforhold for berørte eiendommer, hvor restarealene blir mindre og mer fragmenterte. Slike endringer kan gi redusert arrondering og mindre effektiv drift sammenlignet med dagens situasjon.</p> <p>Det legges til grunn at matjord fra permanent beslaglagte arealer i størst mulig grad tas vare på og gjenbrukes til jordbruksformål. Dette bidrar til å ivareta jordressursen, men endrer ikke det faktiske tapet av dyrka areal.</p>	Noe forringet

T-2	Naturmangfold	<p>Ingen av de registrerte naturtypelokalitetene innenfor planområdet vurderes å bli direkte eller indirekte berørt av tiltaket. Naturtypelokalitetene ligger utenfor de arealene som omfattes av vegutvidelse, sidearealer og øvrige permanente inngrep.</p> <p>Det er vurdert om anleggsarbeidet kan medføre indirekte eller midlertidig påvirkning gjennom bruk av riggområder, masselagring, anleggstrafikk eller andre midlertidige arealbeslag. Det legges til grunn at disse avgrenses og sikres gjennom rigg- og marksikringsplan.</p> <p>Tiltaket vurderes derfor ikke å medføre hverken direkte eller indirekte påvirkning av registrerte naturtypelokaliteter.</p> <p>Det er vurdert at I lokaliteten lågurtseljeskog vil bli direkte berørt av tiltaket. Inngrepet medfører fjerning av trær og vegetasjon, samt reduksjon av lokalitetens areal. Lokaliteten vil bli mindre sammenhengende enn i dag, tresjiktet endres og enkelte av naturverdiene knyttet til grove seljetrær og skogmiljøet vil gå tapt. Inngrepet vil derfor kunne påvirke den naturlige sammenhengen mellom vegetasjon og det tilhørende fuktdraget. Gjennom hensynssone, opprettholdelse av vannsig og tilbakeføring av stedlige masser legges til rette for at deler av naturgrunnlaget kan bevares og utvikles videre. Tiltaket forventes likevel å redusere lokalitetens areal, økologiske funksjon og naturverdi sammenlignet med dagens situasjon. Påvirkning er derfor vurdert til forringet.</p> <p>Tiltaket medfører omfattende inngrep i lokaliteten lågurtgranskog og store deler av det eksisterende skogmiljøet vil gå tapt. Naturverdiene i området er knyttet til et etablert skogmiljø med eldre grantrær og et næringsrikt jordsmonn. Disse kvalitetene vil i stor grad gå tapt som følge av terrenginngrep og permanent arealbeslag. Selv om toppjord og vekstmasser kan tas vare på og gjenbrukes for å bevare deler av frøbanken, vil dette i begrenset grad kunne erstatte naturverdiene knyttet til et etablert skogmiljø. Særlig verdier knyttet til tresjikt, skogstruktur og eventuelle artsforekomster knyttet til skogmiljøet vurderes som vanskelige å videreføre. Påvirkning er derfor vurdert til sterkt forringet.</p> <p>Registrerte naturtypelokaliteter påvirkes ikke av tiltaket. To lokaliteter med lokale naturverdier vil derimot bli berørt. Lågurtseljeskogen vil få redusert areal og bli mer fragmentert som følge av inngrep i</p>	Noe forringet
-----	---------------	---	---------------

		<p>lokaliteten. Lågurtgranskogen vil i stor grad gå tapt som følge av terrenginngrep og permanent arealbeslag. Hensynssoner, opprettholdelse av vannsig og bruk av stedlige masser vurderes å redusere omfanget av påvirkningen. Samlet vurderes påvirkningen på naturmangfoldet til noe forringet.</p>	
T-3	Landskap	<p>Påvirkning er vurdert ut fra påvirkningstabellen (5-6) i M-1941. Samlet er det vurdert at tema landskap har ubetydelig endring ettersom tiltaket i stor grad følger eksisterende trase og terrenghøyder endres i liten grad. Revegetering og etablering av ny vegetasjon vil over tid gjøre at veganlegget blir mer i ett med landskapet.</p> <p>Delstrekning 1 vurderes å ha ubetydelig endring. Fylkesvegen ligger på samme høyde og trase som eksisterende og gir i liten grad økt synlighet fra influensområdet. Gang- og sykkelveg ligger i samme trase, men løftes til høyde med fylkesvegen. Det som i dag er to høyder av fylling, en foran gang- og sykkelvegen og en foran fylkesvegen blir en samlet, noe høyere fylling. Denne vil derfor oppfattes større enn i dag og blir noe mer synlig mot influensområdet, selv om den totale høyden er den samme. Uendret vegtrase medfører liten påvirkning på skala og ingen påvirkning for fragmentering. Veggen vil derfor også følge terrengets form. Asfaltdekket vil bryte med det grønne preget, som i eksisterende situasjon. En del vegetasjon langs fylling vil fjernes i anlegget, men arealet revegeteres slik at den langsiktige visuelle virkningen blir mer dempet og underordne seg den generelle stigningen i terrenget. Det er i reguleringsplanen definert hensynssone for en ask av betydelig størrelse som skal bevares og lågurtgranskog og lågurtseljeskog hvor frøbank skal bevares på stedet.</p> <p>Delstrekning 2 vurderes å være noe forringet. Noe bredere vegflate enn i dag med sideforskyving mot sørvest. Støyvoll langs sørvestsiden av fylkesvegen er et nytt element som vil være synlig i influensområdet. Denne avviker fra de naturlige småskala linjene i influens- områdets landskap. Avhengig av ståsted vil vollen kunne bidra til en opplevelse av fragmentering i landskapet. Samtidig vil støyvoll fra deler av influensområdet dempe synligheten av vegflata, og når vollen gror til med stedegen vegetasjon vil dens synlighet og dominans reduseres noe. En del vegetasjon vil gå tapt i anleggsperioden, men vil revegeteres og i etterkant framstå som mer i tråd med vegetasjon før tiltaket.</p>	Ubetydelig endring

		<p>For delstrekning 3 vurderes påvirkning til noe forringet. Kort omlegging av fylkesvegen fører til at vegen, fra å ligge rett utenfor det store landskapsrommet (influensområdet), nå kommer inn i ytre kant av det. Dette gir noe økt fragmentering, men ikke i stor grad siden kulturlandskapet er allerede delt av gang- og sykkelvegen (gamle Skreiabananen), som vegen planlegges inntil. Vegen vil få samme slake kurve som gang- og sykkelvegen, og vil i kurvens ytterpunkt ha samme høyde som gang- og sykkelvegen. Vegflatens synlighet fra influensområdet endres noe ved at vegen kommer inn i landskapsrommet. Moderat påvirkning for skala og fragmentering grunnet at den ligger på nivå med terrenget og at den dermed underordner seg dermed landskapet på en god måte. Støyvoll føres på sørvestsiden av vegen og blir et nytt landskapselement med noe synlighet i det store influensområdet, men den visuelle effekten i landskapet tones ned av at den følger landskapets linjer og den betydelige størrelsen på influensområdet. Noe eksisterende vegetasjon vil forsvinne i anleggsgjennomføringen. Dette vil i mindre grad komme tilbake grunnet kort omlegging av veg.</p> <p>Delstrekning 4 vurderes til å gi ubetydelig endring. Tiltaket ligger på samme høyde og i samme trase som eksisterende og gir derfor ikke økt fragmentering eller økt synlighet. Følger landskapet i stor grad. Sett helt lokalt i bygningsmiljøet blir det noe økt synlighet grunnet økt bredde på vegen. En del vegetasjon vil gå tapt i anleggsfasen. Dette vil revegeteres med stedlige masser. Hensynssone for ivaretagelse av frøbank for lågurtseljeskog ligger i reguleringsplanen.</p>	
T-4	Friluftsliv og by-/bygdeliv	<p>Friluftsliv vurderes til å ha samlet påvirkning ubetydelig endring. Gang- og sykkelvegen er sammenhengende mellom Skreia og Bilitt i reguleringsplanen. I nordvestre del der gang- og sykkelvegen heves til nivå med kjørebananen, vil utsikten mot Balke/Lillo for gående og syklende bli bedre. Komforten øker vinterstid på grunn av at snøbrøyting ikke kaster snø på gang- og sykkelvegen. Samtidig vil ny gang- og sykkelveg på deler av strekningen (mellom Totenvegen 509-554 og om lag 200 m mellom Vennevold og Bernsgutua) ligge noe nærmere kjørevegen enn det eksisterende gjør.</p> <p>Reguleringsplanen berører ikke noen av stiene inn til eller i Kvemsåsen.</p>	Forbedret

		<p>Nærmiljø ved utbedring av eksisterende veg vurderes samlet å gi påvirkning forbedret. Den delen av utbedret fylkesveg som ligger i eksisterende trase, vil gi ubetydelig endring i påvirkning på langsliggende bebyggelse. Fem boliger som ligger svært nær vegen innløses. Dette gir en forbedret situasjon for nærmiljø for gjenstående boliger. Støyvoller og støyskjerming gir generelt forbedret situasjon for nærmiljø for boligene nær utbedret veg. Omlagte avkjørsler gir generelt økt tilgjengelighet og sikkerhet for brukerne. Nye og oppgraderte bussholdeplasser øker mobiliteten og sikkerheten for brukerne.</p> <p>Kort omlegging ved Vennevold gir en samlet påvirkning forbedret. Omlegging gir betydelig forbedret situasjon for nærmiljø for sju boligeiendommer, hva gjelder støy, sikkerhet og trivsel. For den ene boligen som ligger i innersving av kort omlegging vurderes påvirkning som forringet.</p>	
--	--	--	--

For fagtema landskap: Se bilder i vedlegg 1 nederst i dette dokumentet

5.2. Påvirkning i anleggs- og byggefasen

Midlertidige og permanent arealbeslag naturtyper

Konsekvensutredningen viser at registrerte naturtypelokaliteter etter Miljødirektoratets instruks ikke berøres av tiltaket, verken permanent eller midlertidig. Dette gjelder også i anleggsfasen.

Det vurderes derfor at anleggsarbeidet i praksis ikke vil medføre påvirkning på naturtyper.

For å sikre at naturtypelokaliteter ikke påvirkes utilsiktet, forutsettes det at anleggsarbeidet gjennomføres med tydelig avgrensning av tiltaksområdet, herunder gjennom rigg- og marksikringsplan.

Midlertidige og permanent arealbeslag verdifulle naturverdier

Tiltaket vil medføre både midlertidige og permanente inngrep i områder med dokumenterte naturverdier. Dette gjelder lågurtseljeskogen ved Hjemli og lågurtgranskogen ved Totenvegen 581.

I anleggsfasen vil lokalitetene bli berørt gjennom fjerning av vegetasjon, terrenginngrep og håndtering av masser. Midlertidige arealbeslag vil være knyttet til gjennomføring av tiltaket og nødvendige anleggsarbeider innenfor regulert område.

Permanent arealbeslag vil medføre reduksjon av areal og endring av eksisterende naturmiljø. For lågurtseljeskogen innebærer dette at deler av tresjiktet og vegetasjonen fjernes, og at

lokaliteten blir mindre og mer fragmentert enn i dag. For lågurtgranskogen vil store deler av eksisterende skogmiljø bli berørt av terrenginngrep og arealbeslag.

Det legges til grunn at opprinnelige masser, vegetasjonsdekke og toppjord i størst mulig grad tas vare på og tilbakeføres innenfor hensynssonene. Videre legges det til grunn at eksisterende vannsig ved lågurtseljeskogen opprettholdes. Disse forutsetningene vurderes å redusere omfanget av inngrepene, men vil ikke fullt ut kunne opprettholde dagens naturverdier.

Midlertidig arealbeslag dyrka mark

Områder med dyrka mark og/eller innmarksbeite kan i anleggsfasen bli benyttet til blant annet rigg, masselagring og anleggsgjennomføring. Dette medfører midlertidig beslag av landbruksarealer, hovedsakelig fulldyrka jord og i noe grad innmarksbeite.

Arealene forutsettes tilbakeført til jordbruksformål etter avsluttet anleggsarbeid. Midlertidig arealbruk kan medføre komprimering, endringer i jordstruktur, redusert infiltrasjonsevne og midlertidig reduksjon i avlingsnivå.

For å begrense negative effekter legges det til grunn at jordmassene håndteres i tråd med prinsipper for skånsom jordbehandling. Dette innebærer at matjordlaget avdekkes og lagres separat fra undergrunnsmasser, for å bevare jordas struktur, innhold av organisk materiale og biologiske aktivitet.

Matjord bør mellomlagres i egne ranker med begrenset høyde og med kortest mulig lagringstid, for å unngå komprimering, oksygenmangel og nedbrytning av jordstruktur. Det skal tilstrebes at lagdelingen i jorda (matjord og undergrunn) gjenopprettes ved tilbakeføring, slik at produksjonsevnen i størst mulig grad opprettholdes.

Ved tilbakeføring av jordmassene vil det kunne være behov for oppfølging for å sikre at jordstruktur, dreneringsforhold og produksjonsevne gjenopprettes. Tilpasset håndtering og tilbakeføring av jordmassene vurderes å kunne redusere de negative virkningene av de midlertidige arealbeslagene.

Permanent arealbeslag naturressurser

Etablering av veg og tilhørende sidearealer vil i anleggsfasen innebære fysisk fjerning av naturressurser i form av dyrka mark innenfor tiltaksområdet. Dette omfatter avdekking av matjord, utgraving av jordmasser og opparbeidelse av vegkonstruksjon, grøfter og skråninger. Arealer som inngår i vegens fotavtrykk vil bli permanent omdisponert.

Matjordlaget innenfor berørte arealer vil, der det er hensiktsmessig, tas av og håndteres separat som en del av anleggsgjennomføringen. Matjorda forutsettes gjenbrukt til jordbruksformål, enten ved tilbakeføring til dyrka mark i planområdet eller ved disponering på andre jordbruksarealer i samråd med berørte grunneiere. På denne måten kan selve jordressursen delvis ivaretas, selv om arealet går tapt som produksjonsflate.

Etablering av veganlegget medfører likevel et permanent arealbeslag, ved at arealene inngår som en del av vegkonstruksjonen og ikke kan tilbakeføres til jordbruksformål. Dette gjelder særlig fulldyrka jord, samt i mindre grad innmarksbeite.

Tiltaket vil medføre oppdeling av eksisterende jordbruksarealer og endrede driftsforhold for berørte eiendommer. Selv om gjenbruk av matjord kan bidra til å styrke jordressurser på andre jordbruksarealer, vil tiltaket samlet sett føre til en reduksjon i sammenhengende jordbruksareal, jf. vurdering i kapittel 5.1.

Landskap

Landskapsvirkninger vil i og etter byggeperioden avvike fra den mer permanente situasjonen etter revegetering. Det er store volumer av massehåndtering som skal skje innenfor regulert område. Etablering av sideterreng og voller vil skje i anleggsperioden. Etter endt anleggsarbeid vil det kunne ta mer enn to år før arealene er ordentlig tilgrodd.

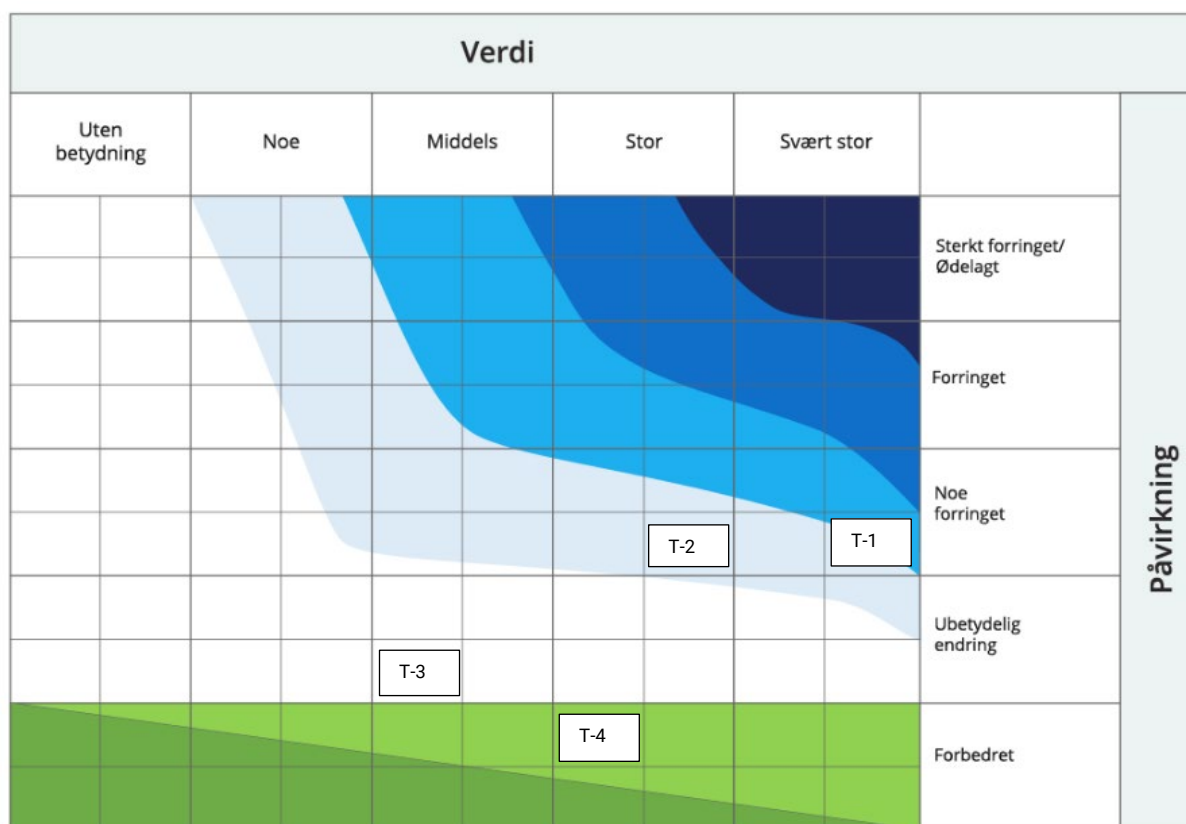
5.3. Påvirkning av vegtrafikk i driftsfase

Erfaringene fra befaringer og observasjoner knyttet til konsekvensutredning for landskap i plan- og influensområdet er at vegtrafikken, kjøretøy som trafikkerer eksisterende veg, er mer synlig visuelt og lydmessig, enn vegen og dens sideterreng i seg selv.

Oppfattelsen av lyd og kjøretøy i bevegelse fra influensområdet bringer oppmerksomheten mot vegen. Denne virkningen vil være tilstede også i permanent situasjon etter utbedring av veg.

6. Vurdering av konsekvens

Nedenfor er konsekvensgrad for hvert tema satt inn i konsekvensvifte. Utgangspunktet for konsekvensgraden er verdivurdering fra kap. 3 og påvirkningsvurdering fra kap. 4.



Figur 20: Konsekvensvifte som viser konsekvensgrad for ulike utredningstema.

Tabell 3: Forklaring på fargene i konsekvensvifte for temaene

Konsekvensgrad for temaene	Forklaring
Svært stor negativ konsekvens (4 -)	Den mest alvorlige konsekvensgraden som kan oppnås for temaet. Brukes kun for tema med stor eller svært stor verdi.
Stor negativ konsekvens (3 -)	Stor konsekvens for temaet ihht. konsekvensviften.
Middels negativ konsekvens (2 -)	Middels negativ konsekvens for temaet ihht. konsekvensviften.
Noe negativ konsekvens (1 -)	Noe negativ konsekvens for temaet ihht. konsekvensviften.
Ubetydelig konsekvens (0)	Ingen eller ubetydelig konsekvens for temaet ihht. konsekvensviften.
Noe/middels positiv konsekvens (1/2 +)	Noe/middels positiv konsekvensgrad for temaet ihht. konsekvensviften.
Stor/svært stor positiv konsekvens (3/4 +)	Stor/svært stor positiv konsekvens for temaet ihht. konsekvensviften. Brukes i hovedsak der områder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket.

6.1. Konsekvensgrad for tema T-1

Tema T-1 - naturressurser er vurdert til å ha svært stor verdi. Tiltaket medfører noe permanent beslag av fulldyrka jord med svært god kvalitet, og påvirkningen er vurdert som noe forringet. På bakgrunn av dette vurderes konsekvensgraden for temaet til noe negativ konsekvens (1-).

6.2. Konsekvensgrad for tema T-2

Tema T-2 naturmangfold er vurdert til å ha stor verdi. Registrerte naturtypelokaliteter berøres ikke av tiltaket. To lokaliteter med dokumenterte lokale naturverdier vil derimot bli påvirket. Lågurtseljeskogen vil få redusert areal og bli mer fragmentert, mens lågurtgranskogen i stor grad vil gå tapt som følge av terrenginngrep og permanent arealbeslag. Naturverdiene som påvirkes er vurdert til middels verdi og noe verdi, mens de registrerte naturtypelokalitetene med stor verdi ikke påvirkes av tiltaket. Samlet vurderes derfor påvirkningen på naturmangfoldet til noe forringet. På bakgrunn av dette vurderes konsekvensgraden for temaet til noe negativ konsekvens (1-).

6.3. Konsekvensgrad for tema T-3

Tema T-3 – landskap vurderes til å ha middels verdi og tiltaket vurderes samlet sett til å gi en ubetydelig endring. Tiltaket ligger i hovedsak i eksisterende trase, med unntak av kort omlegging ved Vennevold. Påvirkning for landskap vil dempes etter hvert som vegens sidearealer revegeteres og trær vokser opp igjen langs vegens sidearealer. På bakgrunn av dette vurderes konsekvensgrad for temaet til ubetydelig konsekvens (0).

6.4. Konsekvensgrad for tema T-4

Tema T-4 - friluftsliv/by-/bygdeliv vurderes å ha stor verdi og tiltaket vurderes til å gi en påvirkning forbedret. Friluftsområder og -ruter påvirkes ubetydelig og by-/bygdeliv forbedres med hensyn til støy og nærføring fra veg, samt trafikksikkerhet. På bakgrunn av dette vurderes konsekvensgrad for temaet til ubetydelig konsekvens (0).

7. Samlet konsekvens for influensområdet

Tema	Verdi	Nullalternativ	Planlagt tiltak
T-1: Naturressurser	Svært stor	0	Noe negativ konsekvens (1-)
T-2: Naturmangfold	Stor	0	Noe negativ konsekvens (1-)
T-3: Landskap	Middels	0	Ubetydelig konsekvens (0)
T-4: Friluftsliv/by-/bygdeliv	Stor	0	Ubetydelig konsekvens (0)
Avveininger	Begrunne høy/lav vektlegging av enkelte tema	Naturressurser er tillagt størst vekt i den samlede vurderingen. Tiltaket medfører permanent omdisponering av fulldyrka jord med svært god kvalitet og høy produksjonsevne. Jordvern er et prioritert hensyn gjennom nasjonale, regionale og kommunale føringer, og de negative virkningene er varige og irreversible.	
	Samlede virkninger	Tiltaket gir negative virkninger for naturressurser og naturmangfold, mens konsekvensene for landskap er vurdert som ubetydelige. For friluftsliv og by-/bygdeliv gir tiltaket positive virkninger gjennom bedre trafikkssikkerhet, tilgjengelighet og forhold for gående og syklende. De positive virkningene trekker samlet vurdering i positiv retning, men oppveier ikke de varige negative virkningene for jordressurser og naturverdier.	
	Samlede konsekvensgrad		Noe negativ konsekvens (1-)
Vurdering av samlede konsekvens for de utredete temaene		<p>Samlet vurderes tiltaket å gi noe negativ konsekvens (1-). Naturressurser er det styrende temaet i vurderingen som følge av permanent beslag av fulldyrka jord med svært god kvalitet og høy produksjonsevne. Selv om arealbeslaget er begrenset til enkelte deler av strekningen, innebærer tiltaket et varig tap av jordressurser med stor betydning for matproduksjon.</p> <p>Naturmangfold bidrar også til den negative konsekvensen. Registrerte naturtypelokaliteter med stor verdi berøres ikke av tiltaket, men inngrep i lågurtseljeskog og lågurtgranskog, med henholdsvis middels verdi og noe verdi, medfører redusert areal og tap av lokale naturverdier. De negative virkningene for naturmangfold er imidlertid mer begrensede enn for naturressurser, både i omfang og verdi.</p> <p>Landskap er vurdert til ubetydelig konsekvens, da tiltaket i stor grad følger eksisterende vegtrasé og medfører begrensede endringer i landskapsbildet. For friluftsliv og by-/bygdeliv gir tiltaket positive virkninger gjennom økt</p>	

		<p>trafikksikkerhet, bedre tilgjengelighet og forbedrede forhold for gående og syklende. Disse virkningene trekker den samlede vurderingen i positiv retning.</p> <p>Ved den samlede avveiningen legges det størst vekt på de varige virkningene for naturressurser og naturmangfold. De positive virkningene for nærmiljø og friluftsliv reduserer den samlede belastningen, men er ikke tilstrekkelige til å oppveie tapet av jordressurser og naturverdier. Tiltaket vurderes derfor samlet å gi noe negativ konsekvens (1-).</p>
--	--	--

8. Oppsummering

Konsekvensutredningen for fv. 33 Skreia–Bilitt omfatter temaene naturressurser, naturmangfold, landskap og friluftsliv/by-/bygdsliv. Temaene er vurdert etter metodikken i Miljødirektoratets veileder M-1941 og V712, hvor verdi, påvirkning og konsekvens er vurdert for hvert enkelt tema.

Vurderingene viser at tiltaket i hovedsak følger eksisterende vegtrasé og eksisterende arealbruk, og at virkningene i stor grad er knyttet til områder som allerede er påvirket av veg, bebyggelse og annen infrastruktur.

Den viktigste negative virkningen av tiltaket er permanent beslag av fulldyrka jord med svært god kvalitet og høy produksjonsevne. Naturressurser er derfor vurdert som det mest sårbare temaet og det eneste temaet som får noe negativ konsekvens.

For naturmangfold er verdien vurdert til stor. Registrerte naturtypelokaliteter berøres ikke av tiltaket, men inngrep i lågurtseljeskog og lågurtgranskog medfører tap og forringelse av lokale naturverdier. Dette gir samlet noe negativ konsekvens for temaet

Landskap er vurdert til middels verdi, men landskapsvirkningene er vurdert som begrensede, da tiltaket i hovedsak følger eksisterende veglinje. For friluftsliv/by-/bygdsliv, som er vurdert til stor verdi, forventes å få positive virkninger knyttet til trafiksikkerhet, tilgjengelighet og forholdene for myke trafikanter.

Samlet vurderes tiltaket å gi noe negativ konsekvens (1-) for influensområdet. Vurderingen er i hovedsak knyttet til varig tap av jordressurser og inngrep i lokaliteter med dokumenterte naturverdier. De negative virkningene er samtidig begrenset i omfang, mens landskap påvirkes i liten grad og tiltaket gir positive virkninger for nærmiljø og friluftsliv. På bakgrunn av en samlet avveining av positive og negative virkninger vurderes tiltaket derfor å gi noe negativ konsekvens (1-).

8.1.1. Avbøtende tiltak

Forslagsstiller vurderer at valg av løsning (utbedring av eksisterende veg) i forkant av den offentlige planprosessen og valg i tidlig planfase har bidratt til å redusere negative virkninger for naturmiljø og jordressurser, ved at tiltaket i hovedsak følger eksisterende trasé og dermed begrenser behovet for arealbruksendringer.

Konsekvensutredningen viser at tiltaket i liten grad medfører direkte påvirkning på registrerte naturtypelokaliteter. Det vurderes derfor at det ikke er behov for særskilte avbøtende tiltak rettet mot naturtyper. Det legges likevel til grunn generelle tiltak for å unngå utilsiktede inngrep og sikre en miljømessig forsvarlig gjennomføring av anleggsarbeidet. Derfor er det i reguleringsplanen lagt inn to hensynssoner som sikrer bruk av opprinnelige masser innenfor områder som er definert med naturverdi. Dette gjelder en lågurtseljeskog og en lågurtgranskog. Det er også satt inn hensynssone ved en ask for å bevare denne gjennom anleggsgjennomføringen.

Hensynssonene for nevnte naturtyper og ask vil også være avbøtende mot påvirkninger landskap, sammen med vollene som blir revegetert med stedlige masser. Vollene vil i seg selv avdempe påvirkning for landskap fra influensområdene, men er også en viktig forutsetning for at vegflaten kan legges lavt i terrenget, som er lagt til grunn i reguleringsplanen. Veg som ligger lavt i terrenget er gjerne mindre dominerende i landskapet, men gir ofte stort masseoverskudd. I dette prosjektet gir bruk av overskuddsmasser positiv verdi for landskapet.

I tillegg er en del andre tiltak allerede planlagt for å bidra til å redusere den negative påvirkningen på naturmangfold. Disse tiltakene er forutsatt i vurderingene av påvirkning og konsekvens. Det er lagt opp til at tiltakene skal innarbeides og detaljeres i en miljørisikovurdering i byggeplanfasen. I tillegg vil prisbærende tiltak inkluderes inn i utbyggingskontrakten for å sikre at de blir fulgt opp gjennom anleggsfasen. Følgende tiltak forutsettes gjennomført:

- Utarbeidelse av en rigg- og marksikringsplan – Det skal utarbeides rigg- og marksikringsplan som viser organisering av riggområder, hvilke arealer som skal skjermes og hvilke tiltak som skal beskytte terreng, vegetasjon, vannmiljø og andre sårbare områder mot skader under anleggsperioden. Planen skal sikre at arealer med registrerte naturtyper, naturverdier og jordressurser tydelig avgrenses før anleggsstart, og at utilsiktede inngrep unngås. Planen skal oppdateres under byggeplanperioden for å sikre at terreng- og miljøtiltak fortsatt er tilpasset endringer i prosjektet og anleggsarbeidet.
- Begrense areal av midlertidige inngrep - Arealbruken i anleggsfasen skal begrenses til et minimum. Midlertidige inngrep skal avgrenses strengt til det som er nødvendig for gjennomføring av tiltaket. Riggområder, masselagring og anleggsbelter skal lokaliseres slik at de i minst mulig grad berører dyrka mark. Det skal særlig unngås unødvendige inngrep i randsoner mot naturtypelokaliteter og sammenhengende jordbruksarealer.
- Naturlig revegetering med stedlige masser: Berørte naturarealer skal så langt som mulig tilbakeføres ved bruk av stedlige masser og naturlige revegetering. Dette bidrar til å bevare lokale artsforekomster, jordegenskaper og økologiske funksjoner, og reduserer risikoen for etablering av uønskede arter.
- Opprettholdelse hydrologiske forhold: I området ved Hjemli skal eksisterende vannsig og fuktforhold så langt som mulig opprettholdes. Dette er viktig for å bevare miljøforholdene som ligger til grunn for naturverdiene i lågurtseljeskogen og for å legge til rette for videre utvikling av vegetasjonen etter anleggsperioden
- Håndtering og gjenbruk av matjord: Matjord fra arealer som berøres permanent skal tas av og håndteres separat. Matjorda forutsettes gjenbrukt til jordbruksformål, enten ved tilbakeføring til dyrka mark i planområdet eller ved disponering til andre jordbruksarealer i samråd med berørte grunneiere. Dette bidrar til å ivareta jordressursen som sådan, selv om arealet går tapt som produksjonsflate.
- Midlertidig berørte arealer – dyrka mark og håndtering av matjord: Arealene forutsettes tilbakeført til jordbruksformål etter avsluttet anleggsarbeid. Midlertidig bruk kan medføre komprimering, endringer i jordstruktur, redusert infiltrasjon og

midlertidig reduksjon i avlingsnivå. For å begrense negative virkninger legges det til grunn at matjord håndteres etter prinsipper for skånsom jordbehandling. Dette innebærer at matjordlaget avdekkes og lagres separat fra undergrunnsmasser, slik at jordas struktur, innhold av organisk materiale og biologiske aktivitet ivaretas. Matjord skal mellomlagres i egne ranker med begrenset høyde og med kortest mulig lagringstid. Lagringen skal skje på arealer som er egnet med hensyn til drenering, og slik at komprimering og redusert lufttilgang i minst mulig grad oppstår. Transport og håndtering av massene skal gjennomføres under forhold som i minst mulig grad skader jordstrukturen, blant annet med hensyn til fuktighetsforhold. Ved tilbakeføring skal det tilstrebes at jordas lagdeling gjenopprettes, ved at matjord og undergrunn legges tilbake i riktig rekkefølge. Det kan være behov for tiltak som løsning av komprimerte sjikt og reetablering av dreneringsforhold for å sikre at produksjonsevnen gjenopprettes.

- Håndtering av jordmasser med hensyn til plantehelse og forurensing: Ved håndtering og flytting av jordmasser skal det tas hensyn til registreringer av planteskadegjørere, herunder potetecystenematode (PCN) og floghavre, samt påvist forurensning i deler av planområdet. Håndteringen skal organiseres slik at spredning av forurensning og planteskadegjørere i størst mulig grad unngås, og videre oppfølging skal skje i samsvar med gjeldende regelverk og eventuelle tiltaksplaner.
- Tilbakeføring av midlertidig berørte arealer: Arealer som benyttes midlertidig i anleggsfasen skal istandsettes etter avsluttet arbeid. Dette omfatter tilbakeføring av jordlag, reetablering av vegetasjon og gjenoppretting av dreneringsforhold. Det skal tilstrebes at både produksjonsevne for jordbruksarealer og vegetasjonsdekke for naturarealer gjenopprettes i størst mulig grad.

8.1.2. Usikkerhet

Naturressurser

Kunnskapsgrunnlaget for naturressurser vurderes som godt og gir et solid grunnlag for vurdering av verdi, påvirkning og konsekvens. Det er knyttet usikkerhet til enkelte detaljer ved jordkvalitet, plantehelse og lokal variasjon i jordegenskaper, men usikkerheten vurderes ikke å være av et omfang som endrer hovedbildet av jordressursene i området.

Jordprøver, jordsmonnsskartlegging og arealressursdata gir et samstemt bilde av arealene som produktive jordressurser med høy kvalitet og høy produksjonsevne. Usikkerheten vurderes derfor å ha begrenset betydning for verdivurderingen, og endrer ikke vurderingen av jordressursene til svært stor verdi. Tilsvarende vurderes usikkerheten å ha begrenset betydning for vurderingene av påvirkning og konsekvens, da omfanget av permanent arealbeslag er relativt godt kjent.

Naturmangfold

Usikkerheten knytter seg i hovedsak til hvordan de berørte naturverdiene vil utvikle seg over tid, både med og uten gjennomføring av tiltaket. Dette gjelder særlig lokalitetene med lågurtseljeskog og lågurtgranskog, der naturverdiene i stor grad er knyttet til vegetasjonsstruktur, tresjikt og lokale miljøforhold. Effekten av planlagte avbøtende tiltak, herunder tilbakeføring av stedlige masser, ivaretagelse av frøbank og opprettholdelse av vannsig, vil først kunne vurderes etter gjennomføring av tiltaket.

Det er også en viss usikkerhet knyttet til hvilken betydning de berørte lokalitetene har i et større landskapsperspektiv. Områdene representerer naturverdier på lokalt nivå, men det finnes tilsvarende naturmiljøer innenfor omlandet.

Registrerte naturtypelokaliteter med stor verdi påvirkes ikke av tiltaket, og kunnskapsgrunnlaget vurderes som tilstrekkelig for å vurdere konsekvensene av planen. Samtidig er det noe usikkerhet knyttet til utviklingen av enkelte naturtypelokaliteter over tid, særlig lokaliteten Mjærum. Oppdatert kartlegging viser at lokaliteten har gjennomgått betydelige endringer siden tidligere registreringer, og det er usikkerhet knyttet til tidligere hevdregime og hvilken naturtypekvalitet området historisk har hatt. Denne usikkerheten har imidlertid begrenset betydning for konsekvensvurderingen, ettersom lokaliteten ikke berøres av tiltaket.

Samlet vurderes usikkerheten å ha begrenset betydning for konsekvensvurderingen. De forholdene som er usikre vurderes ikke å være av et slikt omfang at de vil endre vurderingen av verdi, påvirkning eller samlet konsekvens for naturmangfold.

Landskap

Vurderingene av påvirkning og konsekvens innenfor landskap er basert på den fysiske utformingen av veg- og sideterreng, samt innløsning av boliger. Kjøretøyene som vil trafikkere vegen er ikke vurdert da dette ikke utgjør statiske endringer i landskapet. Kjøretøy på vegen vil likevel kunne påvirke opplevelsen av landskap.

Vegetasjon er ikke statisk og vil hele tiden være i utvikling. Vegetasjon vokser til over tid etter at anlegget er ferdigstilt. Rydding av vegetasjon eller felling av trær av naturlige prosesser eller menneskelig aktivitet, vil forekomme over tid og kan endre opplevelsen av landskapet etter at anlegget er ferdigstilt og revegetert.

Friluftsliv/by-/bygdeliv

Opplevelse av kvalitet i friluftsliv og by-/bygdeliv er på mange måter subjektivt, utover de målbare faktorene vegtrafikkstøy og faktisk trafikkssikkerhet. I den subjektive opplevelsen ligger det en usikkerhet for at mennesker opplever endringer i omgivelsene på ulike måter. Støy oppleves ulikt, basert på sanser og fokus. Vegetasjon kan gi opplevelse av redusert støy, og på samme måte kan fravær av vegetasjon øke oppfattelsen av støy. Faktiske målinger viser imidlertid at vegetasjon langs veg ikke gir støydemping for arealer langs veger. Opplevd trygghet i trafikken er også subjektivt basert på erfaringer, vaner, fysiske forutsetninger, alder, m.m.

For friluftsliv vil det også være subjektivt hvordan man oppfatter kvaliteten av et område eller en rute. Dette gjelder for eksempel hvordan nærhet til trafikk og andre bygde omgivelser påvirker følelsen av rekreasjon og avkobling.

Vedlegg 1



Figur 21: Influensområde 2 sett fra Smitborgvegen. Eksisterende veg midt i bildet.



Figur 22: Omtrent samme ståsted i vegmodellen, som viser at fyllingene blir mer synlig selv om det er kun høyden på gang- og sykkelvegen som endres.



Figur 23: Influensområde 4 sett fra Kjørkelinna, ved Kjørkelinna 55. Eksisterende veg ligger i framkant av det hvite huset (Beinvegen 11) midt i bildet.



Figur 24: Omtrent samme ståsted i vegmodellen, som viser at støyyvoll mot Beinvegen vil være et synlig element, men legger seg som et nivå i det stigende terrenget mot Kvemsåsen.