




Innlandet
fylkeskommune

FV.24 AMUNDRUDBAKKA

Konsekvensutredning Naturmangfold

Rev.	Revisjonen gjelder	Dato	Utarb. av	Kontr. av	Godkj. av	
01	Revidert etter kommentarer fra Innlandet Fylkeskommune	16.01.2026	REWAK	EAST	VIME	
00	Første utgave	24.11.2025	REWAK	AUHO	VIME	
Tittel: Fv.24 Amundrudbakka Konsekvensutredning Naturmangfold		Ant. sider				
		53				
		Produsent	NIRAS Norge AS			
Planfase: Prosjektering		Dokument nr.	X402	Rev.	01	
						

Rev.nr.	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet av	Verifisert av	Godkjent av
00	24.11.2025	Fv.24 Amundrudbakka - Konsekvensutredning Naturmangfold	REWAK	AUHO	VIME
01	16.01.2026	Fv.24 Amundrudbakka - Konsekvensutredning Naturmangfold	REWAK	EAST	VIME

Innhold

Sammendrag	5
1. Innledning.....	7
1.1. Bakgrunn for Fv. 24 Amundrudbakka	7
1.2. Formålet med utredningen	8
1.3. Rammebetingelser og relevant regelverk.....	9
2. Metode	10
2.1. Kunnskapsgrunnlaget.....	10
2.2. Definisjon av fagområde	10
2.3. Metode for kartlegging av naturmangfold	11
2.4. Metode for konsekvensutredning etter SVVs Håndbok V712	11
2.4.1. Avgrensning av fagtema	12
2.4.1.1. Naturmangfold	12
2.4.1.2. Vannmiljø	12
2.4.1.3. Avgrensning mot andre fagtema	12
3. Beskrivelse av planforslaget.....	13
3.1. Nullalternativet	13
3.2. Planforslaget.....	13
3.3. Influensområdet.....	14
4. Kunnskapsgrunnlaget	14
4.1. Verneområder.....	15
4.2. Naturtyper	15
4.3. Arter og økologiske funksjonsområder	16
4.4. Landskapsøkologiske sammenhenger	19
4.5. Geologisk mangfold	19
4.6. Fremmede arter.....	19
4.7. Vannmiljø og naturmangfold knyttet til vannmiljø	21
4.8. Økosystemtjenester	24
5. Konsekvensutredning	25
5.1. Inndeling i delområder.....	25
5.2. Verdivurdering av delområder	25
5.2.1. Verdivurdering av delområde 1 – Naturbeitemarken.....	26

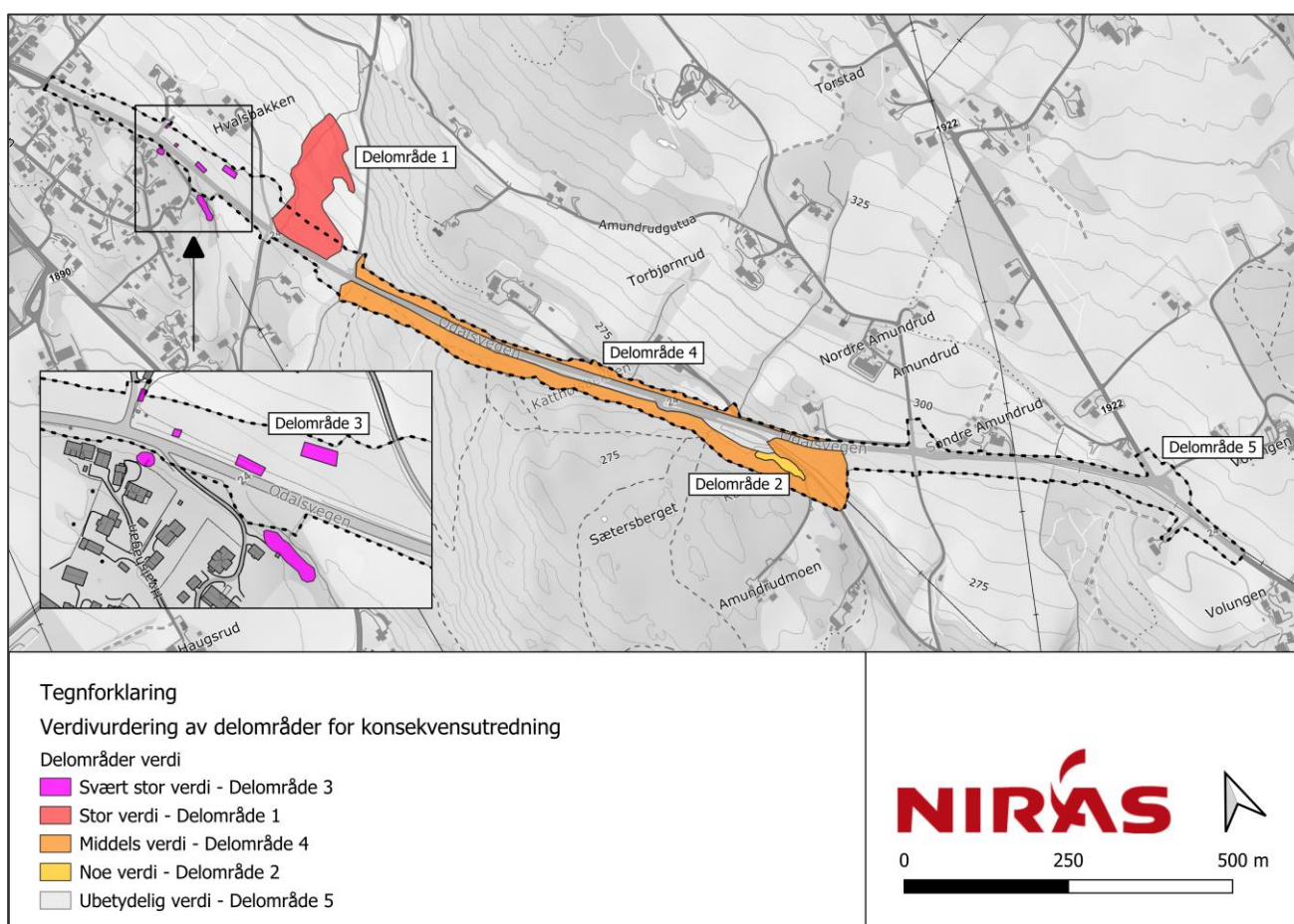
5.2.2.	Verdivurdering av delområde 2 – Katthølet	26
5.2.3.	Verdivurdering av delområde 3 – Verdifulle trær og rødlistede arter	26
5.2.4.	Verdivurdering av delområde 4 – Skogsmark innenfor planområdet	27
5.2.5.	Verdivurdering av delområde 5 – Øvrige områder uten registrerte eller verdsatte arter og naturtyper	27
5.3.	Vurdering av påvirkning	28
5.3.1.	Påvirkning på delområde 1 - Naturbeitemarken	29
5.3.2.	Påvirkning på delområde 2 – Katthølet	30
5.3.3.	Påvirkning på delområde 3 – Verdifulle trær og rødlistede arter	31
5.3.4.	Påvirkning på delområde 4 – Skogsmarken	32
5.4.	Vurdering av konsekvens for delområder	33
5.4.1.	Vurdering av konsekvensgraden for alle delområdene ved Fv. 24	33
5.5.	Sammenstilling av konsekvens	34
5.6.	Usikkerheter ved utredningen	36
5.7.	Vurdering av naturmangfoldloven §§ 8-12	36
5.8.	Avbøtende tiltak	37
6.	Referanser	39
1.	Vedlegg	1
1.1.	Fremmede arter kartlagt ved Fv. 24	1
1.2.	Supplerende rammebetingelser	1
1.2.1.	Regelverk	1
1.2.2.	Regionale og kommunale føringer	2
1.3.	Metode for konsekvensutredning etter SVVs Håndbok V712	4
1.3.1.	Trinn 1	4
1.3.1.1.	Delområder	4
1.3.1.2.	Verdi	4
1.3.1.3.	Påvirkning	6
1.3.1.4.	Konsekvens	8
1.3.2.	Trinn 2	9
1.3.2.1.	Samlet konsekvens	9
1.3.3.	Skadereduserende tiltak	9
1.4.	Metode for sårbarhetsvurdering vannmiljø	10
1.5.	Sårbarhetsvurdering vannforekomster	10

Sammendrag

På oppdrag fra Innlandet Fylkeskommune i forbindelse med prosjekt Fv. 24 Amundrubbakka, har NIRAS gjennomført en naturkartlegging og konsekvensutredning av det ikke-prissatte temaet naturmangfold. Naturkartleggingen er utført etter Miljødirektoratet sin kartleggingsinstruks for terrestriske naturtyper etter NiN2 [1], og artsregistrering følger artdatabankens rødliste for arter 2021 [2] og Fremmedartslista 2023 [3]. Konsekvensutredningen er utarbeidet etter metodikken i Statens Vegvesen sin *Håndbok V712 for konsekvensanalyser* [4].

Formålet med konsekvensutredning av naturmangfold er å sikre at virkningene for naturmangfold blir synliggjort i utarbeidelse av detaljreguleringsplanen for Fv. 24 Amundrubbakka. Konsekvensutredningen redegjør for de naturverdiene som finnes innenfor planområdet, påvirkningene som forventes som følge av tiltaket, og den samlede konsekvensgraden sett opp mot dagens situasjon (referansesituasjonen). Planområdet består i dag hovedsakelig av den eksisterende veglinjen, med tilgrensende områder av dyrket mark, skogsmark og naturbeitemark. Det er spredt bebyggelse i området, og planområdet strekker seg om lag 2 km fra Gata sentrum ned mot krysset ved Øgardshøgda.

Innenfor planområdet er det identifisert delområder med naturverdier verdissatt fra *svært stor verdi* til *ubetydelig verdi* (Figur 1).



Figur 1: Verdikart over planområdet Fv. 24 Amundrubbakka. Delområdene er gitt farger i henhold til verdikategori.

Planområdet omfatter deler av en naturbeitemark registrert som en viktig naturtype. Langs veglinjen ble det registrert flere verdifulle trær, og innenfor naturbeitemarken ble det observert flere veletablerte asketrær, som er kategorisert som sterkt truet (EN). Det ble også registrert stående død ved. Ifølge Artsdatabanken benytter flere rødlistede fuglearter utredningsområdet som leveområde. Innenfor planområdet ligger vannforekomsten Katthølet, en fisketom og delvis gjengrodd dam. Det ligger også en kartlagt bekk, Katthølsbekken, som delvis følger veglinjen. Fremmede arter er utbredt i hele planområdet, og kjempespringfrø ble hyppig observert ved bekker og vannforekomster, spesielt langs bekken som renner ved naturbeitemarken og ned mot veien.

Tiltaket vil medføre arealbeslag langs veglinjen, og deler av naturbeitemarken og skogsmarken innenfor planområdet vil gå tapt. Flere av de verdifulle trærne vil også forsvinne, sammen med de økologiske funksjonene de har for ulike arter. Støynivå og forurensning fra veitrafikk, inkludert veistøv og lekkasjer fra biler, forventes å være tilsvarende som for referansealternativet. Det er planlagt ny belysning langs vegstrekningen. Kunstig lys om natten kan påvirke dyre- og planteliv negativt ved å øke aktivitet og bidra til stress og utmattelse.

Samlet vurderes tiltaket å ha **middels negativ konsekvens** for naturmangfold, sammenlignet med referansesituasjonen (0-alternativet). Tabell 1 viser sammenstilling av konsekvensgraden for planforslaget til Fv.24 Amundrudbakka.

Tabell 1: Sammenstilling av konsekvensgrad for hvert delområde for tiltaket sammenlignet med 0-alternativet. Fargekoding og oppsett iht. SVV Håndbok V712 [4].

Delområder	0-alternativet	Planforslaget
Delområde 1 - Naturbeitemarken	Ubetydelig miljøskade (0)	Betydelig miljøskade (--)
Delområde 2 - Katthølet	Ubetydelig miljøskade (0)	Ubetydelig miljøskade (0)
Delområde 3 - Verdifulle trær og rødlistede arter	Ubetydelig miljøskade (0)	Noe miljøskade (-)
Delområdet 4 - Skogsmarken	Ubetydelig miljøskade (0)	Noe miljøskade (-)
Avveining	0-alternativet vil ikke medføre vesentlig endring for naturmangfold, og konsekvensgraden er satt til ubetydelig miljøskade (0) for alle delområdene. Samlet konsekvens settes dermed til ubetydelig konsekvens.	Plantiltaket er vurdert til vesentlig dårligere for naturmangfoldet enn referansealternativet (0-alternativet). Delområder med konsekvensgrad 2 minus (--) dominerer. Høyere konsekvensgrad forekommer, men er vurdert som underordnet.
Samlet vurdering	Ubetydelig konsekvens	Middels negativ konsekvens
Rangering	1	2
Forklaring til rangering	Det er samlet vurdert at tiltaket for Fv. 24 Amundrudbakka vil føre til middels negativ konsekvens for naturmangfoldet, sammenlignet med 0-alternativet. Av hensyn til naturmangfoldet er 0-alternativet favorisert (rangert nr.1) fremfor planforslaget (rangert nr. 2).	

1. Innledning

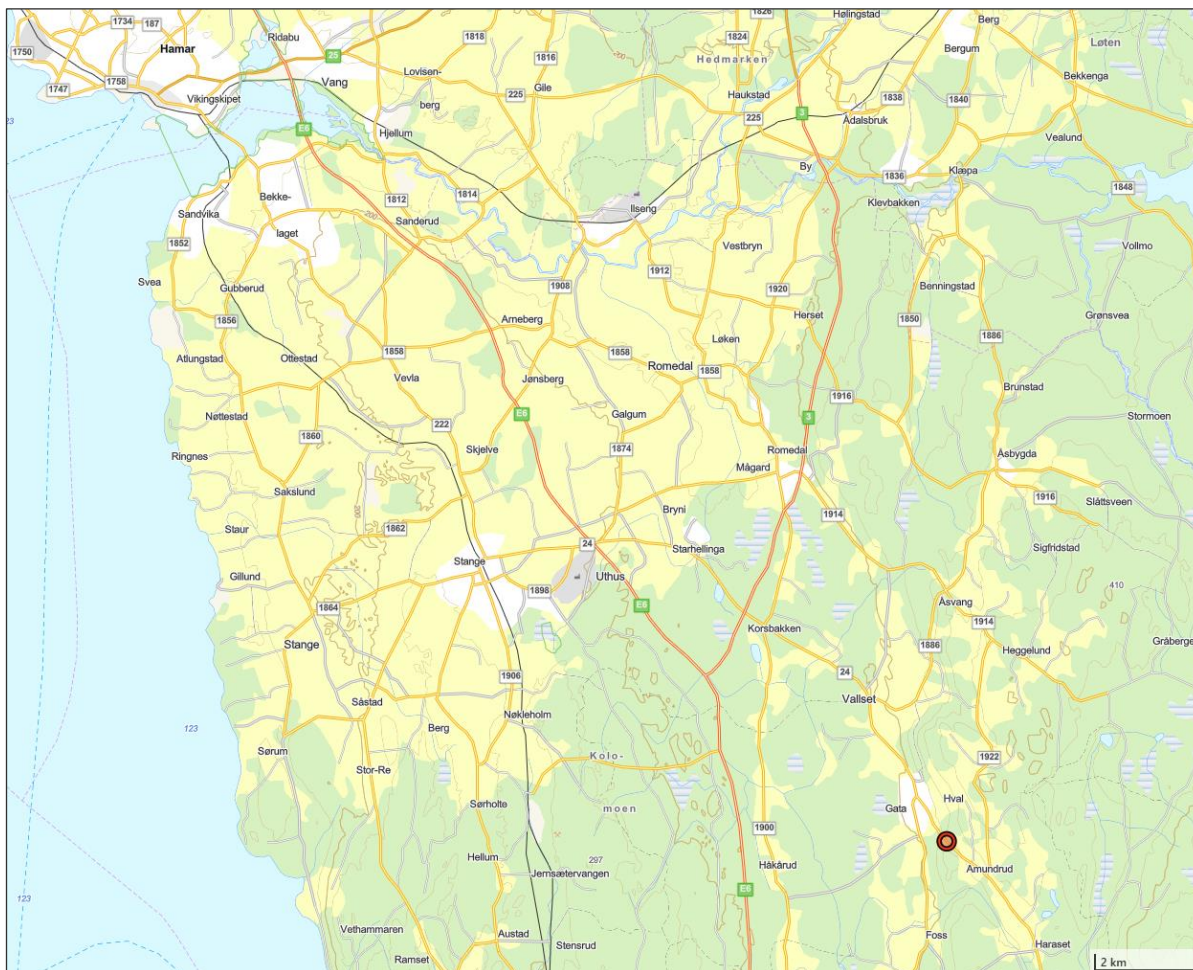
1.1. Bakgrunn for Fv. 24 Amundrudbakka

Innlandet fylkeskommune, Samferdselsavdelingen, seksjon Veg er ansvarlig for nye vegtiltak på fylkeskommunens vegnett. Enhet Plan og prosjektering har ansvaret for å utarbeide grunnlaget for tiltak – teknisk plan, reguleringsplaner og byggeplaner. Utbygging Øst gjennomfører prosjekter i østre del av Innlandet, og ett av disse prosjektene er FV. 24 Amundrudbakka, ca. 20 km sørøst for Hamar, i Stange kommune. Se plassering på kart i Figur 1-1.

Fv. 24 har begrenset fremkommelighet for tunge kjøretøyer, spesielt på vinterstid, i hovedsak grunnet stigningsforholdene med opptil 11 % stigning. Med bakgrunn i utfordringene på strekningen bevilget Innlandet fylkesting, i forbindelse med budsjettarbeidet for 2024, 200 millioner til prosjektet. Det ble da igangsatt et forprosjekt for strekningen. Forprosjektet for Fv. 24 ble politisk behandlet og vedtatt i februar 2025, og det ble gitt klarsignal for oppstart av reguleringsplan.

Forprosjektet [5] beskrev muligheten for å justere vegtraseen slik at ny stigning vil bli ca. 6 %, noe som vil forbedre forholdene, spesielt for tungtransport på vinterstid. Det har over lengre tid vært vurdert en ny trasé for Fv. 24 på strekningen mellom sør og nord i området. Et tidligere vurdert alternativ innebar en ny linjeføring på østsiden av dagens veg, inkludert en lang bru, og ville berørt verdifullt kulturlandskap. Løsningen ville medført store terrenginngrep og omfattende massetransport, og ble vurdert som svært kostnadskreven. I forbindelse med forprosjektet for Fv. 24, vedtatt februar 2025 [5], ble det avgjort at prosjektet isteden skulle være en utbedring av eksisterende trasé, og tidligere alternativ med ny trasé ble vurdert som ikke lenger aktuelt.

Trasévalget til Fv. 24 har vært omdiskutert, og det ble besluttet at vegen skal følge eksisterende trasé. Prosjektet er ca. 2 km langt og omfatter linjustering på eksisterende veg, samt breddeutvidelse til 7,5 m. For å øke trafikksikkerheten for myke trafikanter skal det også bygges gang- og sykkelveg langs fylkesvegen med en bredde på 3 meter.



Figur 1-1: Oversiktskart med geografisk plassering av tiltaket, indikert med rød sirkel.

1.2. Formålet med utredningen

Planarbeidet for Fv. 24 Amundrudbakke utløser krav om konsekvensutredning etter Forskrift om konsekvensutredninger. Forskriften har som formål å sikre at miljø- og samfunnshensyn blir vurdert og ivaretatt når planer og tiltak forberedes. Forskriften skal bidra til at beslutningstakere får et helhetlig grunnlag for å avgjøre om, og på hvilke vilkår, et planlagt tiltak kan gjennomføres. Det er også for prosjekt Fv. 24 Amundrudbakka satt som mål å medvirke til at arealinngrep blir minst mulig og bidrar til å opprettholde biologisk mangfold [5].

Gjeldende rapport har som formål å vurdere konsekvensene for naturmangfold og vannmiljø som vil følge av en gjennomføring av prosjekt Fv. 24 Amundrudbakka. Rapporten redegjør for de naturverdiene som er identifisert innenfor planområde under feltkartlegging i september 2025, supplert med eksisterende informasjon fra offentlige databaser. Konsekvensutredningen innebærer verdisetting av naturmangfoldet i området, vurdering av forventet påvirkning som følge av planforslaget sett opp mot dagens situasjon/referansesituasjonen (nullalternativet), og en samlet vurdering av konsekvensgrad. Det gis også forslag til tiltak som kan utføres for å unngå, redusere, eller kompensere for skade på naturverdier i den videre planleggingen, og som kan bidra til å redusere konsekvensgraden.

1.3. Rammebetingelser og relevant regelverk

Naturmangfoldloven

For å vurdere hvorvidt planens virkninger for naturmangfoldet er tilstrekkelig belyst, skal tiltaket vurderes opp mot bestemmelsene i naturmangfoldloven [6]. Formålet med naturmangfoldloven er å sørge for at naturen med dens biologiske, landskapsøkologiske og geologiske mangfold og økologiske prosesser blir tatt vare på ved bærekraftig bruk og vern. Loven skal også sikre at naturen gir grunnlag for menneskenes virksomhet, kultur, helse og trivsel, nå og i fremtiden (§ 1). Prinsippene i §§ 8-12 skal legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet, herunder ved forvaltning av fast eiendom (§ 7). Vurderingen skal blant annet ta utgangspunkt i forvaltningsmålene for naturtyper, økosystemer og arter samt den generelle aktsomhetsplikten i §§ 4-6. Naturmangfoldlovens § 10 setter spesifikke krav om å vurdere dette på økosystemnivå. Hensynene til samlet belastning er redegjort for i vurderingen av naturmangfoldloven §§ 8-12.

Naturmangfoldloven § 28 [6] sier at den som setter i verk virksomhet eller tiltak som kan medføre spredning eller utslipp av levende eller levedyktige organismer til steder der de ikke forekommer naturlig, i rimelig utstrekning, skal treffe tiltak for å hindre at dette skjer.

Vannforskriften

I henhold til vannforskriften skal tilstanden i overflatevann beskyttes mot forringelse, og der den er svekket, forbedres og gjenopprettes. Målet er at vannforekomstene skal ha minst god økologisk og god kjemisk tilstand. Vannforskriften § 12 skal vurderes når det skal fattes enkeltvedtak om ny aktivitet eller nye inngrep i en vannforekomst som kan medføre at miljømålene ikke nås eller at tilstanden forringes. Vannforskriften setter krav om at det også skal gjøres en vurdering av midlertidige virkninger. Det er ansvarlig myndighet som må vurdere om § 12 kommer til anvendelse, og gjøre vurderingene om vilkårene i § 12 er oppfylt.

2. Metode

2.1. Kunnskapsgrunnlaget

Kunnskapsgrunnlaget for gjeldende konsekvensutredning bygger på naturkartlegging utført i 17. september 2025 i forbindelse med prosjekt Fv. 24 Amundrudbakka, supplert med eksisterende informasjon om naturtyper og forvaltningsprioriterte arter innhentet fra offentlige databaser som Artskart, Naturbasekart, Vann-nett, NEVINA, Vannmiljø, og NIBIO Kilden. Der det har vært mangel på informasjon, som for vannforekomster er det blant annet benyttet ekstrapolerte data, og observasjoner gjort i felt både under naturkartleggingen og befaring utført i forbindelse med vann og avløps-utredningen for prosjektet.

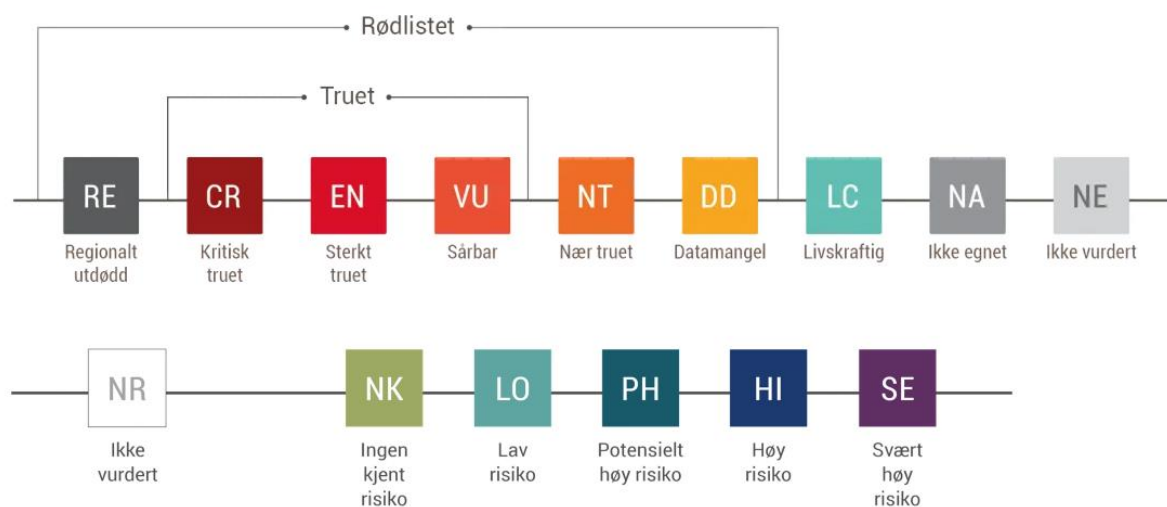
Informasjon om prosjektet og de tiltakene som forventes gjennomført er gitt av Innlandet Fylkeskommune, samt basert på utredninger utarbeidet i forbindelse med reguleringsprosessen. Det er disse beskrivelsene og forutsetningene som er lagt til grunn for vurdering av påvirkning på naturmangfold og utslagsgivende for konsekvensgrad.

2.2. Definisjon av fagområde

Naturmangfold er definert i naturmangfoldloven som biologisk mangfold, landskapsmessig mangfold og geologisk mangfold, som ikke i det alt vesentlige er et resultat av menneskers påvirkning (§ 3). Videre er biologisk mangfold en samlende definisjon av mangfoldet av økosystemer, arter og genetiske variasjoner innenfor artene, og de økologiske sammenhengende mellom disse komponentene.

Arter av nasjonal forvaltningsinteresse er et datasett som inkluderer truede arter etter Norsk rødliste for arter 2021 [2], prioriterte arter etter Naturmangfoldloven, ansvarsarter som utgjør > 25% av europeisk bestand i Norge, samt fremmed arter etter Fremmedartslista 2023 [3]. Rødlistede arter og naturtyper kategoriseres etter hvor stor risiko det er for at de går tapt i Norge. Kategorier for vurdering av rødlistede arter og naturtyper, samt fremmed arter, er gitt i Figur 2-1.

Fremmede arter kartlegges også i forbindelse med naturkartlegging. En fremmed art er definert ifølge naturmangfoldloven som en organisme som ikke hører til noen art eller bestand som forekommer naturlig på stedet (§ 3). Fremmede arter som er blitt spredt utenfor sitt naturlige utbredelsesområde, ofte ved hjelp av mennesker, regnes som en stor trussel mot Norges naturmangfold [7].



Figur 2-1: Rødlistekategoriene som truede arter er vurdert under (øverst) og fremmedartskategoriene (nederst). Kilde: Artsdatabanken.no.

2.3. Metode for kartlegging av naturmangfold

I forbindelse med planarbeid for Fv. 24 Amundrudbakka har NIRAS, på vegne av Innlandet Fylkeskommune, utført en befaring og kartlegging av naturmangfoldet i området, den 17.09.2025. Kartleggingen ble utført av kvalifiserte personell fra NIRAS: Rebecca Waksvik (økolog) og Eivind Andreas Stubø (biolog), med assistentkartlegger Vilde Melvik (økolog og naturgeograf). Det var opphold og rundt 20°C under feltarbeidet, som ble gjennomført på én dag. Det hadde vært lite nedbør i dagene før. Noe av vegetasjonen var begynt å visne, men det var stort sett gode forhold for å identifisere arter. Hele planområdet ble undersøkt. Den ene naturtype-forekomsten, naturbeitemarken, innenfor planområdet ble undersøkt spesielt grundig.

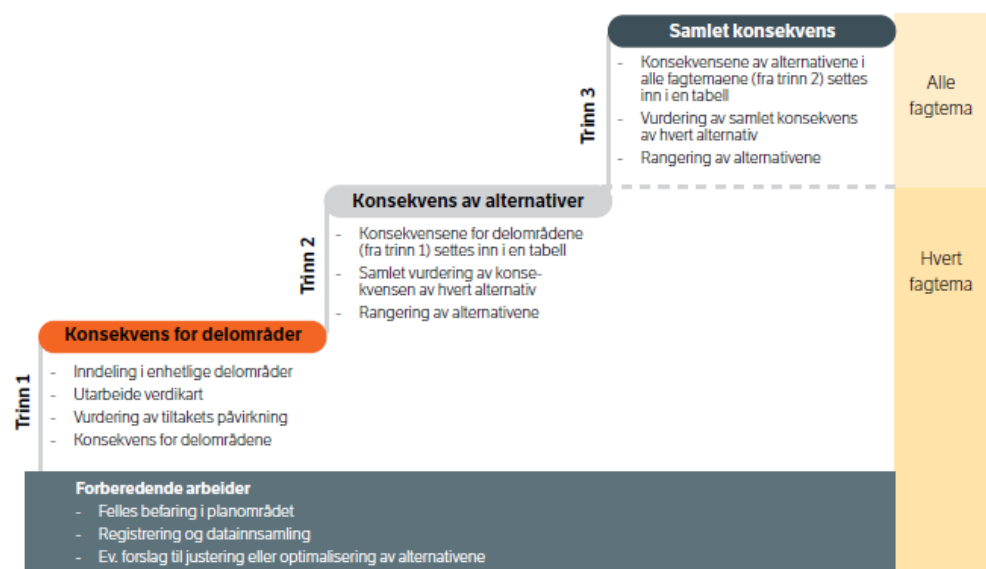
Det ble benyttet nettbrett for registrering av naturmangfold under kartleggingen. For måling av omkretsen til store og verdifulle trær ble det benyttet hyssing og målebånd. Arter ble dokumentert med koordinatfestede bilder. Artsregistrering følger artdatabankens rødliste for arter 2021 [2] og Fremmedartslista 2023 [3]. Registreringene ble utført ved bruk av QField-app, der artene ble registrert med posisjonsnøyaktighet < 10 meter og deretter delt via Artsobservasjoner til Artsdatabanken.

Naturtyper er kartlagt i henhold til Miljødirektoratet sin instruks NiN2, og vurdert i henhold til Norsk rødliste for naturtyper fra 2018. Artsdatabanken vil publisere en ny og oppdatert rødliste for naturtyper, men denne er forsinket per dags dato. Det anbefales derfor en oppdatering av konsekvensutredningen dersom det skjer endringer i rødlistekategoriene for naturtypene ved planområdet.

2.4. Metode for konsekvensutredning etter SVVs Håndbok V712

Metoden benyttet for konsekvensutredningen følger Statens Vegvesen sin *Håndbok V712 for konsekvensanalyser* [4]. Konsekvensutredningen skal inneholde en beskrivelse av den nåværende miljøtilstanden og en oversikt over hvordan miljøet antas å utvikle seg hvis planen eller tiltaket ikke gjennomføres (0-alternativet).

Metoden gjengis kun i overordnede trekk her, og det vises ellers til veileder V712 for fullstendig redegjørelse av metodikken. Utredningen følger den trinnvise metoden presentert i Figur 2-2. For temaet naturmangfold skal trinn 1 og 2 gjennomføres. Trinn 3 innebærer en samlet vurdering av flere fagområder, og omtales ikke i denne rapporten.



Figur 2-2: Figuren viser de tre hovedtrinnene for konsekvensvurdering av ikke-prissatte temaer, herunder naturmangfold. Kilde: *Håndbok V712 Konsekvensanalyser* s. 114 [4].

2.4.1. Avgrensning av fagtema

Utredningen omfatter temaet naturmangfold knyttet til terrestriske (landjorda) og limniske (ferskvann) systemer, inkludert livsbetingelser knyttet til disse.

2.4.1.1. Naturmangfold

I henhold til V712 vurderes naturmangfold etter følgende kategorier:

- Verneområder og områder med båndlegging
- Naturtyper etter Miljødirektoratets instruks
- Naturtyper kartlagt etter håndbok 13 og håndbok 19
- Arter og økologiske funksjonsområder
- Landskapsøkologiske funksjonsområder
- Geologisk mangfold- geotoper og geologisk arv (geosteder)

2.4.1.2. Vannmiljø

Vann som livsmedium verdisettes ikke, da de viktige vurderingene etter vannforskriften dreier seg om tilstand, som er vanskelig å «oversette» til miljøverdi [4]. Verdisetting av funksjonsområder for ferskvannsrelaterte arter følger samme tabell som for verdikriteriene for naturmangfold listet over.

For vurdering av vannmiljø dreier det seg om en vurdering av en vannforekomst sin kjemiske og økologiske tilstand og dens sårbarhet for forringelse og fare for å ikke oppnå miljømålene i henhold til vannforskriften. For innhenting av informasjon om tilstanden til en vannforekomst i planområdet har det vært nødvendig med ekstrapolering i form av bruk av data fra nærliggende vannforekomster der det mangler data.

2.4.1.3. Avgrensning mot andre fagtema

I forbindelse med prosjektet utføres det konsekvensutredninger for flere fagtema, blant annet for tema jordbruk (naturressurser). I forbindelse med utredningen av naturmangfold og vannmiljø er det blitt samordnet og utvekslet kunnskap med de som utreder de andre fagtemaene der dette er vurdert som hensiktsmessig. Ved å følge veileder V712 vil det unngås overlapp med andre fagtemaer i konsekvensvurderingen, og det forventes ingen dobbel-vekting av konsekvensgrad.

3. Beskrivelse av planforslaget

3.1. Nullalternativet

Fv. 24 har per dags dato en trafikkmengde på ca. 2700 ÅDT i området. Dette er lokaltrafikk internt i Stange, samt gjennomgangstrafikk til Kongsvinger/Odalen (Sverige) og Rv.3. Det er en høy andel tungtrafikk med ca. 400 tunge kjøretøy per dag, det tilsier 14,8% av ÅDT. Stigningsforholdene til Amundrudbakka er til tider krevende da denne har en stigning på 10-11%. Dagens vegbredde er ca. 6,5 m. Fartsgrensen går fra 40 km/t og 50 km/t ved bebyggelsen i nord, til 80 km/t på størsteparten av strekningen, før det blir 60 km/t inn mot fylkesvegkryss Øgardshøgda (fv.24/1922). Området preges av spredt bebyggelse, og området består i all hovedsak av skog og dyrka mark. Det er i dag ikke tilrettelagt for myke trafikanter (gående og syklende) på strekningen. Det legges til grunn at nullalternativet innebære at dagens situasjon forblir slik den er, og at ingen nye inngrep langs veien blir gjort. Naturmangfold i området vil utvikle seg uten annen forstyrrelser enn det som allerede er tilfellet som følge av trafikken på Fv. 24.

3.2. Planforslaget

Planforslaget som utredes i denne detaljreguleringsfasen omfatter en ombygging av en cirka 2 kilometer lang strekning av fylkesvei 24. Planområdet starter i sør ved krysset Øgardshøgda (fv.24/fv.1922) og avsluttes i nord ved inngangen til Gata sentrum. Området inkluderer i hovedsak stigningene i Amundrudbakka, som i dag har utfordrende stigningsforhold. Vegstrekningen er prosjekter slik at stigningsforholdet blir redusert fra dagens 10–11 % til om lag 6 %. Dette oppnås ved å etablere en jevnere stigning, fjerne to høybrekk og fylle opp veglinjen i lavbrekkene. Tiltaket vil gi vesentlig bedre fremkommelighet, særlig for tungtransport, og redusere behovet for kjettingplasser, som i dag ikke finnes på strekningen.

Den nye veglinjen planlegges med en kjørebane på 7,5 meters bredde og en gang- og sykkelveg på 3 meter. Fartsgrensen er i utgangspunktet tenkt uendret. Snøopplag og overvannshåndtering vil i hovedsak skje i åpne vegrøfter. Det legges opp til bruk av skråninger med helning 1:2, og tiltaket innebærer svært begrenset bruk av støttemurer. Det vil være nødvendig med enkelte rekkverk langs strekningen. Strekningen vil få belysning, noe som ikke er etablert i dag.

Når det gjelder støy, vil ikke tiltaket medføre nye støykilder, ettersom det dreier seg om en justering av eksisterende veg hvor trafikkmengde og fartsgrenser er forventet uendret. Støyberegninger utført i forbindelse med reguleringsarbeidet viser samlet at planforslaget ikke medfører negative konsekvenser for støyforholdene i området. Endringene i vegens geometri gir ikke økt støybelastning i området, og flere steder gir prosjektet en mindre reduksjon i lydnivå [8].

Planarbeidet innebærer en justering av eksisterende veglinje, men medfører enkelte endringer i forhold til dagens situasjon. Tiltaket berører dyrket mark, og prosjektet har hatt fokus på å minimere inngrepene.

Prosjektet fører til arealbeslag i en naturbeitemark, som er ansett som en naturtype. Det er i prosjektet blitt lagt vekt på å redusere inngrepene så langt det lar seg gjøre. Trasévalg for veien har imidlertid flere begrensninger som gjør det utfordrende å ta hensyn til naturmangfoldet visse steder. Det er ikke blitt satt noen konkrete føringer og planbestemmelser for å ivareta store og verdifulle trær, og det er dette som er lagt til grunn ved utførelse av konsekvensutredningen for naturmangfold.

Prosjektet berører dreneringslinjer/bekkedrag som tidligere ble tilpasset den eksisterende vegtraseen. Ved justering av veglinjen må dreneringslinjen/bekken tilpasses på nytt.

Byggetiden for prosjektet er anslått til å vare mellom ett og halvannet år. Det vil være noen arealer som kun blir midlertidig beslaglagt i forbindelse med anleggsarbeidet, og arealene vil tilbakeføres dersom mulig, og revegeteres.

3.3. Influensområdet

Influensområdet definerer avgrensningen til konsekvensutredningen, og omfatter både planområdet/tiltaksområdet og områder utenfor planavgrensningen som kan bli påvirket direkte eller indirekte av tiltaket. Samlet kan dette betegnes som utredningsområdet, som vil si det området som konsekvensutredningen skal ta for seg.

Influensområdet for gjeldene utredning vil omfatte områder utover planområdet som vil/kan bli berørt av støy, lysforurensning, luftforurensning, og overflateavrenning av forurensende stoffer. I driftsfasen forventes influensområdet i stor grad å være tilsvarende som for dagens situasjon for støy, luftforurensning og avrenning, ettersom det er lagt til grunn en uendret trafikkmengde. Ny belysning langs veggen vil imidlertid kunne ha virkning utover planområdet. Det er ikke avklart nøyaktig hvor stor utstrekning dette vil ha, så vurderingen av påvirkning blir derfor generell. Det er planlagt bruk av en type belysning (led-lys) som skal minimere påvirkning.

4. Kunnskapsgrunnlaget

Det innsamlede datamaterialet fra feltkartleggingen gjennomført den 17. september 2025 danner grunnlaget for rapporten, supplert med eksisterende informasjon innhentet fra de offentlige databasene Artskart og Naturbasekart. Relevante artsfunn er lastet opp og gjort tilgjengelig i Artskart. Kartleggingen av naturtypen ble utført etter Miljødirektoratet sin kartleggingsinstruks for terrestriske naturtyper etter NiN2 [1]. Tidligere naturtypekartlegging i området er utført i 2013, hvor naturbeitemarken trolig ble registrert og vurdert første gang.

Det er ikke tidligere registrert verdifull natur bortsett fra naturbeitemarken og Katthølet. Det er tidligere registrert en rik edellauvskog øst for Gata og en gammel lågurtospeskog, utenfor planavgrensningen. Under naturmangfoldkartleggingen ble disse områdene ikke undersøkt, men flyfoto fra 2013 og frem til i dag viser ingen arealinngrep. Det kan derfor antas at naturtypene fortsatt er intakte. Disse ligger imidlertid i tilstrekkelig avstand fra planområdet, og tiltaket forventes ikke å ha negativ effekt på disse.

Innenfor planområdet er det skogsmark, som videre strekker seg lenger sør for veglinjen, hvor det er registrert flere rødlistede fuglearter som vipe (CR), gjøk (NT) og åkerrikse (CR). Det er tidligere blitt observert gaupe på et privat viltkamera, og det er rapportert flere gaupeobservasjoner i 2025 i nærheten av planområdet.

Ifølge Miljødirektoratet sin database Vann-nett er det ingen registrerte vannforekomster i planområdet. Av kartmerkede vannforekomster finnes Katthølsbekken og dammen Katthølet. Under naturmangfoldkartleggingen ble det observert en uregistrert bekk som går gjennom naturbeitemarken med flere forekomster av kjempespringfrø, denne fremmedarten er av svært høy risiko og spres ofte via vannføringer. Det ble også observert flere dreneringslinjen langs veglinjen, som drenerer sør/-sør-vestover. Her var det også en merkbar spredning av kjempespringfrø.

En vurdering av kunnskapsgrunnlaget og Føre-var-prinsippet etter henholdsvis Naturmangfoldloven § 8 og § 9, er svart ut i kapittel 5.7.

4.1. Verneområder

Ingen verneområder eller områder med båndlegging er registrert i utredningsområdet til Fv. 24 Amundrudbakka.

4.2. Naturtyper

Planområdet omfatter deler av en registrert naturbeitemark. Ved befaring i september 2025 ble det ikke observert betydelige endringer i naturtypen siden kartleggingen i 2013 [9]. Naturbeitemarken har hatt samme avgrensning siden 1951 ifølge flyfoto. Naturbeitemarken inneholdt arter som grasstjerneblom, åkersvinerot, rødkløver, storblåfjær, engknoppurt, prestekrage og blåklokke. Området beites av sau og har et moderat beitepress. Naturbeitemark inngår i den overordnede naturtypen semi-naturlig eng, som er rødlistet som sårbar (VU) i Rødlista for naturtyper 2018 og vurdert som viktig (B) for biologisk mangfold. Det ble ikke registrert rødlistede arter innenfor delområdet i 2025, men det er påvist forekomst av fremmedarten kjempespringfrø (SE) innenfor naturbeitemarken.



Figur 4-1: Kartlagte naturtyper innenfor og nær planavgrensningen til Fv. 24 Amundrudbakka.

4.3. Arter og økologiske funksjonsområder

Det er registrert en eldre fisketom dam omtalt som Katthølet i den sørlige delen av planområdet (Figur 4-2), tidligere vurdert som lokalt viktig [10]. Ved befaringen i 2025 ble vannforekomsten vurdert fra land grunnet lokalitetens størrelse og beliggenhet. Det ble det ikke gjennomført prøvetaking av vannkvalitet i Katthølet eller i Katthølsbekken. Katthølet er vurdert som en sterkt gjengrodd dam, og sammenligning av historiske flyfoto viser at dammen er betydelig mer gjengrodd i dag enn den var ved forrige registrering da kantene kun var delvis tilvokst med gress.

Det ble observert flere øyestikkere ved dammen, som er avhengige av ferskvann for sin livssyklus, med egglegging og nymfestadium i vann. På nordsiden av dammen ble det registrert flere trær og død ved (Figur 4-3). Typiske limniske arter som bred dunkjevle ble også observert. Det er tidligere registrert en buttsnutefrosk (LC), og det er ikke umulig at det fortsatt fungerer som leveområdet for arten. I 2023 ble det gjort en registrering av insektarten Innsjøduskjelledøgnflue (LC) [11].



Figur 4-2: Fisketom og delvis gjengrodd dam, omtalt som Katthølet, sett fra sør. Kilde: Bilde tatt under befaring september 2025, NIRAS.



Figur 4-3: Liggende dødved nord i Katthølet.

Langs planområdet til Fv. 24 Amundrudbakka ble det observert flere verdifulle trær (Figur 4-4), blant annet en hengebjørk (100 cm), to seljer (> 180 cm), samt bjørk og osp med stor diameter nord i området. Gamle trær har stor økologisk betydning som leveområder for sjeldne arter av sopp, lav, mose og insekter [12]. Det ble også registrert død ved (Figur 4-4), noe som er viktig for lokalt arts mangfold, da mange insekt- og sopparter er knyttet til slike mikrohabitater. Av rødlistede arter er det registrert seks veletablerte asketrær (EN) langs Odalsvegen. I tilknytning til naturtypen naturbeitemark omtalt over er det også registrert flere veletablerte asker, men disse ligger et stykke utenfor planområdet. Ask er vurdert som sterkt truet (EN) på Artsdatabankens Rødliste for arter fra 2021, på grunn av en kraftig forventet fremtidig populasjonsnedgang på oppunder 80%, på grunn av soppens askeskuddbeger [2].

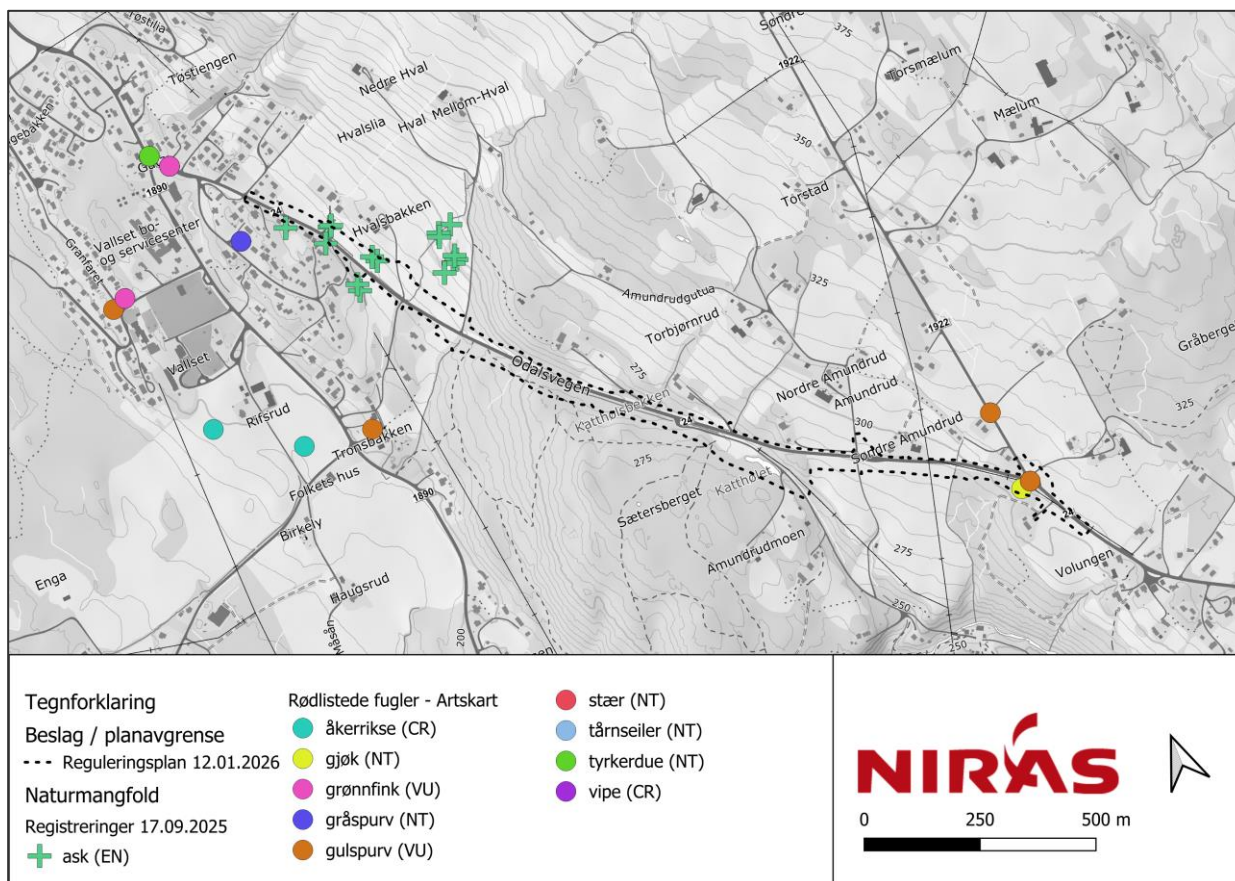


Figur 4-4: Bilde til venstre: Eksempel på registrert verdifullt tre kartlagt innenfor planavgrensningen til Fv. 24 Amundrudbakka. Bilde til høyre: Stående død ved innenfor planområdet. Kilde: Bildet tatt under befaring september 2025 og viser en veletablert ask, NIRAS.

Det er ikke blitt utført en egen kartlegging for fugl i forbindelse med prosjekt Fv. 24 Amundrudbakka. Det ble observert mye fugl i planområdet under feltkartleggingen september 2025, men disse ble ikke artsidentifisert. I databasene Artskart og Naturbase er det imidlertid registrert flere observasjoner av rødlistede fuglearter i og i nærheten av planområdet. Sør for planområdet i tilknytning til åkerlandskap er det registrert vipe (CR) i 2022. Flere observasjoner av åkerrikse (CR) i 2019, og gulspurv (VU) i 2022, er også registrert i nærheten av planområdet. En observasjon av gjøk (NT) ble gjort under hekketiden, i mai 2025.

I Figur 4-5 viser punkt observasjoner av rødlistede fugler ved og i nærheten av planområdet, data er hentet fra Artskart. Fugler er mobile arter, så det er mindre hensiktsmessig å vise lokasjonen som et punkt, men at man kan anta at de bruker større områder inkludert planområdet som sine funksjonsområder for trekkruter, hi og oppsamlingsplass.

Det ble observert gaupe (EN) på privat kamera i januar 2025, sørvest for planområdet [13]. Det er observert gaupe flere ganger de siste årene i nærområdet ifølge registreringer i Artskart, men det er ikke i nærheten av veglinjen. Gaupe anses som en svært mobil art, og det har derfor ikke vært hensiktsmessig å vise registreringelokaliteter i kart. Isteden kan man anta at gaupe potensielt benytter et større område, inkludert planområdet for Fv. 24 Amundrudbakka.



Figur 4-5: Kartlagte rødlistede arter innenfor og nær planavgrensningen til Fv. 24 Amundrudbakka. De rødlistede fugleartene er kartlagt som punkter, men har større leveområde/funksjonsområde.

4.4. Landskapsøkologiske sammenhenger

Ingen landskapsøkologiske funksjonsområder er registrert i planområdet Fv. 24 Amundrudbakka.

4.5. Geologisk mangfold

Det er ikke registrert forekomster av geologisk mangfold, geotoper eller geosteder i planområdet.

4.6. Fremmede arter

Under naturmangfoldkartleggingen i september 2025 ble det observert fremmede arter over hele planområdet. Spredningen av kjempespringfrø (SE) var særlig stor ved vannforekomster og bekker/vegrøfter langs veglinjen. Da naturbeitemarken sist ble kartlagt i 2013, ble det ikke registrert fremmede arter innenfor naturtypen, men i 2025 er området preget av kjempespringfrø langs bekken. Totalt ble det observert 20 fremmede plantearter, hvor majoriteten tilhører kategorien svært høy risiko i henhold til Fremmedartslista (2023). Se Tabell 4-1 for oppsummering av funn innenfor planområdet.

Se vedlegg 1.1 for kartfigur som viser plassering av fremmede arter langs veglinjen ved Fv. 24.

Tabell 4-1: Fremmede arter registrert innenfor planområde den 17.09.2025, deres fremmedartskategori og spredningsøkologi.

Artsnavn	Fremmedartskategori [3]	Spredningsøkologi [3]
Alpeklematis <i>Clematis alpina</i>	SE – Svært høy risiko	Spres via hageutkast og vindsprede fugler
Blankmispel <i>Cotoneaster lucidus</i>	SE – Svært høy risiko	Spres utfra hager via fugler som spiser fruktene.
Blåhegg <i>Amelanchier spicata</i>	SE – Svært høy risiko	Spres ut i naturen fra hager via fugler
Fagerfredløs <i>Lysimachia punctata</i>	SE – Svært høy risiko	Spres utfra hager med jordstengler og forflytning av jordmasser
Hagelupin <i>Lupinus polyphyllus</i>	SE – Svært høy risiko	Spres via frø, enten egenspredning eller forflytning av jordmasser eller med hjelp av kjøretøy langs veibaner
Hjertebergblom <i>Bergenia cordifolia</i>	HI – Høy risiko	Spres via jordflytting (større avstander) og med skuddbiter som løsner og slår rot (lokal spredning)
Høsehirse <i>Echinochloa crusgalli</i>	PH – Potensielt høy risiko	Spres med frøspredning
Japanspirea <i>Spiraea japonica</i>	PH – Potensielt høy risiko	Spres via frø og med svak klonal vekst med rotskudd
Kanadagullris <i>Solidago canadensis</i>	SE – Svært høy risiko	Videre spredning ut i naturen med vindbårne frø
Kanadahagtorn <i>Crataegus flabellata</i>	LO – Lav risiko	Spres med hageutkast og fuglespredte frukter
Kjempebjørnekjeks <i>Heracleum mantegazzianum</i>	SE – Svært høy risiko	Stor frøproduksjon og spres ofte langs vannforekomster
Kjempespringfrø <i>Impatiens glandulifera</i>	SE – Svært høy risiko	Frøspredning ofte ved vannforekomster

Artsnavn	Fremmedartskategori [3]	Spredningsøkologi [3]
Klasespirea <i>Spiraea x billardi</i>	SE – Svært høy risiko	Innført som prydbusk, spres via utkast fra hager
Rynkerose <i>Rosa rugosa</i>	SE – Svært høy risiko	Etableres rask via jordstengler og forflytning av jordmasser
Rødhyll <i>Sambucus racemosa</i>	SE – Svært høy risiko	Spres videre ut i naturen ved hjelp av fugler som spiser fruktene
Skogsskjegg <i>Aruncus dioicus</i>	SE – Svært høy risiko	Innført som hageplante, spres videre med frø og hageutkast
Syrin <i>Syringa vulgaris</i>	SE – Svært høy risiko	Frøspredning via vind for kortere distanser
Tuja <i>Thuja occidentalis</i>	HI – Høy risiko	Frøspredning via vind
Ugrasklokke <i>Campanula rapunculoides</i>	HI – Høy risiko	Spres videre med forflytning av jordmasser og videre med frø

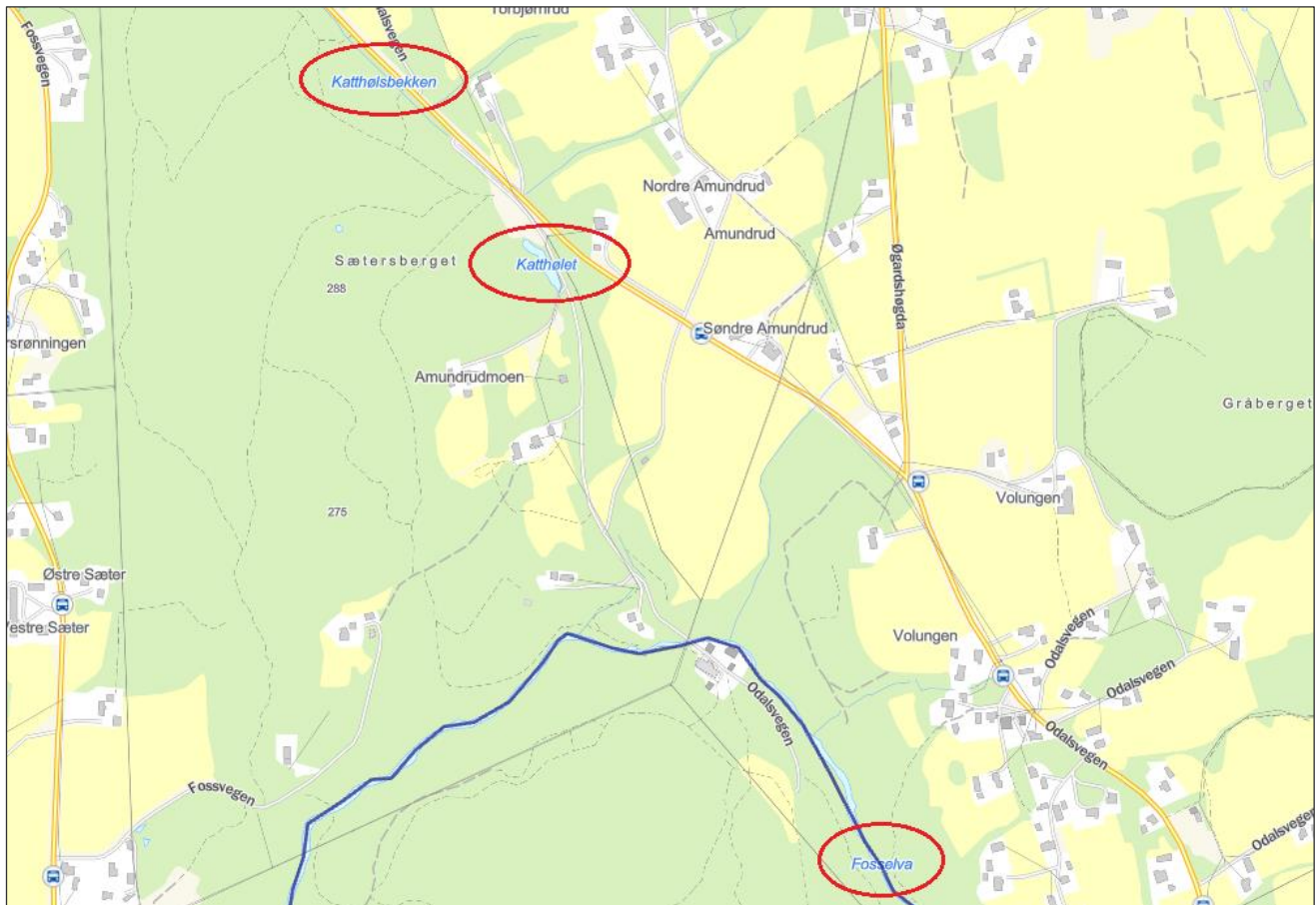
4.7. Vannmiljø og naturmangfold knyttet til vannmiljø

Det er flere dreneringslinjer/små bekkedrag som krysser under dagens vegstrekning av Fv. 24 ved Amundrudbakka (se oversiktskart i Figur 4-6). Flere korte vegggrøfter med vannføring renner parallelt med vegen innenfor planområdet. Det er ukjent om vegggrøftene har årssikker vannføring. Tilstanden på disse vegggrøftene er ukjent, men observasjoner under felt tilsier en god del begroing (se bilde til venstre i Figur 4-8), som kan tyde på et overskudd av næringsstofftilførsel. Det renner en bekk gjennom naturbeitemarken som er lagt i rør under veglinja ved planområdet. Sør-vest for veistrekningen, med ca. 20 meter avstand på det nærmeste, ligger en liten dam kalt Katthølet som er omtalt nærmere i delkapittel 4.3. I dag er Katthølet sannsynligvis drenert under veg mot en av eiendommene i området [14], men dannet trolig opprinnelig utspring til Katthølsbekken (Figur 4-7) [14]. Utover vegggrøftene og den registrerte dammen finnes det ikke andre vannforekomster innenfor planområdet. Bekkene er utsatt for avrenning fra veglinjen og tilgrensende jordbruksområder og det er varierende grad av kantvegetasjon mellom veglinjen og bekkene.

Nedbørsfeltet til planområdet Fv. 24 Amundrudbakka omfatter stort sett arealer på nord-østsiden av vegen. Generelt er terrenget skrånende nedover mot vest/sør-vest, som tilsier at bekker og overvann som krysser Fv. 24 Amundrudbakka hovedsakelig renner i sør-vestlig retning. Deler av planområdet inngår i nedbørsfeltet til Fosselva (ID 002-625-R) (Vann-nett.no), også kalt Vikselva, som er nærmeste registrerte vannforekomst ca. 300 m sør/sør-vest for planavgrensningen (Figur 4-6). Denne elven er en del av vassdragsområde Glommavassdraget/Hvaler og Singlefjorden (002), som er tilknyttet i Harasjøen i sørøst, og Mjøsa i sørvest. Fosselva (Vikselva) er registrert i Vann-nett med «god» økologisk tilstand basert på biologiske klassifiseringsdata av høy presisjon (undersøkelser av påvekstalter og bunnfauna i 2017), og «ikke klassifisert» kjemisk tilstand grunnet mangel på informasjon [15].

Ørret og harr fra Mjøsa bruker den nedre delen av Vikselva opp til Viksfossen ved Tangen som gyte- og oppvekstområde, men vandringshinder og annen påvirkning tilsier at det ikke vandrer fisk lenger opp i elva. Det er heller ingen dokumenterte registreringer av fisk i tilknytning til Fosselva/Vikselva nær planområdet, og følgelig forventes det ikke fisk i bekkedragene innenfor eller nær planområdet. Det fantes tidligere edelkreps (EN) i Vikselva (sist registrert i 1995), men denne har etter 1970-tallet gradvis forsvunnet fra vassdraget [16]. Det ble gjort en registrering av edelkreps i Vikselva i 2022 ifølge Artskart, som ligger sørvestover for planområde for Fv. 24.

Bekkene som renner i dreneringskanaler langs og tett opp til Fv. 24 Amundrudbakka har ikke nødvendigvis helårs vannføring, og influensområdet som følge av forurenset avrenning fra veien vil variere avhengig av vannføring og videre spredning til nedstrøms vannforekomster. Det forventes at forurensingssituasjonen etter gjennomført tiltak (i driftsfasen) vil tilsvare situasjonen ved dagens situasjon. Følgelig er det ikke forventet at tiltaket vil forringe vannmiljøet ytterligere, kanskje med unntak av midlertidig påvirkning i anleggsfasen. Det er likevel gjennomført en sårbarhetsvurdering av bekkefeltet i henhold til Statens Vegvesen sin håndbok V712 og veiledning i SVV rapport 597 [17], som kan leses i Vedlegg 1.5. Det foreligger ingen prøvetaking eller tilstandsvurdering av dette bekkefeltet så vidt vi er klar over, og vurdering av vannforekomstene sin sårbarhet er derfor basert på ekstrapolert datamateriale og antagelser basert på observasjoner i felt september 2025.



Figur 4-6: Oversiktskart over vassdrag, sidebækker og dammer innenfor og nær planområdet Fv. 24 Amundrudbakka. Nærmeste Vann-nett registrerte vannforekomst er Fosselva (Vikselva) («god» økologisk tilstand) sør for planområdet.



Figur 4-7: Katthølsbekken sør-vest for Fv. 24 ved Amundrudbakka. Grusvegen som kan sees i bakgrunnen på bilde er en annen stikkveg som går parallelt med Fv. 24. Kilde: Bilde tatt under befaring i forbindelse med Fagrapport VA og hydrologi ved Amundrudbakka, NIRAS (2025) [14].



Figur 4-8: Bilde til venstre: Dreneringslinje i vegggrøft som renner på vestsiden av veien. Bilde til høyre: Dreneringslinje i vegggrøft som renner på østsiden av veien. Kilde: Bilde tatt under befaring september 2025, NIRAS.

4.8.

4.8. Økosystemtjenester

Det er gjort en enkel, skjønnsmessig vurdering av hvilke økosystemtjenester naturmangfoldet i planområdet gir. Disse faller innenfor kategoriene klimaregulering, overvannshåndtering, pollinering, kunnskap og læring, naturarv samt mental og fysisk helse.

Klimaregulering

Skog og kantvegetasjon langs vei og bekk består av naturlig vegetasjon som danner karbonlager. Store trær i området bidrar til skygge og lokal klimaregulering. Trær og engvegetasjon spiller en viktig rolle ved å beskytte lokalmiljøet, blant annet ved å begrense erosjon og holde jorden stabil. Skogen fungerer også som et effektivt vindfang for området. I tillegg bidrar vegetasjonen og jordsmonn til at vann filtreres og renses gjennom mineraler og steinmasser. Et annet sentralt bidrag er at vegetasjonen binder karbon i bakken.

Overvannshåndtering

For informasjon om overvannshåndtering refereres det til fagrapport VA og hydrologi [14].

Pollinering

Naturbeitemarken og blomster langs veglinjen har verdi for pollinerende insekter.

Rekreasjon, læring, og mental og fysisk helse for mennesker

Katthølet og nærliggende friluftsområder kan være en god arena for rekreasjon, naturopplevelser, læring om natur og skog av verdi lokalt og regionalt. Det er vist å være helsefremmede både fysisk og mentalt for mennesker å oppholde seg i og nær natur, og lyden av fuglekvisper kan for mange oppleves å roe nervesystemet. Verdier knyttet til friluftsliv er utredet i egen fagrapport utarbeidet av Innlandet Fylkeskommune (2025) [18].

5. Konsekvensutredning

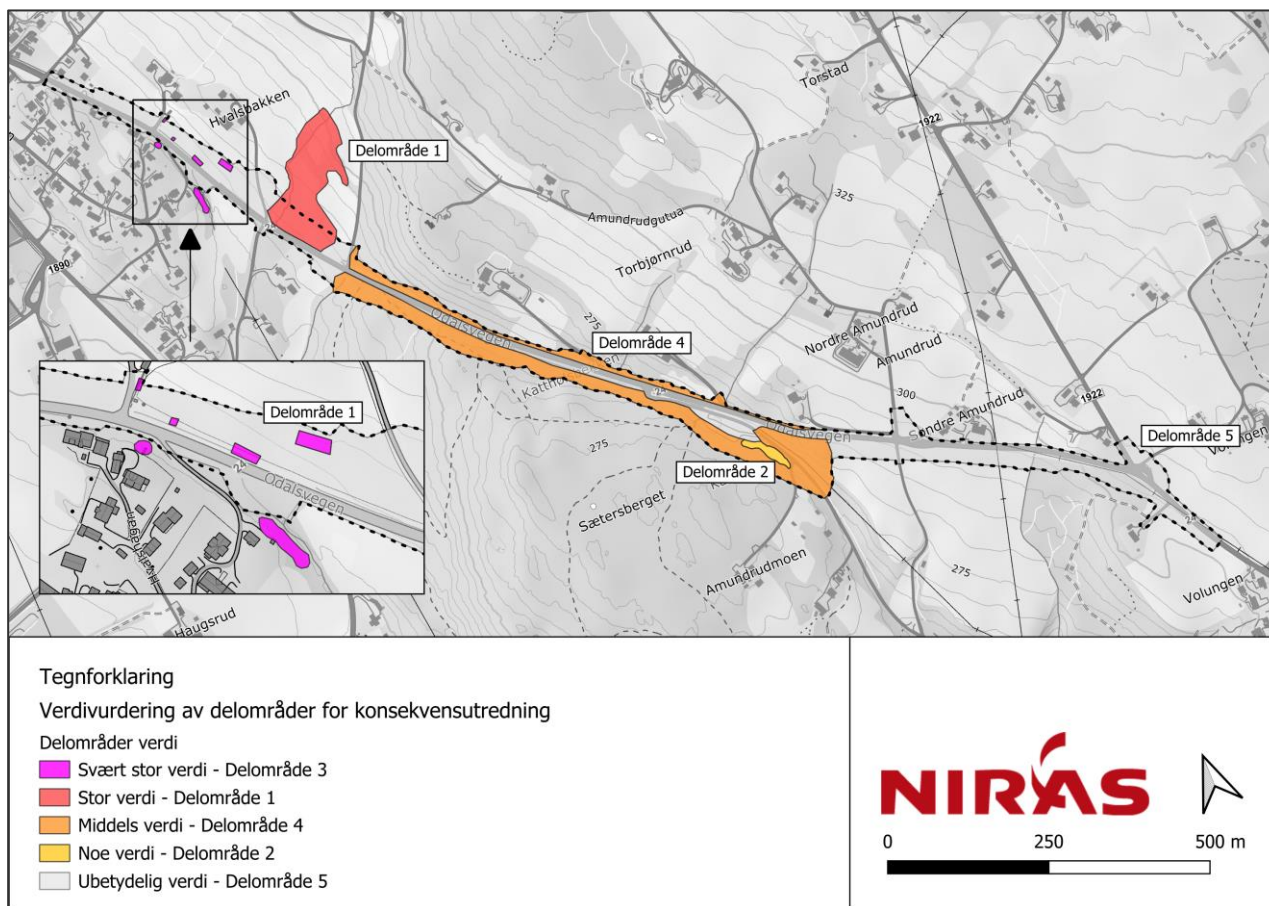
5.1. Inndeling i delområder

Planområdet for Fv. 24 er delt inn i delområder ut ifra økologisk funksjon, karakter og verdi. Inndelingen av delområdene har fulgt metoden i Statens vegvesen sin *Håndbok V712 for konsekvensanalyser* [4]. Avgrensingen mellom delområdene innen kategorien økologiske funksjonsområder er enkelte ganger basert på en betydelig grad av skjønn og de varierer i størrelse.

I denne utredningen er planområdet delt inn i fem delområder, og det er ikke vurdert hensiktsmessig å slå dem sammen til et felles delområde, se Figur 5-1 for inndeling. I enkelte tilfeller har det vist seg hensiktsmessig å inkludere arealer utenfor planområdet som inngår i influensområdet og dermed i det totale utredningsområdet (se kapittel 3.3).

5.2. Verdivurdering av delområder

Alle delområder verdisettes basert på verdikriteriene i *Håndbok V712* for fagtema naturmangfold. Inndelingen av delområder for Fv. 24 er gjort etter registreringskategoriene *naturtyper og arter og økologiske funksjonsområder*. Delområdene er vist i et verdikart i Figur 5-1.



Figur 5-1: Verdikart over planområdet Fv. 24 Amundrubbakka. Delområdene er gitt farger i henhold til verdikategori etter V712.

5.2.1. Verdivurdering av delområde 1 – Naturbeitemarken

Delområde 1 er avgrenset for å omfatte den sammenhengende naturbeitemarken innenfor planområdet, se Figur 5-1. Området representerer naturtypen semi-naturlig eng (naturbeitemark), som er rødlistet som sårbar (VU) og registrert med B-verdi (viktig). Naturtypen fremstår som relativt intakt og i aktiv hevd, med sammenhengende areal og funksjon som beite. Forekomst av fremmede arter (bl.a. kjempespringfrø) vurderes å svekke tilstanden noe, men ikke tilstrekkelig til å redusere verdinivået.

Delområde 1 er vurdert til **stor verdi** etter verdikriteriet *naturtyper HB13* (Figur 5-2), etter verditabletten i Statens vegvesen sin Håndbok V712, hvor delområdet representerer en sårbar naturtype med B-verdi, som vil si at den er vurdert som viktig.



Figur 5-2: Verdivurdering av delområdet 1 – Naturbeitemarken

5.2.2. Verdivurdering av delområde 2 – Katthølet

Delområdet 2 er avgrenset til å omfatte Katthølet, en fisketom dam med kantsone, se Figur 5-1.

Delområde 2 er vurdert til **noe verdi** (Figur 5-3), da det fungerer som økologisk funksjonsområde for vanlige livskraftige arter, og tidligere ble kartlagt som lokalt viktig (C-verdi) i 1996.



Figur 5-3: Verdivurdering av delområde 2 – Katthølet

5.2.3. Verdivurdering av delområde 3 – Verdifulle trær og rødlistede arter

Delområde 3 omfatter verdifulle trær og rødlistede arter som er lokalisert utenfor delområdene 1 og 2. Disse ligger spredt innenfor utredningsområdet, se Figur 5-1.

Delområde 3 er vurdert til **svært stor verdi**, basert på forekomst av flere rødlistede asketrær (Figur 5-4).

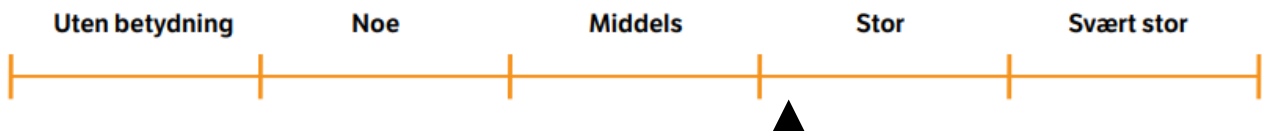


Figur 5-4: Verdivurdering av delområde 3 - Verdifulle trær og rødlistede arter

5.2.4. Verdivurdering av delområde 4 – Skogsmark innenfor planområdet

Delområde 4 består hovedsakelig av skogsmark med mosedekket bunn, der gran dominerer tresjiktet, se Figur 5-1. Innenfor delområde er det registrert forekomst av fremmede arter som rødhyll, kjempebjørnekjeks og kanadagullris. Død ved ble også observert. Tidligere registreringer viser også forekomst av rødlistede fuglearter i nærområdet, inkludert vipe (NT), gjøk (NT), gulspurv (VU) og grønnfink (VU), som antas å benytte området til hekking og matsøk.

Delområde 4 er vurdert til nedre sjikt av **stor verdi** på grunn av antagelsen om at området fungerer som en mindre del av det økologisk funksjonsområde for rødlistede fuglearter (Figur 5-5).



Figur 5-5: Verdivurdering av delområde 4 - Skogsmark innenfor planområdet

5.2.5. Verdivurdering av delområde 5 – Øvrige områder uten registrerte eller verdsatte arter og naturtyper

Delområde 5 består av eksisterende veglinje og åkerlandskap nord og sør i planområdet. Området er i hovedsak preget av vei, og det er generelt stor utbredelse av fremmede plantearter. Åkerarealene som inngår i delområdet omfattes av konsekvensutredningen for matjord [19] og er ikke vurdert nærmere i forbindelse med fagtema naturmangfold.

Delområde 5 vurderes derfor til å være **uten betydning** for konsekvensutredningen av naturmangfold (Figur 5-6). Påvirkning og konsekvens er derfor ikke vurdert for delområde 5, ettersom dette uansett vil gi ubetydelig miljøskade.



Figur 5-6: Verdivurdering av delområde 5 - Områder uten registrerte eller verdsatte arter og naturtyper

5.3. Vurdering av påvirkning

Tiltaket ved Fv. 24 kan påvirke naturmangfoldet ved delområdet på flere ulike måter. Tiltaket vil medføre arealbeslag langs veglinjen, og deler av naturbeitemarken og skogsmarken innenfor planområdet vil gå tapt. Utvidelse og justering av veglinjen vil også kunne gå på bekostning av verdifulle trær som må fjernes. Veglinjen vil ikke flytte seg betydelig, og det forventes ingen ytterligere fragmentering av natur eller nye barrierer.

Tiltaket forventes ikke å føre til økt trafikk, og lokal forurensning i form av støy og støv, antas å forbli lik som for dagens situasjon. Det er planlagt ny belysning langs vegstrekningen, og det skal benyttes en type lys (led-lys) som gir mindre fjernvirkning. Lys kan påvirke dyre og planteliv, for eksempel ved at insekter blir mer aktive og svermer rundt lyskildene til de blir utmattet og dør. Ved Katthølet er det tidligere registrert forekomst av amfibier, men det er usikkert om artene fortsatt finnes her per 2025. Dersom det fremdeles er amfibier i dammen, kan de potensielt bli påvirket av lysforurensning om natten, noe som kan virke forstyrrende på deres atferd. Katthølet utgjør et godt habitat for amfibier, og det er sannsynlig at artene kan reetablere seg over tid, forutsatt at området bevares og opprettholder sine økologiske kvaliteter.

Vannforekomster innenfor og umiddelbart nedstrøms planområdet er vurdert som sårbare etter kriteriene gitt i vannforskriften, basert på begrenset og delvis ekstrapolert data (kap. 1.1). Det er usikkert om det er årssikker vannføring i dreneringslinjene langs vegen, og de er ikke registrert som egne vannforekomster i Miljødirektoratets database Vann-nett. Det er etter vannforskriften ikke tillat med tiltak som vil føre til forringelse eller være til hinder for at vannforekomster oppnår miljømål om god tilstand, og dette gjelder også for vannforekomster som potensielt kan bli påvirket nedstrøms planområdet. Tiltakene på Fv. 24 Amundrudbakka vil føre til noen justeringer av stikkrenner under vann, og enkelte bekkestrenger vil legges delvis om. Ellers er det ikke planlagt noen direkte inngrep, og i driftsfasen av veien er det forutsatt tilsvarende trafikkmengde og påvirkning som ved dagens situasjon. En eventuell økning av veisalting eller oljesøl fra tungtransport vil imidlertid potensielt kunne påvirke vannforekomster nedstrøms veien. Vikselva/Fosselva ligger et godt stykke nedstrøms planområdet, og det forventes ikke at denne registreerte vannforekomsten vil bli betydelig berørt dersom det lokale bekkefeltet nær Fv. 24 Amundrudbakka mot formodning skulle bli berørt (mest sannsynlig midlertidig) av forurensning i betydelig grad.

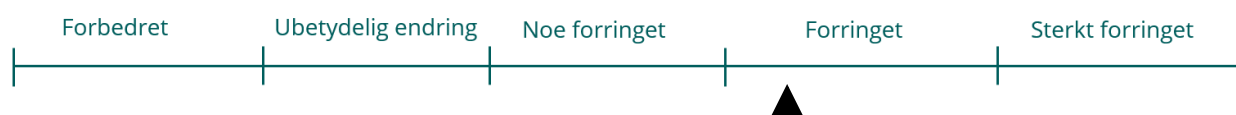
I anleggsfasen vil vannmengde, stoffsammensetningen og konsentrasjoner i avrenningsvannet fra anleggsområdet variere og være bestemt av en rekke ulike forhold [17]. Viktige faktorer som vil påvirke dette er for eksempel nedbør, berggrunn og jordsmonn, aktiviteter og tiltak på anlegget og infiltrasjonsmuligheter. Vanlige stoffer i forbindelse med veibyggning er partikler/slam, olje, eventuelt metaller fra bergmassene og i noen tilfeller uomsatt sprengstoff (NH₄NO₃) [17]. Påvirkning på vannforekomster i anleggsfasen antas å kun få midlertidige konsekvenser for vannmiljø. Det er i denne rapporten anbefalt avbøtende tiltak for å ivareta vannmiljø i størst mulig grad under anleggsperioden, og for å forsikre at tiltaket ikke vil være i strid med vannforskriften.

5.3.1. Påvirkning på delområde 1 - Naturbeitemarken

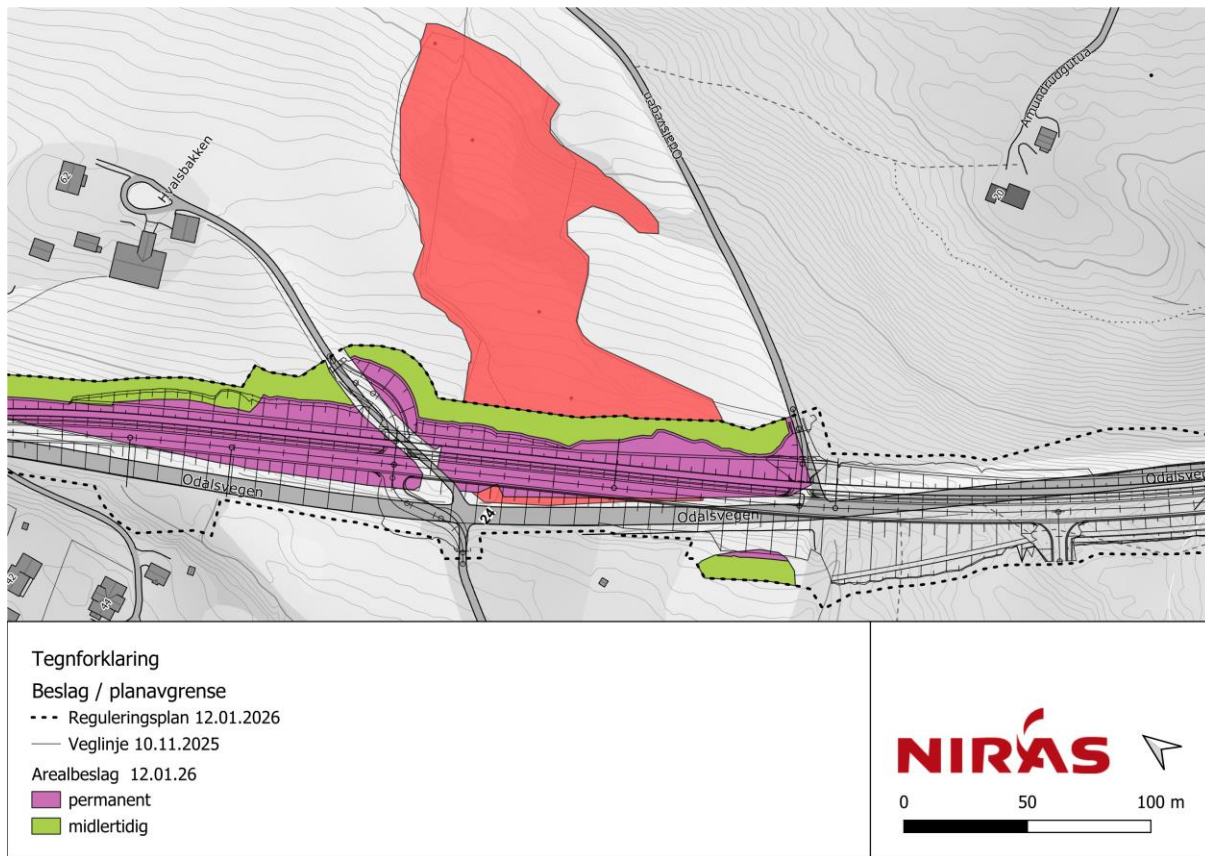
Tiltaket vil medføre både permanent og midlertidig beslag av naturbeitemark i delområde 1. Totalt for permanente og midlertidige beslag anslås 27% av lokaliteten å gå tapt som følge av utvidet vegbredde og anleggsarbeidene. Dette innebærer en betydelig reduksjon av arealet og av naturtypens funksjon som beitemark (Figur 5-8). Ved kun permanent beslag tilsvarer det 19,8%, som vil kunne redusere graden av forringelsen, forutsatt at man unngår eller begrenser midlertidig arealbeslag fra naturbeitemarken. Dette anbefales vurdert i neste fase av prosjektet.

Tiltaket vil også kunne forsterke spredningen av fremmede arter, særlig kjempespringfrø, som allerede forekommer langs bekken gjennom delområdet. Anleggsarbeid, massehåndtering og åpne jordflater vil kunne bidra til økt etablering og spredning.

På bakgrunn av omfanget av arealbeslaget av naturbeitemarken og risikoen for økt påvirkning fra fremmede arter vurderes påvirkningsgraden for delområde 1 som **forringet** (Figur 5-7), i tråd med kriteriene i Statens vegvesen sin håndbok V712.



Figur 5-7: Påvirkningsgrad av delområde 1 – Naturbeitemarken iht. Statens Vegvesen V712.



Figur 5-8: Ny veglinje med grøftekanter, som fører til arealinnngrep i deler av Naturbeitemarken. Figur viser både permanente og midlertidige arealbeslag.

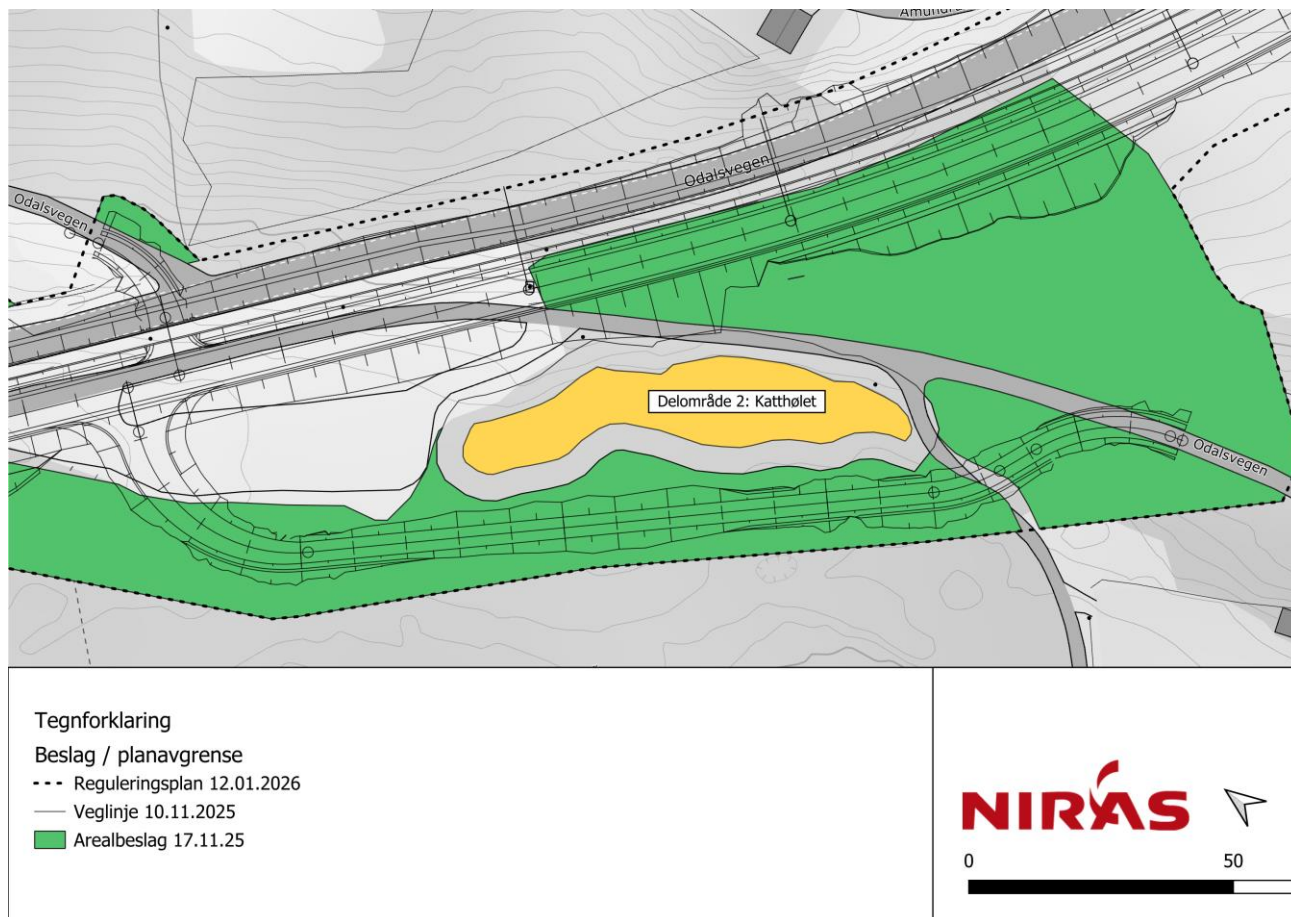
5.3.2. Påvirkning på delområde 2 – Katthølet

Tiltaket innebærer etablering av en vei som vil berøre delområde 2. Vegen legges rundt Katthølet, nordvest for Odalsvegen, og krysser en liten bekk oppstrøms for Dammen. Tiltaket medfører også arealbeslag fra Odalsvegen og ned mot dammen (Figur 5-10). Det er potensial for forekomst av spesielt insekter som har deler av livsstadier i ferskvann og amfibier. Tiltaket kan føre til endring i vanntilførsel i dammen, noe som vil redusere økologiske funksjoner. Det forutsettes en tilsvarende trafikkmengde som ved dagens situasjon, og det forventes derfor ikke betydelig endringer i forurensing i området som vil kunne påvirke Katthølet med tilførselbekker.

Påvirkningen vurderes som **noe forringet** (Figur 5-9), da tiltaket kan redusere enkelte funksjoner for arter, men de vesentlige funksjonene antas å opprettholdes i stor grad så lenge dammen ikke blir utsatt for tørrlegging.



Figur 5-9: Påvirkningsgrad av delområde 2 - Katthølet iht. Statens Vegvesen V-712.



Figur 5-10: Tiltaket ved Katthølet som viser ny veglinje og permanente arealbeslag av skogsmark.

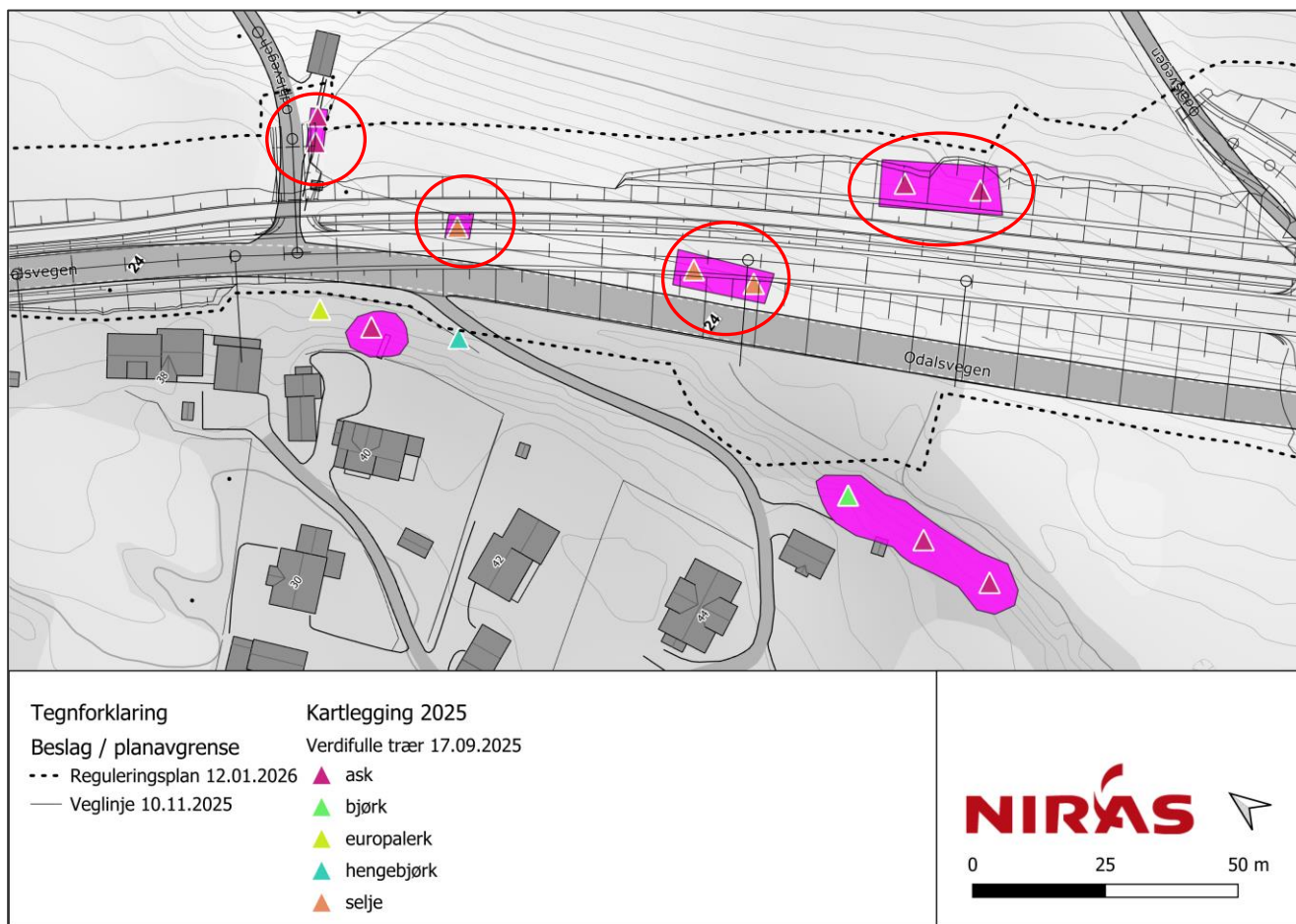
5.3.3. Påvirkning på delområde 3 – Verdifulle trær og rødlistede arter

Det meste av delområde 3 ligger utenfor direkte arealbeslag fra ny veglinje. Likevel ser tiltaket ut til å medføre tap av totalt tre asketrær (EN) og tre seljer (Figur 5-12).

For delområde 3 vurderes påvirkningsgraden som **noe forringet** (Figur 5-11), ettersom tap og reduksjon av verdifulle trær svekker funksjonen området har for tilknyttede arter, men flere av de verdifulle asketrærne som ligger i nærheten av planavgrensningen og ved naturbeitemarken blir bevart.



Figur 5-11: Påvirkningsgrad av delområdet 3 - Verdifulle trær og rødlistede arter.



Figur 5-12: Arealbeslag innenfor delområde 3 som medfører tap av fire asketrær og tre seljer.

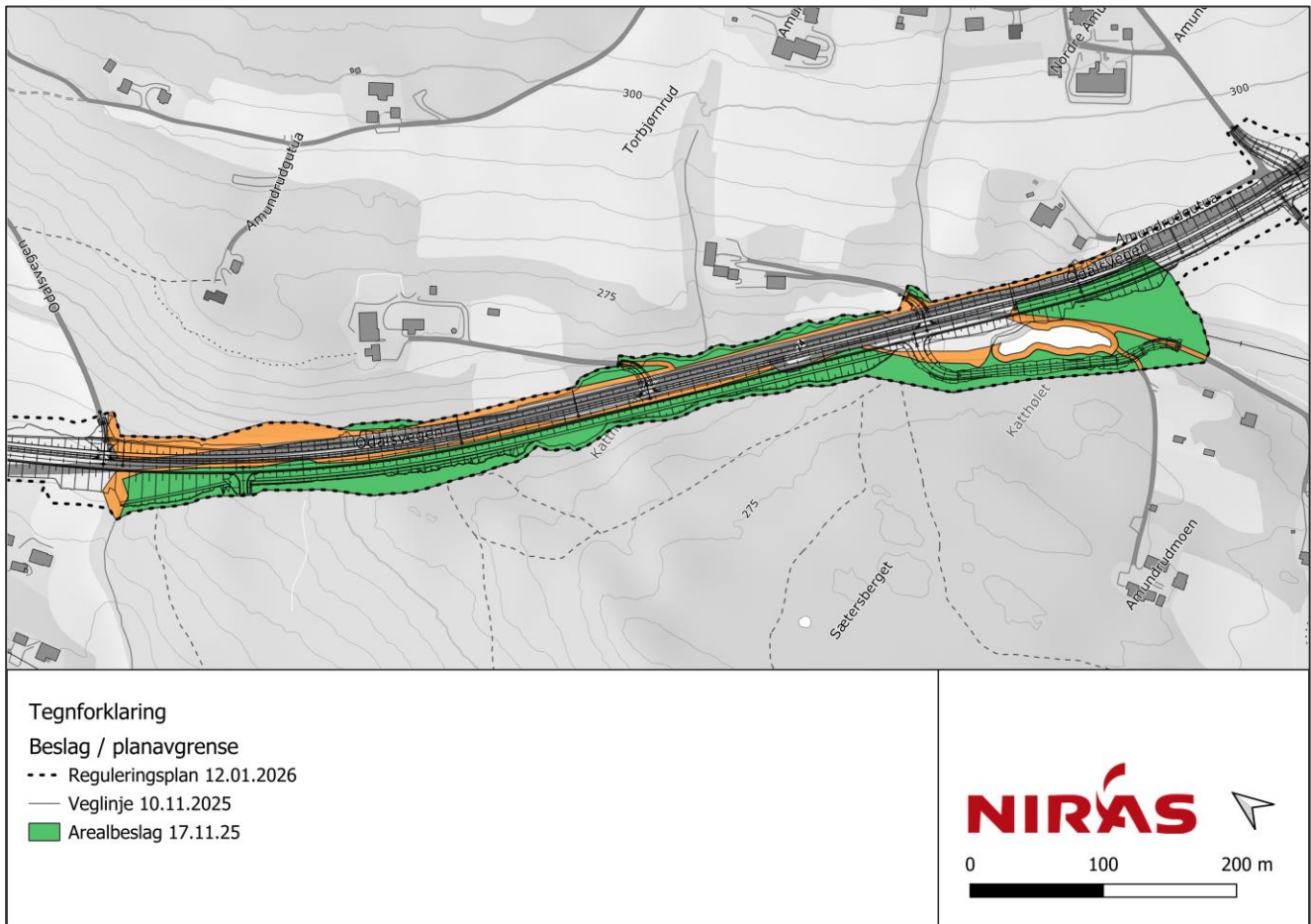
5.3.4. Påvirkning på delområde 4 – Skogsmarken

Tiltaket fører til permanente arealbeslag av skogsmarken i delområde 4 (Figur 5-14) innenfor planavgrensningen, dette fører til en reduksjon i funksjonsområdet for rødlistede fuglearter som vipe (CR), gjøk (NT) og åkerrikse (CR). Delområde er en del av en skogmark som strekker seg utenfor planavgrensningen. Det er sannsynlig at disse fuglearter, samt andre arter, fortsatt vil kunne bruke området etter at prosjektet er gjennomført. Det forventes dermed at de mest vesentlige funksjonene vil opprettholdes i stor grad.

Påvirkningsgraden er vurdert til **noe forringet** (Figur 5-13).



Figur 5-13: Påvirkningsgrad av delområdet 4 – Skogsmarken.



Figur 5-14 Arealbeslag av område med skogmark.

5.4. Vurdering av konsekvens for delområder

Konsekvensgraden er et resultat av å sammenstille verdivurderingen med vurderingen av tiltakets påvirkning. Det henvises til metodekapittel 2.4 og konsekvensviften i håndbok V-712 [4]. Under redegjøres det for konsekvensgrad, som vil si grad av miljøskade, for hvert delområde. Referansealternativet (0-alternativet) er vurdert til å ha **ubetydelig miljøskade (0)** for alle delområder da det legges til grunn at dagens situasjon forblir uendret.

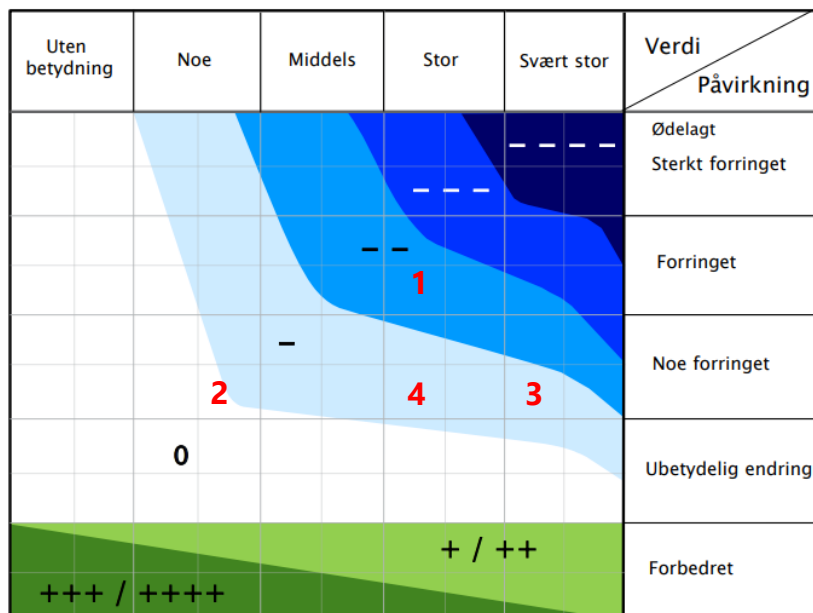
5.4.1. Vurdering av konsekvensgraden for alle delområdene ved Fv. 24

Delområde 1 er vurdert til **stor verdi** på grunn av forekomsten av naturbeitemark. Tiltaket medfører et arealbeslag på mellom 20–50 %, noe som resulterer **forringelse** av naturverdiene. Konsekvensgraden vurderes derfor til **betydelig miljøskade (2-)** for delområdet.

Delområde 2 er satt til **noe verdi** siden det fungerer som økologisk funksjonsområde for alminnelige arter, og påvirkningsgraden er vurdert til **noe forringet**. Samlet gir dette konsekvensgrad **ubetydelig miljøskade (0)** for delområdet, men på grensen til **noe miljøskade**.

Delområde 3 er satt til **svært stor verdi** siden ask er kritisk truet ifølge Rødliste for arter fra 2021. Beslag av de fire askene og tre seljene som følge av tiltaket er vurdert til å føre til **noe forringelse**, og konsekvensgrad for delområdet blir dermed **noe miljøskade (1-)** for delområde.

Skogsmarken i delområde 4 er vurdert til å ha **stor verdi**. Arealbeslag av skogsmarken fører til en reduksjon av funksjonsområder, men vesentlige funksjoner opprettholdes som en del av et større skogsområde som strekker seg utover utredningsområdet, derfor er påvirkningsgraden satt til **noe forringet**. Konsekvensgraden settes til **noe miljøskade (1-)** for delområdet.



Figur 5-15: Vurdering av konsekvensgrad (røde tall) for alle delområdene ved bruk av konsekvensvifta iht. Statens Vegvesen sin håndbok V712 [4].

5.5. Sammenstilling av konsekvens

Dette kapitlet oppsummerer den samlede konsekvensen for planforslaget sammenlignet med dagens situasjon (0-alternativet), basert på konsekvensvurderingene for alle delområder.

Utredningsområdet består i hovedsak av den eksisterende veglinje, men skogsmarken innenfor planområdet inngår i et større sammenhengende areal som strekker seg vestover. Naturtypen naturbeitemark strekker seg også utover planavgrensningen. En eventuell utnyttelse av planområdet vil ikke medføre ytterligere oppdeling av naturen utover det som allerede er tilfelle. Det vurderes at arter knyttet til økologiske funksjonsområder i utredningsområdet i stor grad vil kunne opprettholde levedyktige bestander ved gjennomføring av tiltaket, ettersom mangfoldet av naturtyper og livsmiljøer i området i hovedsak ivaretas.

Summen av samlet konsekvens er vurdert til **middels negativ konsekvens** siden betydelig miljøskade på naturbeitemarken veier opp.

Tabell 5-1: Sammenstilling av konsekvensgrad for hvert delområde for tiltaket sammenlignet med 0-alternativet. Fargekoding og oppsett iht. SVV Håndbok V712 [4].

Delområder	0-alternativet	Planforslaget
Delområde 1 - Naturbeitemarken	Ubetydelig miljøskade (0)	Betydelig miljøskade (--)
Delområde 2 - Katthølet	Ubetydelig miljøskade (0)	Ubetydelig miljøskade (0)

Delområde 3 - Verdifulle trær og rødlistede arter	Ubetydelig miljøskade (0)	Noe miljøskade (-)
Delområdet 4 - Skogsmarken	Ubetydelig miljøskade (0)	Noe miljøskade (-)
Avveining	0-alternativet vil ikke medføre vesentlig endring for naturmangfold, og konsekvensgraden er satt til ubetydelig miljøskade (0) for alle delområdene. Samlet konsekvens settes dermed til ubetydelig konsekvens.	Plantiltaket er vurdert til vesentlig dårligere for naturmangfoldet enn referansealternativet (0-alternativet). Delområder med konsekvensgrad 2 minus (--) dominerer. Høyere konsekvensgrad forekommer, men er vurdert som underordnet.
Samlet vurdering	Ubetydelig konsekvens	Middels negativ konsekvens
Rangering	1	2
Forklaring til rangering	Det er samlet vurdert at tiltaket for Fv. 24 Amundrudbakka vil føre til middels negativ konsekvens for naturmangfoldet, sammenlignet med 0-alternativet. Av hensyn til naturmangfoldet er 0-alternativet favorisert (rangert nr.1) fremfor planforslaget (rangert nr. 2).	

5.6. Usikkerheter ved utredningen

For gjeldende konsekvensutredning for utredningstema naturmangfold foreligger det noen usikkerheter i forbindelse med kunnskapsgrunnlaget. Kravet om å beskrive usikkerhet går fram av KU-forskriften § 22:

«Konsekvensutredningen [...] skal omfatte utfordringer, tekniske mangler og kunnskapsmangler som har påvirket sammenstillingen av informasjonen og de viktigste usikkerhetsfaktorene ved utredningen.»

- Det er ikke gjennomført en spesifikk ornitologisk undersøkelse av planområdet i hekkesesong, men data fra artsdatabanken er benyttet og generell antakelse om potensial for hekking i området er lagt til grunn. Det kan vurderes å utføre en slik undersøkelse til våren, men det forventes ikke at dette vil være utslagsgivende for konsekvensutredningen.
- Naturtypen naturbeitemark er ikke registrert med NiN-app og kartleggingen er ikke verifisert av en nøkkelperson slik dette er beskrevet i Miljødirektoratet sin veileder for konsekvensutredninger M-1941. Dette kan eventuelt utføres ved supplerende undersøkelser senere om det blir nødvendig for at registreringen kan lastes opp i Miljødirektoratet sin database.
- Det er ikke utført vannprøvetaking eller limnisk kartlegging av vannforekomstene i/nær planområdet. Det er ikke utført en kartlegging av amfibier ved Katthølet eller Katthølsbekken. Det er derfor noe usikkerhet knyttet til datagrunnlaget, men disse er uansett vurdert til å ha høy sårbarhet, og det forutsettes at tiltaket ikke skal være i strid med bestemmelsene i vannforskriften. Ettersom påvirkningene i driftsfasen forventes å bli tilsvarende som for dagens situasjon, og forutsatt at det gjøres tiltak i anleggsfasen for å beskytte vannforekomstene innenfor og utenfor planområdet mot forringelse, forventes det ikke varig eller betydelige konsekvenser for vannmiljøet i området som følge av tiltaket.

5.7. Vurdering av naturmangfoldloven §§ 8-12

Utdrag fra naturmangfoldloven [7]:

§ 8 Kunnskapsgrunnlaget og § 9 Føre-var-prinsippet

§ 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.»

§ 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.»

I forbindelse med prosjektet er det utført en kartlegging av naturmangfold og fremmede arter. Offentlig informasjon og data fra tidligere kartlegginger og artsobservasjoner (både fremmede arter og rødlista arter) ble brukt både før og etter feltkartlegging for å danne et helhetlig bilde av prosjektområdet.

En fullstendig artsregistrering av fremmede arter og rødlista arter ble gjennomført, men det tas forbehold om at det kan være uoppdagede naturelementer av verdi eller fremmede arter som ikke er oppgitt i offentlige databaser eller observert ved feltkartlegging. Det vurderes ut fra innsamlet informasjon under befaring og fra databaser at det vitenskapelige grunnlaget er tilstrekkelig i henhold til naturmangfoldloven § 8 (Kunnskapsgrunnlaget) og § 9 (Føre-var-prinsippet).

§ 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.»

Utredningsområdet utgjør planområdet og influensområdet som blir belastet av tiltakene langs Fv. 24 Amundrudbakka. Området består i hovedsak av den eksisterende veglinjen. Skogsmarken innenfor planområdet er en del av et større areal som strekker seg lenger vestover. En eventuell utnyttelse av planområdet vil ikke føre til en større oppdeling av naturen enn det som allerede er tilfelle. Det vurderes at arter knyttet til økologiske funksjonsområder i utredningsområdet i stor grad vil kunne opprettholde levedyktige bestander ved gjennomføring av tiltaket.

§ 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.»

Planforslaget fastslår at det skal gjennomføres nødvendige avbøtende tiltak i anleggsfasen. Dette sikrer at negative konsekvenser for naturmangfoldet blir redusert. I henhold til naturmangfoldloven § 11 er tiltakshaver ansvarlig for å dekke kostnadene for disse tiltakene.

§ 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.»

For å begrense unødvendig skade på naturmangfoldet er det en forutsetning at det brukes miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder gjennom hele anleggs- og driftsfasen. En viktig del av dette er å begrense arealbruken så mye som mulig, selv i anleggsperioden, for å bevare naturverdiene. Dette betyr at naturområder som ikke er planlagt utbygd, ikke skal brukes som riggområder, midlertidig lagringsplass for maskiner eller annet utstyr.

5.8. Avbøtende tiltak

I dette kapittelet gis det forslag til generelle avbøtende tiltak som vil kunne bidra til bevaring eller skadebegrensning på naturmangfoldet og vannmiljøet innenfor og i tilknytning til plan for Fv. 24 Amundrudbakka. Disse avbøtende tiltakene kan med fordel innarbeides i planbeskrivelsen.

De fleste av tiltakene nevnt her er relevante for anleggsfasen. Tiltak som skal gjennomføres i anleggsfasen skal redegjøres for og følges opp i forbindelse med prosjektets miljøoppfølgingsplan (MOP). MOPen skal redegjøre for ansvar, rutiner og oppfølging for alle avbøtende tiltak, inkludert rapportering og revisjon. Det anbefales også at alle involverte i anleggsgjennomføringen får opplæring i naturverdier, avbøtende tiltak og håndtering av fremmede arter for å sikre felles forståelse og motivasjon for bevaring.

Bevaring og restaurering:

- Tilbakeføring og revegetering av midlertidig beslaglagte arealer etter endt anleggsarbeid.
- Det er anbefalt å bevare verdifulle trær, inkludert rotsystem og krone
- Det anbefales også å bevare rekrutteringstrær, altså yngre trær som kan erstatte dagens gamle trær over tid og sikre kontinuitet.
- Tydelig avgrensning og fysisk sikring av gjenværende naturbeitemark under anleggsperioden (f.eks. med gjerder eller markeringsbånd) for å hindre utilsiktet ferdsel og anleggsskader.

- Unngå eller begrense ytterligere det planlagte midlertidige arealbeslaget i naturbeitemarken.
- Som avbøtende tiltak kan det i den videre plan- og byggeprosessen vurderes å redusere deler av det midlertidige arealbeslaget på naturbeitemarka, dette kan redusere påvirkningsgraden.
- Dersom tiltaket medfører fjerning av kantvegetasjon langs vannforekomster bør dette etter anleggsarbeid, reetableres for å styrke økologiske funksjoner og redusere erosjon.
- Unngå anleggsarbeid i hekkeperioden for fugl, da dette vil ha forstyrrende effekt og vil kunne ha innvirkning på fuglenes reproduksjon og overlevelse.

Begrense forurensning:

- Lett vanning av veglinje og området før arbeid for å minimere forurensning av støv.
- For å redusere negativ effekt på naturmangfold (f.eks. insekter og amfibier) som følge av ny etablering av belysning langs veg, anbefales det å fortsette bruken av lyspærer med lav lumens og vurdere muligheten for å redusere lysintensitet eller slå av belysning i perioder med lav trafikkmengde, spesielt i områder nær Katthølet og naturbeitemark.
- Tiltaksplan for håndtering av fremmede arter skal utarbeides før anleggsstart, og bør beskrive blant annet:
 - Hvordan arter håndteres for å unngå spredning. Det anbefales å følge artsspesifikke tiltak for bekjempelse av kjempespringfrø og andre høyrisikoarter.
 - Rengjøring av maskiner og utstyr før inn- og utførsel fra anleggsområdet for å hindre spredning av frø og plantedeler.
 - Det anbefales å gjennomføre årlige kontroller og bekjemping av fremmede arter i minst 3–5 år etter ferdigstillelse.
- Anleggsvann skal håndteres på en forsvarlig måte for å forhindre spredning av forurensning til nærliggende og nedstrøm vannforekomster.

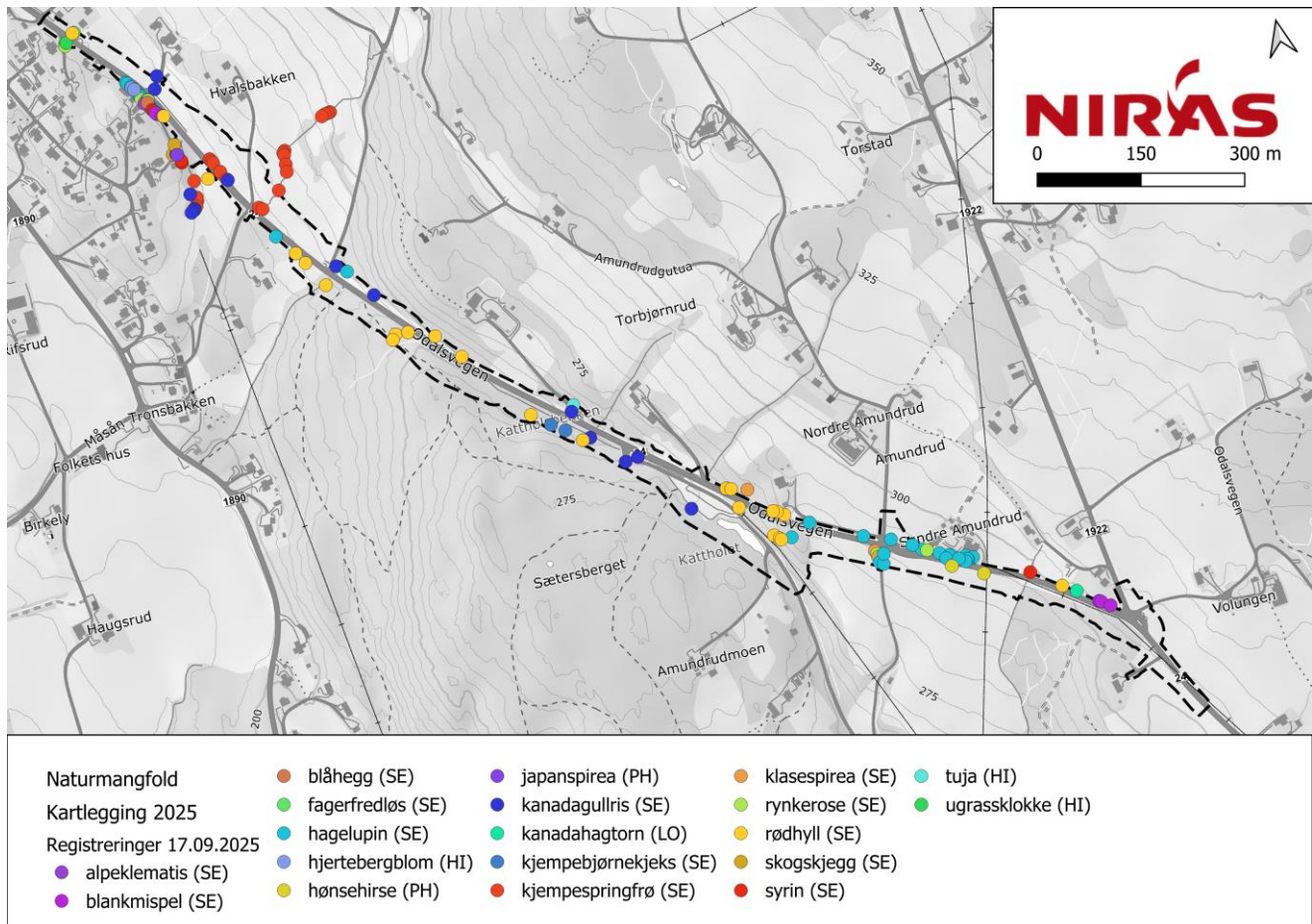
6. Referanser

- [1] Miljødirektoratet, «Kartleggingsinstruks: Kartlegging av terrestriske naturtyper etter NiN2,» 2024.
- [2] Artsdatabanken, «Norsk rødliste for arter 2021,» 2021. [Internett].
- [3] Artsdatabanken, «Fremmedartslista 2023,» 2023. [Internett].
- [4] SVV, «Statens Vegvesen sin Håndbok V712 konsekvensanalyser 2018, oppdatert 2021,» Statens Vegvesen, 2021. [Internett]. Available: <https://www.vegvesen.no/globalassets/fag/handboker/hb-v712-konsekvensanalyser-2021.pdf>.
- [5] Innlandet Fylkeskommune, «Utvikling av fylkesveg 24 i Stange kommune og fylkesveg 33 i Østre Toten kommune. Forprosjekt 2024,» 2024.
- [6] Lovdata, «Lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven),» [Internett].
- [7] *Lov om forvaltning av naturens mangfold, Naturmangfoldloven, 2009.*
- [8] NIRAS, «Fv. 24 Amundrudbakka Fagrapport Støyrapport,» 2025.
- [9] Miljødirektoratet, «Faktaark,» Naturbase Naturtyper Hval S BN00040093, 2013. [Internett]. Available: <https://faktaark.naturbase.no/?id=BN00040093>. [Funnet 19 11 2025].
- [10] Miljødirektoratet, «Faktaark Naturtyper Katthølet BN00040040,» Naturbase, 1996. [Internett]. Available: <https://faktaark.naturbase.no/?id=BN00040040>. [Funnet 19 11 2025].
- [11] Artsdatabanken, «Artskart,» Artsdatabanken, 2025. [Internett]. Available: <https://artskart.artsdatabanken.no/>. [Funnet 2025].
- [12] Natur i Norge, «Dødveddinnhold,» Artsdatabanken, [Internett]. Available: <https://artsdatabanken.no/Pages/137987/>. [Funnet 18 11 2025].
- [13] SKANDobs, «SKANDobs,» SKANDobs, 2025. [Internett]. Available: <https://www.skandobs.no/#showObservationOne/2143186E-49E6-446F-ABBC-3A3EBD74B939>. [Funnet 19 11 2025].
- [14] NIRAS, «Fv. 24 Amundrudbakka Fagrapport VA og hydrologi Amundrudbakka A101,» 2025.
- [15] Miljødirektoratet, «Vann-nett. 002-625-R Fosselva,» Vann-nett, 2025. [Internett]. Available: <https://vann-nett.no/waterbodies/002-625-R/factsheet/environmental-status>. [Funnet 25 08 2025].
- [16] T. Taugbøl, «NINA Rapport 26. Biotoptiltak for kreps i Starelva, Stange kommune og Smalelva, Spydberg kommune: Har de hatt noen effekt?,» 2005.
- [17] SVV, «Statens vegvesen Rapport Nr. 597 Vannforekomsters sårbarhet for avrenningsvann fra vei under anlegg og driftsfasen,» 2016.
- [18] Innlandet Fylkeskommune, «Fv. 24 Amundrudbakka Fagrapport Friluftsliv,» 2025.
- [19] NIRAS, «Fv. 24 Amundrudbakka Konsekvensutredning Jordbruk,» 2025.
- [20] Lovdata, «Lov om planlegging og byggesaksbehandling (plan- og bygningsloven),» 2008.
- [21] Lovdata, «Forskrift om konsekvensutredninger for planer etter plan- og bygningsloven,» 2014.
- [22] Lovdata, «Forskrift om fremmede organismer - Kapittel V. Krav til aktsomhet og til virksomheter og tiltak som kan medføre spredning av fremmed...» [Internett].
- [23] S. N. AS, «M-982 Håndtering av løsmasser med fremmede skadelige plantearter og forsvarlig kompostering av planteavfall med fremmede skadelige plantearter,» 2018.

- [24] Innlandet fylkeskommune, «Regional plan for klima, energi og miljø,» Innlandet fylkeskommune, 2023. [Internett]. Available: <https://innlandetfylke.no/tjenester/plan-statistikk-og-folkehelse/regionale-planer-og-strategier/regional-plan-for-klima-energi-og-miljo/2-mal-og-delmal/>.
- [25] Miljødirektoratet, «M-1941 | Konsekvensutredning av naturmangfold,» 2023.

1. Vedlegg

1.1. Fremmede arter kartlagt ved Fv. 24



Figur 1-1: Fremmede arter ved Fv. 24

1.2. Supplerende rammebetingelser

1.2.1. Regelverk

Plan og bygningsloven

Konsekvensutredning inngår i reguleringsplanarbeidet for Fv. 24 Amundrudbakka, og er utarbeidet i samsvar med Plan- og bygningsloven (pbl) kapittel 12 [20], herunder krav til innholdet i konsekvensutredning. Konsekvensutredningen er gjennomført i henhold til pbl §4-2, i kombinasjon med kravene i KU-forskriften.

Forskrift om konsekvensutredning (KU-forskriften)

Konsekvensutredningen utarbeides i henhold til forskrift om konsekvensutredning. Formålet med bestemmelsene om konsekvensutredninger (KU) er å sikre at hensynet til miljø og samfunn blir tatt i betraktning under forberedelsen av planer, og når det tas stilling til om, og på hvilke vilkår, planer kan

gjennomføres [21]. Forskriften krever at KU gir relevant dokumentasjon basert på tilgjengelige data, anerkjent metodikk og fagkompetanse. Vurderingen av vesentlig naturpåvirkning følger kriteriene i § 10, som stiller krav til å redegjøre for påvirkning på biologiske ressurser, naturtyper, verneområdet, prioriterte arter m.m.

Forskrift om konsekvensutredning krever også at samlede virkninger av planen eller tiltaket sett i lys av allerede gjennomførte, vedtatte eller godkjente planer eller tiltak i influensområde også skal vurderes.

Naturmangfoldloven

For å vurdere hvorvidt planens virkninger for naturmangfoldet er tilstrekkelig belyst, skal tiltaket vurderes opp mot bestemmelsene i naturmangfoldloven [6]. Formålet med naturmangfoldloven er å sørge for at naturen med dens biologiske, landskapsøkologiske og geologiske mangfold og økologiske prosesser blir tatt vare på ved bærekraftig bruk og vern. Loven skal også sikre at naturen gir grunnlag for menneskenes virksomhet, kultur, helse og trivsel, nå og i fremtiden (§ 1). Prinsippene i §§ 8-12 skal legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet, herunder ved forvaltning av fast eiendom (§ 7). Vurderingen skal blant annet ta utgangspunkt i forvaltningsmålene for naturtyper, økosystemer og arter samt den generelle aktsomhetsplikten i §§ 4-6. Naturmangfoldlovens § 10 setter spesifikke krav om å vurdere dette på økosystemnivå. Hensynene til samlet belastning er redegjort for i vurderingen av naturmangfoldloven §§ 8-12.

Forskrift om fremmede organismer

Forskrift om fremmede organismer § 18 [22] inneholder en aktsomhetsplikt som sier at den som iverksetter tiltak som kan medføre utilsiktet spredning av fremmede organismer skal opptre aktsomt for å hindre at aktiviteten medfører uheldige følger for det biologiske mangfoldet. Videre sier forskriften i § 24 at det før flytting av løsmasser eller andre masser som kan inneholde fremmede organismer, skal undersøkes om massene inneholder fremmede organismer som kan gi risiko for uheldige følger for det biologiske mangfoldet.

Miljødirektoratet har utarbeidet veiledningsmateriell som tar for seg flytting av masser og anbefaler ulike tiltak avhengig av hvilken art det gjelder [23].

1.2.2. Regionale og kommunale føringer

Regional plan for klima, energi og miljø, 2023

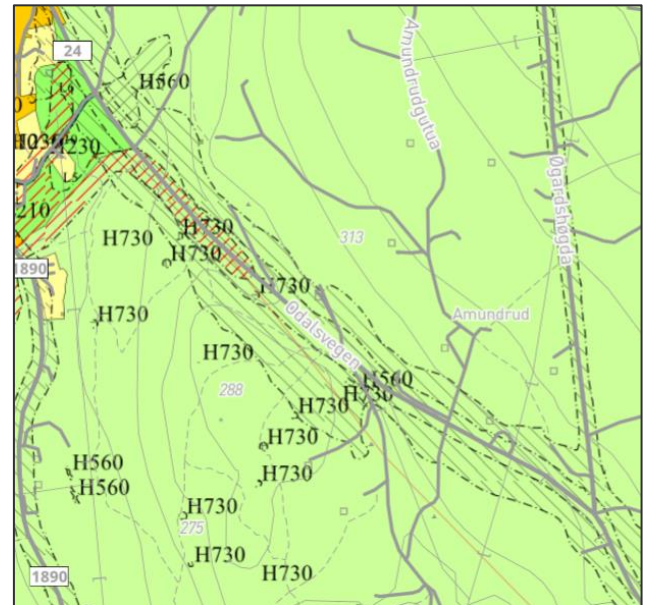
Regional plan for klima, energi og miljø [24] utformer, konkretiserer og koordinerer en offensiv klima- og miljøpolitikk for Innlandet fylke. I planen er det uttrykt at klima- og miljøhensyn skal veie tungt i alle samfunnsprosjekter, samtidig som det skal tilpasses hensyn til et liv i by og bygd. Planen presenterer flere målsetninger for de ulike temaene. Hovedmålet for tema miljø lyder slik «*Innlandet tar vare på miljø, kulturmiljø og naturmangfold gjennom en bærekraftig forvaltning.*» Videre er det presisert delmål:

- *Utviklingen i Innlandet foregår med minst mulig nedbygging, fragmentering og ødelegging av natur- og jordbruksområder og kulturmiljø.*
- *I Innlandet har vi robuste økosystemer som sikrer økosystemtjenester for kommende generasjoner.*
- *I Innlandet har vi stanset tapet av viktige arter og naturtyper, og begrenset utbredelsen og spredningen av skadelige fremmede arter.*

Kommuneplanens arealdel, Stange kommune 2020-2032

Dagens fv. 24 ligger inne i gjeldende kommuneplanen som *samferdselstiltak, eksisterende kjøreveg*. Arealformål, hensynssoner og båndlegging i gjeldende kommuneplan er vist i Figur 1-2, og omfatter:

- *Samferdselstiltak, eksisterende kjøreveg*
- LNF-formål (landbruks, natur, og friluftsliv-formål). Langs vegen er det *bolig-, natur-, jord- og skogbruksarealer* som vil bli berørt.
- H730 - *Båndlegging etter kulturminneloven*
- H560 - *Særlige hensyn til bevaring naturmiljø*
- Rød skravur – *flomområde*
- Svart skravur – *Støysone, der vegen er støykilde*



Figur 1-2: Kartutsnitt fra gjeldende arealdel til kommuneplanen i Innlandet.

1.3. Metode for konsekvensutredning etter SVVs Håndbok V712

1.3.1. Trinn 1

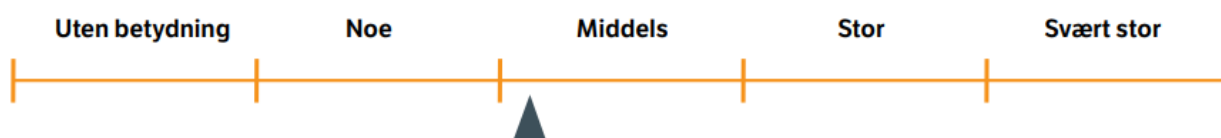
1.3.1.1. Delområder

Ved bruk av metoden beskrevet i Håndbok V712 for konsekvensutredninger følger det at prosjektområdet deles inn i delområder. Hvert delområde må være enhetlig, med tilnærmet lik funksjon, karakter og verdi. Det kan i noen tilfeller være overlapp mellom registreringskategoriene, og det kan da være hensiktsmessig å vurdere å slå sammen delområder. I denne utredningen er prosjektområdet delt inn i delområder, og det er ikke vurdert hensiktsmessig å slå dem sammen til ett felles område.

Delområdene skal undersøkes med hensyn til verdi og for å fastslå hvilken påvirkning de ulike alternativene i planen vil medføre. På bakgrunn av dette skal konsekvensgraden vurderes.

1.3.1.2. Verdi

Med verdi menes en vurdering av hvor verdifullt et område eller miljø er. Verdien til hvert delområde fastsettes langs en skala fra *Ubetydelig* til *Svært stor verdi*, som vist i Figur 1-3. Det er glidende overganger mellom verdikategoriene.



Figur 1-3: Skala for vurdering av verdi. Skalaen er glidende og markøren flyttes oppover eller nedover for å nansere verdivurderingen, skalaen er harmonisert med V712. Kilde: KU-veileder V712 [4].

Ved vurdering av verdi følges kriteriene definert i veilederen V712, som inneholder en verditabell for naturmangfold (Tabell 1.1). Denne tabellen spesifiserer flere verdikriterier som et delområde skal vurderes etter. Naturmangfold knyttet til vannmiljø inngår i samme tabell. Vannmiljø ellers hensyntas ved å gjøre en sårbarhetsvurdering, som beskrevet i vedlegg 1.4.

Tabell 1.1: Verdikriterier for fagtema naturmangfold. Kilde: KU-veileder V712 [4].

Kategori	Uten betydning for KU	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Vern og områder med båndlegging					Alle forekomster i denne kategorien, jf. kap. 6.6.4
Naturtyper kartlagt etter Miljødirek-toratets instruks		Naturtyper med sentral økosystem-funksjon og svært lav lok. kvalitet Nær truede naturtyper (NT) med svært lav lok. kvalitet Spesielt dårlig kartlagte naturtyper med svært lav lok. kvalitet	Kritisk truede (CR) svært lav lok. kvalitet Sterkt truede (EN) svært lav lok. Kvalitet Sårbare (VU) svært lav lok. kvalitet Naturtyper med sentral økosystemfunksjon og lav lok. kvalitet	Kritisk truede (CR) lav lok. kvalitet Sterkt truede (EN) lav eller moderat lok. kvalitet Sårbare (VU) lav, moderat eller høy lok. kvalitet Naturtyper med sentral økosystem-funksjon og moderat og høy lok. kvalitet	Kritisk trua (CR) moderat, høy eller svært høy lok. kvalitet Sterkt truede (EN) høy eller svært høy lok. kvalitet Sårbare (VU) svært høy lok. kvalitet Naturtyper med sentral økosystemfunksjon og svært høy lok. kvalitet

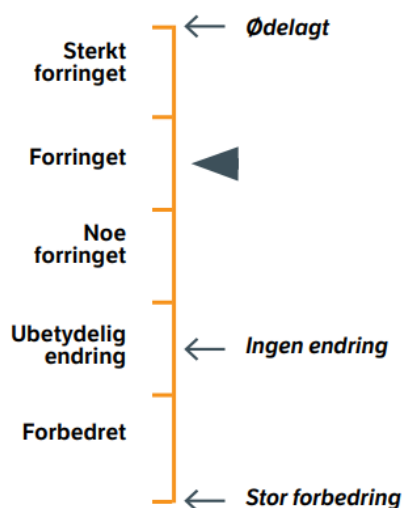
Kategori	Uten betydning for KU	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
			Nær truede (NT) med lav og moderat lok. kvalitet Spesielt dårlig kartlagte naturtyper med lav og moderat lok. kvalitet	Nær truede (NT) med høy og svært høy lok. kvalitet Spesielt dårlig kartlagte naturtyper høy og s	
Naturtyper etter HB13 og HB19		C-lokaliteter av naturtyper kartlagt etter DN-HB13 C-lokaliteter av naturtyper - kartlagt etter DN-HB19	Nær truede (NT) med B og C-verdi B-lokaliteter av naturtyper kartlagt etter DN-HB13 B-lokaliteter for naturtyper kartlagt etter DN-HB19 som ikke er av vesentlig regional verdi (konkret vurdering nødvendig)	Sterkt (EN) og kritisk truede (CR) med C-verdi Sårbare (VU) med B- og C-verdi A-lokaliteter av naturtyper kartlagt etter DN-HB13, inkl. nær truede (NT) A og B-lokaliteter for naturtyper kartlagt etter DN-HB19	Sterkt (EN) og kritisk truede (CR) naturtyper med A- og B-verdi Sårbare naturtyper (VU) med A-verdi
Arter med økologiske funksjonsområder		Vanlige arter og deres FO Laks, sjørøret- og sjørøyebestander /vassdrag i verdikategori "liten verdi" (NVE 49/2013) Ferskvannsfisk og ål - vassdrag/bestander i verdikategori "liten verdi" (NVE 49/2013)	Nær trua (NT) arter og deres FO FO for spesielt hensynskrevende arter Fastsatte bygdenære områder omkring nasjonale villreinområder som grenser til viktige FO Laks, sjørøret- og sjørøyebestander/ vassdrag i verdikategori "middels verdi" (NVE 49/2013) Innlandsfisk og åle - vassdrag/ bestander i verdikategori "middels verdi" (NVE 49/2013)	Sårbare (VU) arter og deres FO Spesielle økologiske former av arter (omfatter ikke fisk da disse fanges opp i NVE 49/2013) Fastsatte randområder til de nasjonale villreinområdene Viktige FO for villrein i de 14 øvrige villreinområdene (ikkenasjonale) Laks sjørøret -, og sjørøyebestander/ vassdrag i verdikategori "stor verdi" (NVE 49/2013) Innlandsfisk (eks. langtvandrende bestander av harr, ørret og sik) og åle vassdrag/bestander i verdikategori "stor verdi" (NVE 49/2013)	Fredede arter Prioriterte arter (med eventuelt forskriftsfestet FO) Sterkt truet (EN) og kritisk truet (CR) arter og deres FO Nasjonale villreinområder Villaksbestander i nasjonale laksevassdrag og laksefjorder, samt øvrige anadrome fiskebestander/ vassdrag i verdikategori "svært stor verdi" (NVE 49/2013) Lokaliteter med relikv laks Spesielt verdifulle storørretbestander – sikre storørretbestander (f.eks. Hunderørret) og ålevassdrag/bestander i verdikategori "svært stor verdi" (NVE 49/2013)
Landskaps-økologiske sammen-henger		Lokalt viktige områder for vilt- og fugletrekk, her under viktige raste/ furasjeringsområder. Områder med mulig betydning i sammenbinding av dokumenterte funksjonsområder for arter Strukturer eller kjerneområder i hverdagsnaturen som har funksjoner ut over det ordinære - f.eks. i form av leveområde for mange arter eller vandrings/ forflytningskorridorer. Kan f.eks. gjelde viktige områder for amfibier eller pollinatorer. Verdien for slike strukturer/ områder settes høyt i intervallet for «noe verdi».	Regionalt viktige områder for vilt- og fugletrekk, her under viktige raste/ furasjeringsområder. Områder som med stor grad av sikkerhet bidrar til sammenbinding av dokumenterte FO for arter	Intakte sammen-henger mellom / i tilknytning til større naturområder som har en viktig funksjon som forflytnings- og sprednings-korridor for arter Nasjonalt viktige områder for vilt- og fugletrekk, her under viktige raste/ furasjeringsområder. Områder som med stor grad av sikkerhet bidrar til sammenbinding av verneområder eller dokumenterte FO for arter med stor eller svært stor verdi. Lengre elvestrekninger med langt-vandrende fiskebestander.	Særlig store og nasjonalt/ internasjonalt viktige trekkruiter. Her under systemer av nasjonalt viktige raste/ furasjeringsområder
Geotoper (landformer)	Diffus utforming/ sterkt redusert tilstand	Nær truete objekter med tydelig til middels tydelig utforming og god til noe redusert tilstand, Sårbare	Nær truete objekter med meget tydelig utforming og meget god tilstand, sårbare objekter med tydelig	Sårbare objekter med meget tydelig utforming og meget god tilstand, truete objekter	Truete og kritisk truete objekter og/eller forvaltnings-prioriterte, meget tydelig utforming/ store systemer, meget god tilstand.

Kategori	Uten betydning for KU	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
		objekter med middels tydelig utforming og noe redusert tilstand.	utforming og god tilstand, truede objekter med middels tydelig utforming og noe redusert tilstand.	med tydelig utforming og god tilstand.	
Geologisk arv/-geosteder		Geosted som enten har forringet kvalitet eller lav representativitet, men kan likevel være av betydning for lokal geologisk forståelse Lite tydelig og svakt forklarende geosted, men som likevel er relevant for kjennskap til lokal geologi.	Geosted som er enten har noe forringet kvalitet eller at representativitet er begrenset til et avgrenset område (region) Tydelig og lesbart geosted som bidrar til å øke forståelsen av en geologisk prosess eller et områdes geologiske oppbygging, og er relevant for læringsmål eller pensum.	Godt bevart, vitenskapelig kjent geosted som gir/har gitt bidrag til å øke forståelsen av geologiske prosesser og sammenhenger, og er representativt for Norges geologiske oppbygging Tydelig og lesbart geosted som bidrar til å øke forståelsen av en geologisk prosess eller Norges geologiske oppbygging, og er relevant for læringsmål eller pensum.	Meget godt bevart, vitenskapelig velkjent geosted som gir/har gitt betydelige bidrag til geologi som vitenskap eller global geologisk forståelse, og er representativ for betydningsfulle og fundamentale prosesser og sammenhenger i jordsystemet Svært tydelig og lesbart geosted som bidrar til god forståelse av en global geologisk prosess eller sammenheng, og er svært relevant for læringsmål eller pensum.

1.3.1.3. Påvirkning

Påvirkning er et uttrykk for de endringer som tiltaket vil medføre for berørte naturforekomster. Påvirkning vurderes ved å bedømme hvordan hvert utbyggingsalternativ innvirker på naturverdiene i de ulike delområdene sett i forhold til dagens situasjon (nullalternativet). Påvirkningen på hvert delområde fastsettes langs en skala som går fra *sterkt forringet* til *forbedret* (Figur 1-4).

Ved vurdering av påvirkning følges veileder V712 sin påvirkningstabell (se Tabell 1.2), hvor man systematisk vurderer grad av påvirkning på hver registreringskategori som er identifisert innenfor delområdet.



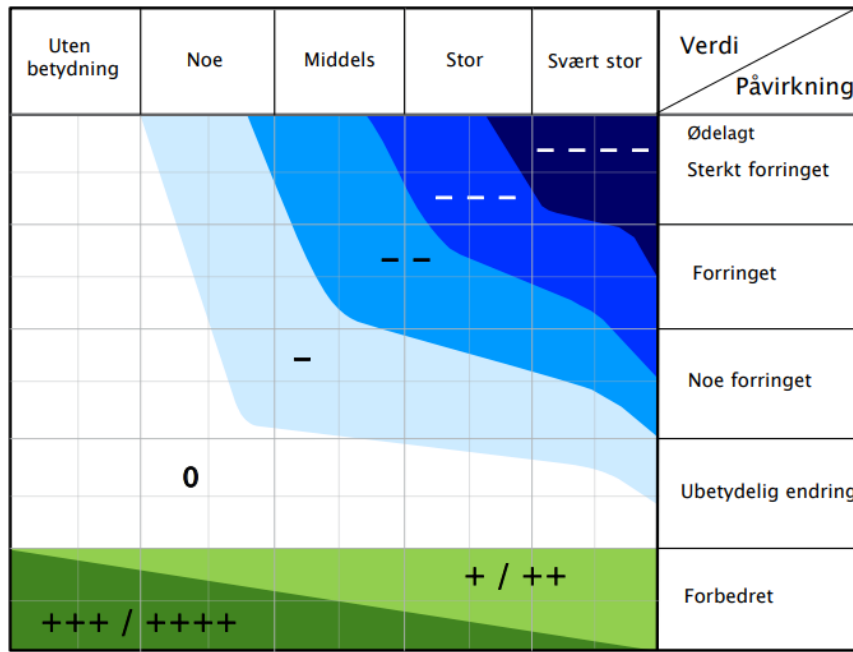
Figur 1-4: Skala for vurdering av påvirkning. Kilde: SVV Håndbok V712 [4].

Tabell 1.2: Kriterier for vurdering av påvirkning av naturtyper. Kilde: SVV Håndbok V712 [4].

Påvirkning	Vernet natur	Økologiske funksjoner for arter og landskaps-økologiske funksjons-områder	Naturtyper	Geotop	Geologisk arv -geosteder
Sterkt forringet	Påvirkning som medfører direkte inngrep i verneområdet og er i strid med verneformålet.	Splitter opp og/eller forringer arealer slik at funksjoner brytes. Blokkerer trekk/ vandring hvor det ikke er alternativer.	Berører hele eller størstedelen (over 50 %). Berører mindre enn 50 % av areal, men den viktigste (mest verdifulle) delen ødelegges. Restareal mister sine kvaliteter og/eller funksjoner.		Tiltaket medfører en stor endring i landskapet geologiske karakter, og /eller medfører store inngrep som reduserer landskapets geologiske funksjon og inntryksstyrke.
Forringet	Mindre påvirkning som berører liten/ ubetydelig del og ikke er i strid med verneformålet.	Splitter opp og/eller forringer arealer slik at funksjoner reduseres. Svekker trekk/ vandringsmulighet, eventuelt blokkerer trekk/vandringsmulighet der alternativer finnes.	Berører 20–50 % av lokaliteten, men liten forringelse av restareal. Ikke forringelse av viktigste del av lokalitet.		Tiltaket medfører merkbart endring i landskapet geologiske karakter, og / eller medfører inngrep som påvirker landskapets geologiske funksjon og inntryksstyrke.
Noe forringet	Ubetydelig påvirkning. Ikke direkte arealinngrep	Splitter sammenhenger/ reduserer funksjoner, men vesentlige funksjoner opprettholdes i stor grad. Mindre alvorlig svekking av trekk/ vandringsmulighet og flere alternative trekk finnes.	Berører en mindre viktig del som samtidig utgjør mindre enn 20 % av lokaliteten. Liten forringelse av restareal.		Tiltaket medfører noe skjemmende påvirkning i landskapet geologiske karakter, dets geologiske funksjon og inntryksstyrke.
Ubetydelig endring	Ingen eller uvesentlig virkning på kort eller lang sikt.				
Forbedret	Bedrer tilstanden ved at området blir restaurert mot en opprinnelig naturtilstand.	Gjenoppretter eller skaper nye trekk/ vandringsmuligheter mellom leveområder/ biotoper (også vassdrag). Viktige biologiske funksjoner styrkes.	Bedrer tilstanden ved at eksisterende inngrep tilbakeføres til opprinnelig natur.	Kan avdekke nye geosteder. Viktige geologiske funksjoner kan styrkes	Tiltaket bedrer tilstanden ved at eksisterende inngrep tilbakeføres og tydeliggjør landskapets geologiske karakter, dets geologiske funksjon og inntryksstyrke.

1.3.1.4. Konsekvens

Konsekvensgraden for hvert delområde settes ved å sammenstille vurderingene av de berørte områdenes verdi og tiltakets påvirkningsgrad, slik det kommer frem av konsekvensvifta etter Håndbok V712 (Figur 1-5). Verdiskalaen utgjør x-aksen i konsekvensvifta i figuren, mens påvirkningsskalaen utgjør y-aksen. De negative konsekvensene er knyttet til en verdiforringelse av hvert delområde, mens det er motsatt med de positive konsekvensene. Konsekvensviften har en fargeskala som angir konsekvensgrad, se Tabell 1.3.



Figur 1-5: Konsekvensvifte for å sette konsekvensgraden for delområdet, konsekvensgraden blir vurdert ut ifra verdivurderingen og påvirkningsvurderingen for hvert delområde. Kilde: SVV Håndbok V712 [4].

Tabell 1.3: Skala og veiledning for konsekvensvurdering, miljøskade, av delområder knyttet til de ulike konsekvensgradene. Kilde: SVV Håndbok V712 [4].

Skala	Konsekvensgrad	Forklaring
----	4 minus (---)	Den mest alvorlige miljøskaden som kan oppnås for delområdet. Gjelder kun for delområder med stor eller svært stor verdi.
---	3 minus (--)	Alvorlig miljøskade for delområdet.
--	2 minus (-)	Betydelig miljøskade for delområdet.
-	1 minus (-)	Noe miljøskade for delområdet.
0	Ingen/ubetydelig (0)	Ubetydelig miljøskade for delområdet.
+ / ++	1 pluss (+) 2 pluss (++)	Miljøgevinst for delområdet: Noe forbedring (+), betydelig miljøforbedring (++)
+++ / ++++	3 pluss (+++) 4 pluss (++++)	Benyttes i hovedsak der delområder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket.

1.3.2. Trinn 2

1.3.2.1. Samlet konsekvens

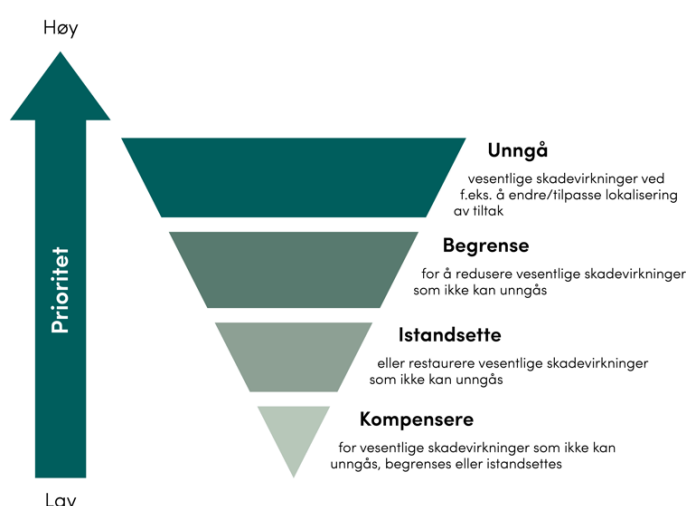
Det gjøres en sammenstilling av konsekvensvurderingen av hvert delområde for å gi en samlet konsekvens for hele planområdet sammenlignet med referansealternativet (0-alternativet). Vurderingen baserer seg på veiledningen i Tabell 1.4 fra Håndbok V712.

Tabell 1.4: Kriterier og veiledning for samlet vurdering av konsekvens for naturmangfold for hele tiltaket sammenlignet med referansealternativet (0-alternativet) knyttet til de ulike konsekvensgradene. Kilde: SVV Håndbok V712 [4].

Skala	Trinn 2: Kriterier for fastsettelse av konsekvens for hvert alternativ
Kritisk negativ konsekvens	Svært stor miljøskade for temaet, gjerne i form av store samlede virkninger. Stor andel av strekning har særlig høy konfliktgrad. Vanligvis flere delområder med konsekvensgrad 4 minus (- - -). Brukes unntaksvis
Svært stor negativ konsekvens	Stor miljøskade for temaet, gjerne i form av store samlede virkninger. Vanligvis har stor andel av strekningen høy konfliktgrad. Det finnes delområder med konsekvensgrad 4 minus (- - -), og typisk vil det være flere/mange områder med tre minus (- -).
Stor negativ konsekvens	Flere alvorlige konfliktpunkter for temaet. Typisk vil flere delområder ha konsekvensgrad 3 minus (- -).
Middels negativ konsekvens	Delområder med konsekvensgrad 2 minus (- -) dominerer. Høyere konsekvensgrader forekommer ikke eller er underordnede.
Noe negativ konsekvens	Liten andel av strekning med konflikter. Delområder har lave konsekvensgrader, typisk vil konsekvensgrad 1 minus (-), dominere. Høyere konsekvensgrader forekommer ikke eller er underordnede.
Ubetydelig konsekvens	Alternativet vil ikke medføre vesentlig endring fra referansesituasjonen (referansealternativet). Det er få konflikter og ingen konflikter med høye konsekvensgrader.
Positiv konsekvens	I sum er alternativet en forbedring for temaet. Delområder med positiv konsekvensgrad finnes. Kun ett eller få delområder med lave negative konsekvensgrader, og disse oppveies klart av delområder med positiv konsekvensgrad.
Stor positiv konsekvens	Stor forbedring for temaet. Mange eller særlig store/viktige delområder med positiv konsekvensgrad. Kun ett eller få delområder med lave negative konsekvensgrader, og disse oppveies klart av delområder med positiv konsekvensgrad.

1.3.3. Skadereduserende tiltak

Konsekvensutredningen beskriver de tiltakene som er planlagt og/eller anbefalt for å unngå, begrense, istandsette og om mulig kompensere (jf. tiltakshierarkiet i Figur 1-6) vesentlig negative virkningen for naturmangfold og vannmiljø, både i bygge- og driftsfasen. Dette fremgår av § 23 i KU-forskriften.



Figur 1-6: Tiltakshierarkiet. Kilde: Miljødirektoratet [25].

1.4. Metode for sårbarhetsvurdering vannmiljø

Berørte vannforekomster i influensområdet vurderes ut fra de utvalgte kriteriene gitt i Tabell 1.5 og Tabell 1.6, fra veileder i SVV rapport 597 «Vannforekomsters sårbarhet for avrenningsvann fra vei under anlegg og driftsfasen» [17]. Basert på poenggivning fra 1-3 for hvert sårbarhetskriterium beregnes en gjennomsnittsverdi for hver matrise, som bestemmer vannforekomstens plassering i en av tre sårbarhets kategorier: «Lav», «Middels» eller «Høy». Matrisen som oppnår høyest poengscore, det vil si den høyeste sårbarheten etter at kriterier fra vannforskriften eller naturmangfoldloven er vurdert, vil være bestemmende for hvilken sårbarhetskategori vannforekomsten plasseres i.

Sårbarhetsvurderingen er basert på offentlig tilgjengelig informasjon, og til dels observasjoner gjort i felt i september 2025. Det er ikke blitt utført prøvetaking i vannforekomster i forbindelse med prosjektet, og det er ikke gjort registreringer av prøvetaking i databasen Vannmiljø.no. Der det ikke har vært mulig å innhente informasjon er det benyttet ekstrapolert informasjon fra nærliggende vannforekomster, eller så er kriteriet satt som *ukjent*.

Tabell 1.5: Sårbarhetsmatrise for vurdering av vannforekomsters sårbarhet basert på kriterier fra vannforskriften. Kriterier som scorer på «Lav sårbarhet» gis poengscore 1, «Middels sårbarhet» 2 og «Høy Sårbarhet» 3. veiledning i SVV rapport 597 [17].

Kriterier for sårbarhet	Lav sårbarhet	Middels sårbarhet	Høy sårbarhet
Økologisk og kjemisk tilstand	Ikke relevant (se tekst)	Svært god økologisk tilstand og ingen VRS/EUs pri. nær EQS	God økologisk tilstand og ingen VRS/EUs pri. nær EQS
Størrelse på vannforekomst	Svært stor eller stor	Middels	Små
Vanntype mht kalk	Kalkrik	Moderat kalkrik	Svært kalkfattig eller kalkfattig
Vanntype mht humus	Svært humøs	Humøs	Svært klar eller klar
Beskyttet område iht vannforskriften	Nei, ingen beskyttede områder	Ja, for en type beskyttelse	Ja, for flere typer beskyttelser
Andre påvirkninger	Ingen	Noen (1-2)	Mange (>2)
Brukerinteresser/økosystemtjenester	Ubetydelige	Ja, noen	Ja, sterke/mange
Vei langs vannforekomst	Liten del av vei berører vannforekomsten	Store deler av vei går langs vannforekomsten	Veien går langs mesteparten av vannforekomsten
Kantvegetasjon mellom vei og vann	Betydelig kantvegetasjon mellom vei og vannforekomst	Kantvegetasjonen er delvis redusert	Kantvegetasjonen mangler i stor grad
Poeng, gjennomsnitt	<1,7	1,7-2,3	>2,3
Samlet vurdering	Lav sårbarhet	Middels sårbarhet	Høy sårbarhet

Tabell 1.6: Sårbarhetsmatrise for vurdering av vannforekomsters sårbarhet basert på kriterier fra naturmangfoldloven. Kriterier som scorer på «Lav sårbarhet» gis poengscore 1, «Middels sårbarhet» 2 og «Høy Sårbarhet» 3. Etter veiledning i SVV rapport 597 [17].

Kriterier for sårbarhet	Lav sårbarhet	Middels sårbarhet	Høy sårbarhet
Relevante naturtyper	Ingen/Ja (Verdi C)	Ja (Verdi B)	Ja (Verdi A)
Ansvarsarter	Ingen	1	> 1
Truede arter	Ingen	1-2	> 2
Fredede arter	Ingen	-	1
Prioriterte arter	Ingen	-	1
Nær truede arter	1-2	2-5	> 5
Poeng, gjennomsnitt	<1,7	1,7-2,3	> 2,3
Samlet vurdering	Lav sårbarhet	Middels sårbarhet	Høy sårbarhet

1.5. Sårbarhetsvurdering vannforekomster

Bekkefeltet rundt/langs Fv. 24 Amundrudbakka, inkludert Katthølsbekken og dammen Katthølet, inngår ikke i noe registrerte vannforekomster i Vann-nett.no. De er ikke registrert i vann-nett enn så lenge, da dette trolig ligger i at Katthølet og Katthølsbekken ikke er kartlagt eller rapportert miljøtilstanden sin per dags dato. Det foreligger ingen prøvetaking eller tilstandsvurdering av dette bekkefeltet så vidt vi er klar over, og vurdering av vannforekomstene sin sårbarhet må derfor basere seg på ekstrapolert datamateriale og antagelser basert på observasjoner i felt september 2025. Det er under gjort en sårbarhetsvurdering basert på kriterier fra vannforskriften (Tabell 1-7) og naturmangfoldloven (Tabell 1-8). Ettersom det er den matrisen som oppnår høyest poengscore som vil være bestemmende for hvilken sårbarhetskategori vannforekomsten plasseres i, så vil det i dette tilfelle være vurderingen etter vannforskriften, hvor den samlede vurdering er *høy sårbarhet* ().

Tabell 1-7: Sårbarhetsvurdering basert på kriterier fra vannforskriften for bekkefelt rundt/langs Fv. 24 Amundrubbakka, inkludert Katthølsbekken og dammen Katthølet. Vurdering er gjort etter veiledning i SVV rapport 597 [17].

Kriterier for sårbarhet	Lav sårbarhet	Middels sårbarhet	Høy sårbarhet	Vurdering
Økologisk og kjemisk tilstand			3	Ukjent, men antatt god økologisk tilstand.
Størrelse på vannforekomst			3	Små
Vanntype mht kalk				Ukjent
Vanntype mht humus				Ukjent
Beskyttet område iht vannforskriften		2		Vannforekomster i planområdet renner i retning Fosselva som inngår i beskyttet område under Nitratdirektivet (Forskrift om gjødselvarer mv av organisk opphav § 24), med miljømål om God tilstand.
Andre påvirkninger			3	Avrenning fra vei og jordbruksområder.
Brukerinteresser/økosystemtjenester		2		Ja, Katthølsbekken og Katthølet har betydning for flere arter og trolig også som friluftsområde for mennesker. Området vil fordrøye vann i perioder med mye nedbør, og Katthølet med tilhørende myrarealer og vegetasjon har en karbonlagrende funksjon.
Veg langs vannforekomst		2		Store deler av veg går langs vannforekomster. Bekker krysser under vei flere steder i stikkrenner/kulvert.
Kantvegetasjon mellom veg og vann		2		Kantvegetasjonen langs Katthølsbekken og Katthølet er stort sett intakt. Katthølsbekken renner lang vei et stykke og her er kantvegetasjonen delvis redusert. Langs vei er det bygget dreneringsgrøfter i stein flere steder, mens andre steder er kantvegetasjonen langs bekkene bestående av gress, og flere steder også fremmede plantearter (kjempespringfrø).
Poeng, gjennomsnitt	2,4			
Samlet vurdering	Høy sårbarhet			

Tabell 1-8: Sårbarhetsvurdering basert på kriterier fra naturmangfoldloven for til bekkefelt rundt/langs Fv. 24 Amundrubbakka, inkludert Katthølsbekken og dammen Katthølet. Vurdering er gjort etter veiledning i SVV rapport 597 [17].

Kriterier for sårbarhet	Lav sårbarhet	Middels sårbarhet	Høy sårbarhet	Vurdering
Relevante naturtyper	1			Katthølet har tidligere blitt vurdert som naturtypen dam med C-verdi (lokalt viktig), men er basert på dagens standarder ikke vurdert som en naturtype.
Ansvarsarter	1			Det er ikke registrert noen ansvarsarter, truede arter, ferdede arter, prioriterte arter, eller nær truede arter i tilknytning til vannforekomstene i planområdet, men dette er ikke kartlagt ifm. prosjekt Fv. 24 Amundrubbakka. Det kan derfor ikke utelukkes at slike arter finnes på stedet.
Truede arter	1			
Fredede arter	1			
Prioriterte arter	1			
Nær truede arter	1			
Poeng, gjennomsnitt	1			
Samlet vurdering	Lav sårbarhet			