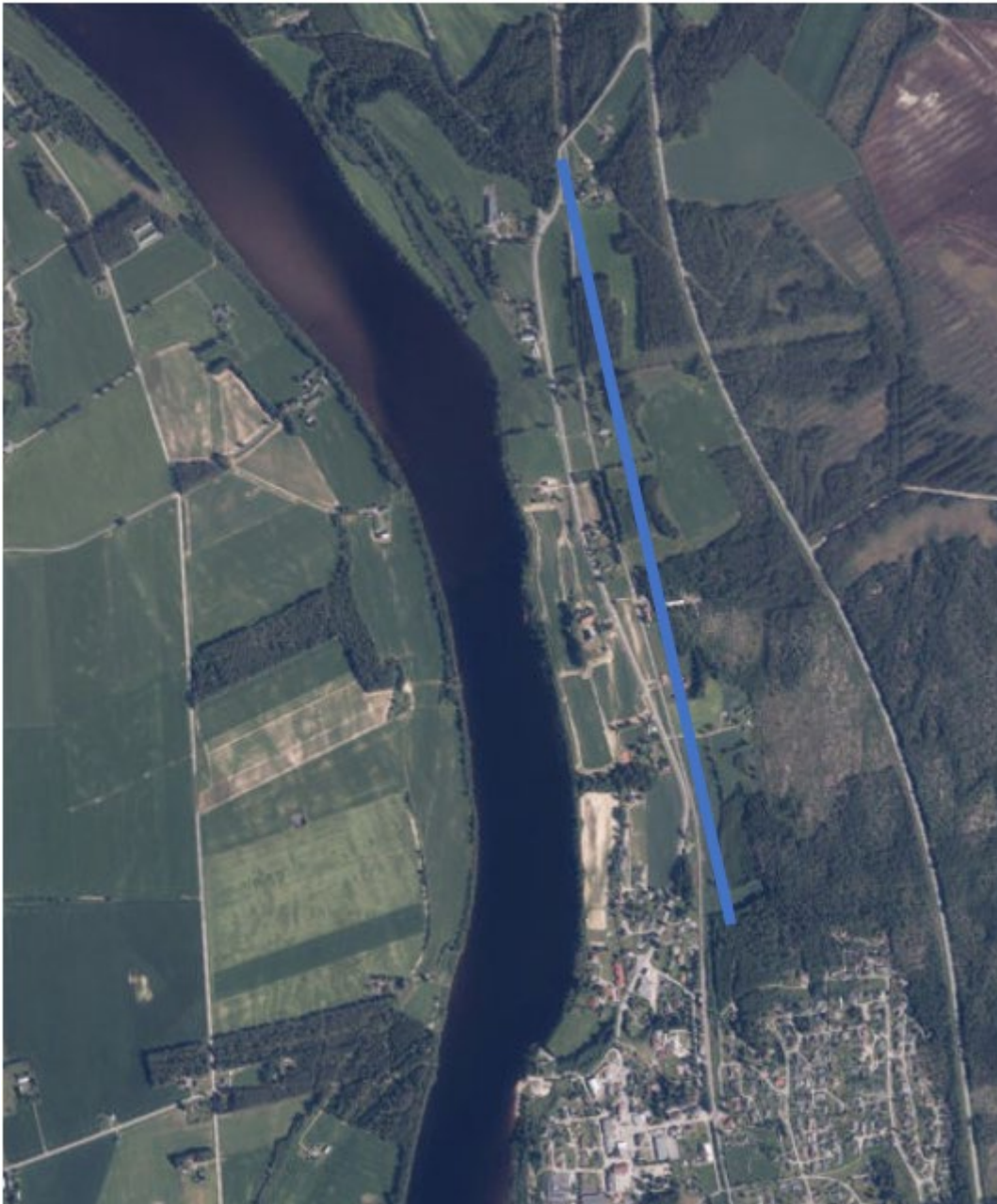


Notat naturmangfold

Reguleringsplan PLO Våler-Kåten for Bane NOR SF



Revisjonshistorikk

Rev	Dato	Beskrivelse av endringen	Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av
00	27.09.2024	Førsteutkast	NO1E8N	NOLILU	

Sammendrag

Dette notatet er laget av Sweco Norge AS på oppdrag fra Bane NOR SF, og lages i sammenheng med utarbeidelse av reguleringsplan for sanering av 9 planoverganger på jernbanestrekket som går fra Våler til Kåten i Våler kommune. I den forbindelse skal det lages en ny adkomstvei til eiendommene på østsiden av jernbanen.

Dette notatet beskriver eksisterende kunnskap om naturmangfoldet i tiltaksområdet. Det er ikke gjennomført feltundersøkelser. Notatet vil også beskrive hvordan naturmangfoldet vil bli påvirket av det planlagte tiltaket, samt vurderer tiltaket opp mot naturmangfoldloven §§ 8 – 12. De viktigste funnene er som følger:

1. Vegetasjonen i tiltaksområdet er landbruksområder, skog og myr. Området er generelt sterkt påvirket av menneskelig aktivitet.
2. Det er ikke registrert naturtyper i tiltaksområdet basert på informasjon fra Naturbase, og samlet belastning på sårbar natur øker ikke signifikant som følge av tiltaket.
3. Veien er planlagt langs åpne områder som åker/skogkanter, myr, over noe matjord og gjennom skog, som vil berøre og negativt påvirke viktige funksjonsområder for rødlistede fuglearter.
4. Hortulan, som er kritisk truet (CR), hekker i området som per nå er det eneste kjente leveområde for denne arten i Norge. Arten er tilknyttet åpne områder som myr, hogstfelt og åker, og hekker på bakken.
5. Samlet konsekvens for naturmangfold vurderes som noe negativ, men kan være kritisk for hortulan.
6. Konsekvens for naturmangfoldet kan reduseres dersom veien ikke går i en sammenhengende trasé, da mindre areal påvirkes.
7. Forslag til avbøtende tiltak beskrives.

Sweco Norge AS	Organisasjonsnr. 967032271
Prosjekt	Reguleringsplan Grønland Våler-Kåten
Prosjektnummer	10240161
Kunde	Bane NOR SF
Opprettet av	Eline Olsborg Hansen
E-post	elineolsborg.hansen@sweco.no
Dato opprettet	27.09.2024
Rev	00
Dokumentreferanse	2024_09_27_Notat naturmangfold_PLO Våler Kåten

Forsidebilde: Skjermdump © Naturbase.no

Innholdsfortegnelse

1	Bakgrunn	4
1.1	Kort om planlagt tiltak.....	4
2	Metode.....	5
3	Om naturen i området	5
4	Vurderinger.....	10
4.1	Anleggsfasen.....	12
5	Konklusjoner.....	12
5.1	Vurderinger etter naturmangfoldloven §§ 8 – 12	12
5.2	Samlet vurdering	13
6	Avbøtende tiltak.....	14
6.1	Fugl	14
6.2	Fremmedarter.....	14
6.3	Skog	14
6.4	Våtmark	14
7	Referanser.....	14
8	Vedlegg	16

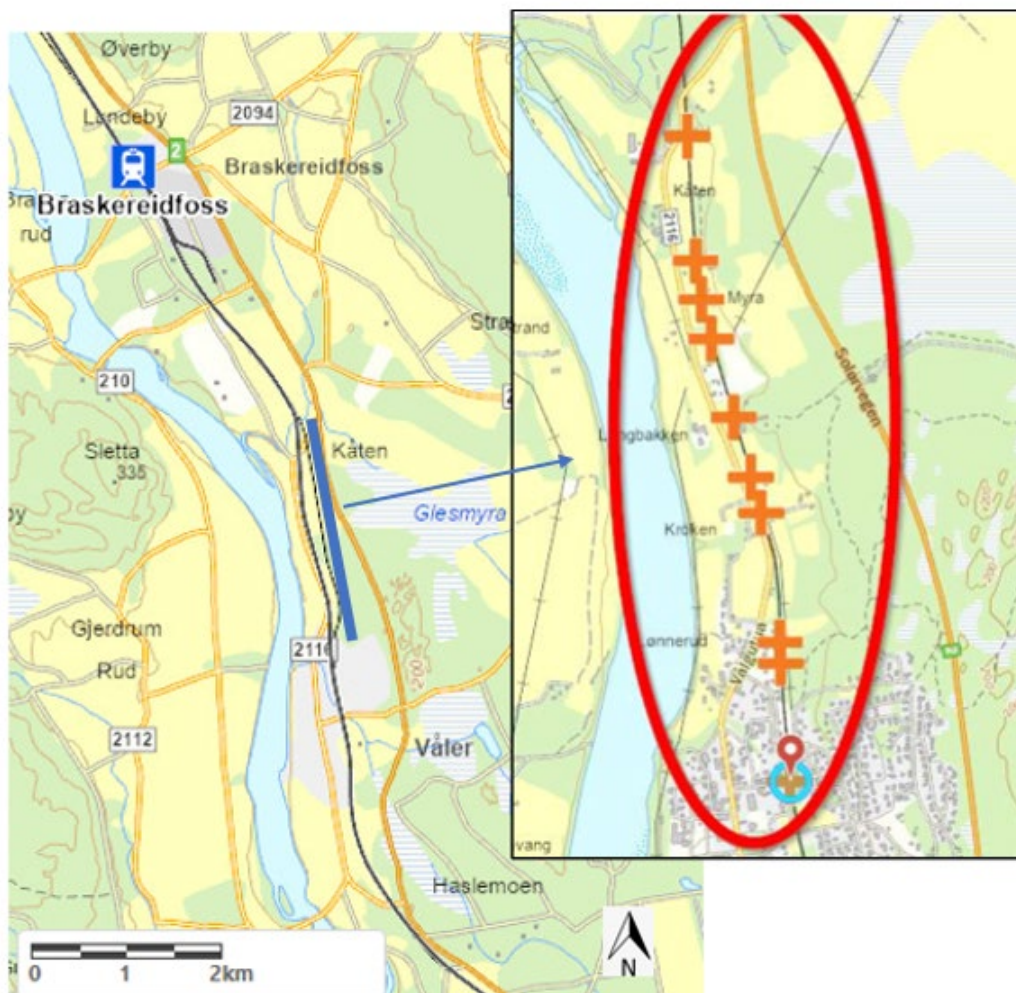
1 Bakgrunn

Dette notatet er laget av Sweco Norge AS på oppdrag fra Bane NOR SF, og lages i sammenheng med utarbeidelse av reguleringsplan for sanering av flere planoverganger på et jernbanestrekk som går fra Våler til Kåten i Våler kommune.

Dette notatet beskriver naturmangfoldet i tiltaksområdet basert på tilgjengelig informasjon i offentlige databaser. Det gjøres vurderinger knyttet til hvilken effekt tiltaket vil ha på naturmangfoldet, og vurderinger opp mot lovkrav beskrevet blant annet i naturmangfoldloven §§ 8 – 12.

1.1 Kort om planlagt tiltak

Langs det gjeldende strekket av jernbanen er det i dag flere planoverganger tett på hverandre som er knyttet til adkomstveier til eiendommer og jordbruksområder. 9 av disse planovergangene skal saneres (markert med kryss). Den sørligste planovergangen (markert med blå sirkel) skal beholdes. En oversikt over planområdet kan ses i Figur 1.



Figur 1: Togstrekningen mellom Våler og Braskereidfoss der det på strekningen Våler-Kåten (tiltaksområde markert med fet blå strek) ligger 9 planoverganger som skal saneres (markert med kryss). Den sørligste planovergangen (markert med blå sirkel) skal beholdes. Kartutsnitt fra Bane Nors banekart (venstre), samt fra planinitiativ (Kilde: Sweco Norge).

Tiltaket omfatter ny adkomstvei til boliger og landbruksområder på østsiden av jernbanen. Planlagt trasé ses i figur 2.



Figur 2: Plantegninger av planlagt ny vei (Kilde: Bane NOR).

2 Metode

Dette notatet er basert på eksisterende kunnskap. Ingen feltundersøkelser har blitt gjennomført i denne forbindelse. Notatet vil ta utgangspunkt i metodikken i Miljødirektoratets nettbaserte håndbok M-1941: Konsekvensutredning av klima og miljø [1], men den vil forenkles.. Dette er for å gi et nyttig rammeverk for vurderinger i henhold til naturmangfoldloven §§ 8 – 12. Som kunnskapsgrunnlag benyttes data fra offentlig tilgjengelige databaser som Miljødirektoratets Naturbase, Artsdatabankens Artskart og Kilden [2, 3, 4].

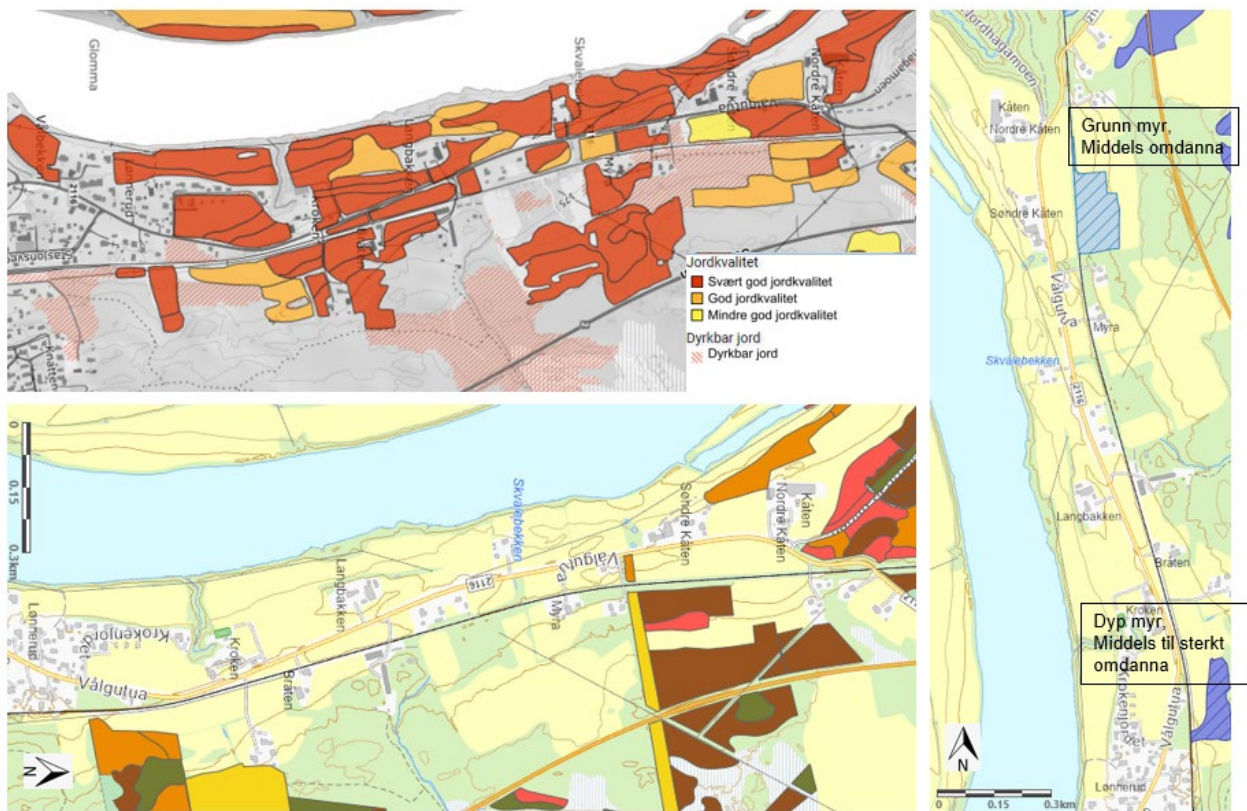
3 Om naturen i området

Berggrunnen i området er kalkfattig øyegneiss, og løsmassene i området er breelvavsetninger som i hovedsak er øst for jernbanen og elve, - og bekkeavsetning vest for jernbanen ned mot Glomma [5]. Området er svært kalkfattig [6]. Til sammen tilsier dette at vegetasjonen sannsynligvis er nøysom, og ikke særlig kalkkrevende.

Naturvernområder, naturtyper, jord og skog

Det er ingen naturvernområder i nærheten av tiltaksområdet. Det aller meste av vegetasjonen i området er påvirket av menneskelig aktivitet i større eller mindre grad. Området hadde et mer sammenhengende skog, - og myrområde før riksvei 2 ble bygget. Det er i hovedsak intensivt drevet jordbruksmark med svært god jordkvalitet og noe produksjonsskog i unge til middels gamle suksesjonsstadier i området (figur 3). Enkelte skogområder har skog i hogstklasse 5 (rød farge), og ett av disse områdene ligger innenfor tiltaksområdet. Dette området består av bjørk/løvskog (Figur 3, nederst). Ellers er produksjonsskogen i området i hovedsak gran og furu. Skogsområdet som ikke inngår i skogbruksplan antas å være blandingsskog basert på flybilder fra området. Det ligger to mindre myrområder i tiltaksområdet som begge er middels til sterkt omdanna (figur 3, høyre). Begge disse områdene er nå dekket av skog. Det er ikke registrert noen naturtyper

innenfor tiltaksområdet (figur 4). Nordvest for Kåten er naturtypen «Rik sump og kildeskog» med verdi «viktig», men denne vil ikke bli påvirket av tiltaket.



Figur 3: Øverst venstre: Jordkvalitet og dyrkbar jord som viser at mesteparten av jorda er av svært god jordkvalitet, © Nibio – Kilden. Nederst venstre: Produksjonsskog i ulike hogstklasse (1-5) av bjørk, gran og furu i området. De røde skogområdene er skog i hogstklasse 5, © Naturbase. Høyre: Myr (blått skravert område) i tiltaksområdet, © Naturbase.

Ny adkomstvei til boliger og gårdsbruk på østsiden av jernbanen vil gå delvis over dyrka mark, gjennom skog og i skogkant mellom landbruksjord og skog (Figur 2). Tiltaket vil krysse myrområde lengst sør i Våler der det nå er skog (Figur 3).

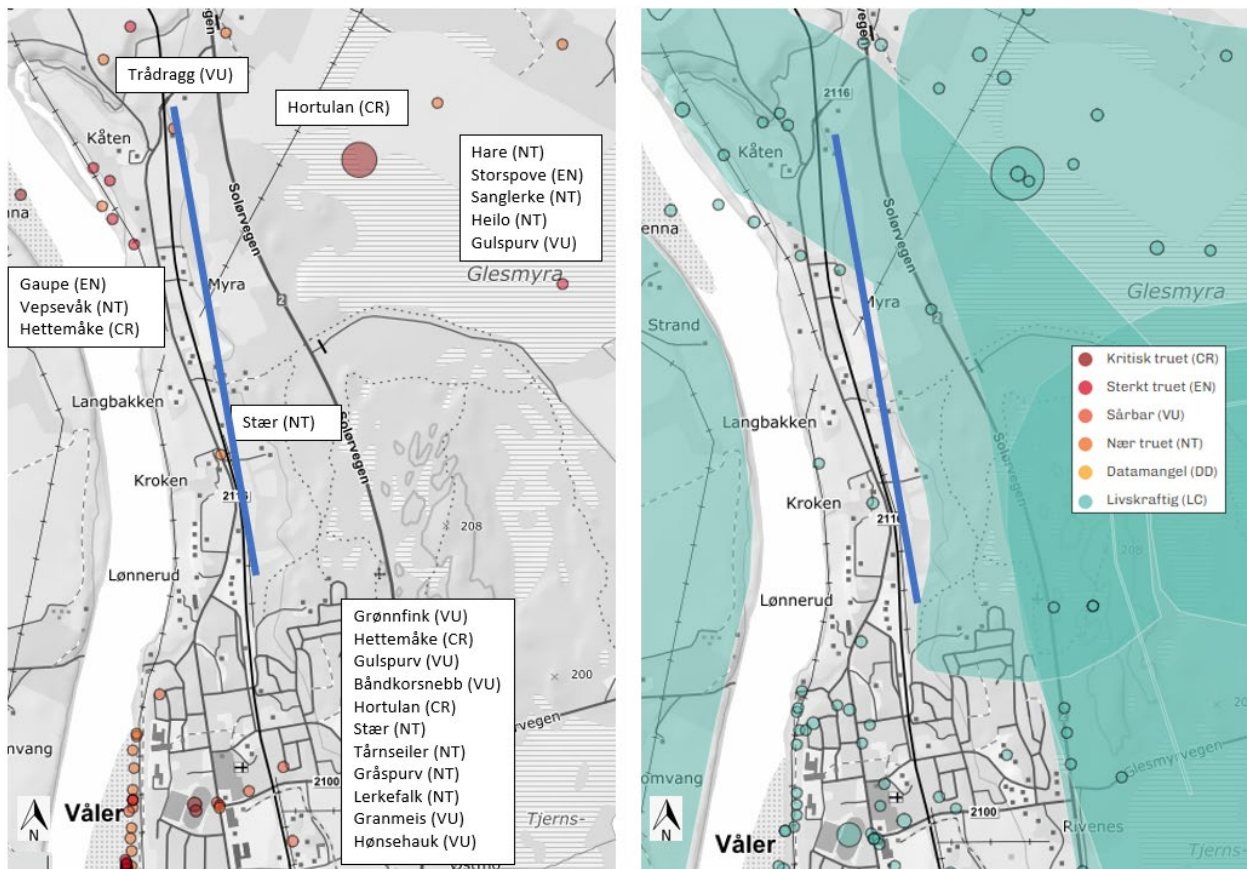
Rødlistede arter

Det er registrert rødlistede arter innenfor og i nærheten av tiltaksområdet (Figur 5), se tabell 8.2 i Vedlegg 8 for en oversikt. Det er i hovedsak fugler, men det er også registrert gaupe og hare. Det vurderes at gaupe og hare ikke blir nevneverdig berørt av tiltaket, og er derfor utelatt fra videre vurderinger i rapporten. I området ved Vålågutua 453 og 469 øst for jernbanen ved Kåten er laven Trådragg (VU) registrert. Imidlertid ble denne registrert i 1937, og det er derfor vanskelig å si om dette fortsatt er relevant. Skogen i det aktuelle området inngår ikke i skogbruksplan, så det er usikkert hvor gammel denne skogen er. Trådragg har spesifikke habitatkrav der den foretrekker fuktige og skyggefulle granskoger, samtidig som den vil ha noe lysåpne områder [7]. Nord og vest for det aktuelle området finnes det gammel skog og fuktige områder i tilknytning til naturtypen rik sump og kildeskog, som sannsynligvis er et godt egnet habitat for denne arten.

Det er registrert en rekke rødlistearter, hovedsakelig karplanter og trær sørvest for tiltaksområdet langs Glomma, men disse blir ikke berørt av tiltakene.



Figur 4: Naturtypen «Rik sump og flommarkskog» i nærheten av tiltaksområdet (markert med fet blå strek) nordvest for Kåten. Sørvest for tiltaksområdet ligger naturtypen «Mudderbank». @ Naturbase.



Figur 5. Oversikt over utvalgte rødlistede (CR = kritisk truet, EN = sterkt truet, VU = sårbar, NT = Nær truet) arter og livskraftige arter (LC) i og i nærheten av tiltaksområdet (markert med fet blå strek).@ Naturbase, @ Artsdatabanken.

Hortulan er kritisk truet (CR) og den eneste kjente forekomsten er i Solør, Hedmark der tiltaket skal gjennomføres. Arten hekker på åpne områder (torvmyrer, hogstfelt, nydyrkingsfelter) nær dyrket mark, hvor den henter mye av føden [8]. Arten hadde en kraftig bestandsnedgang på 1950-tallet som sannsynligvis skyldtes kvikksølvbeising av såkorn. Nedgang i nyere tid skyldes trolig demografiske problemer knyttet til liten og fragmentert bestand etter bestandsnedgangen på 50-tallet. Det var tidligere en nasjonal handlingsplan for arten som ikke er videreført, der skjøtsel av hekkebiotoper var inkludert. Det angis at biotopmangel i dag ikke ser ut til å være en akutt trussel mot den gjenværende bestanden.

Stær (NT), grønnfink (VU) og gulspurv (VU) er tilknyttet jordbruksområder/kulturlandskap. Grønnfink driver hekking og matsøk i store deler av Norge, men er vanligst i kulturlandskapet i lavlandet. Det inkluderer tiltaksområdet. Hovedårsaken til at grønnfink er rødlistet skyldes trolig en sykdomsepidemi, ikke mangel på habitat [9]. Stær hekker over det meste av landet, og er tilknyttet jordbruksområder med kortvokst vegetasjon der den finner mat. Arten påvirkes negativt av endrede driftsformer i landbruket. Opphør av beite, drenering av jordbruksområder, gjengroing og treplanting er negativt for arten [10]. Deler av tiltaksområdet kan være et viktig funksjonsområde for stær. Gulspurv er knyttet til det tradisjonelle kulturlandskapet, med åpen kulturmark, halvåpne arealer, kantsoner og tette skogkanter. Arealbruksendringer knyttet til endret praksis i jordbruket er regnet som hovedgrunnen til artens nedgang [11]. Både intensivering av jordbruket og gjengroing av områder som går ut av bruk er negativt for arten. Innenfor tiltaksområdet er det intensivt drevne åkere som grenser til skogkant. Kantsonen mellom åker og skog, vil trolig benyttes av gulspurv. I et føre-var perspektiv vil disse i mangel på befarings vurderes som et viktig funksjonsområde for gulspurv.

Granmeis (VU) er tilknyttet blandingsskog som inkluderer, eller ligger i nærheten til våtmark [12]. Det meste av skogen innenfor tiltaksområdet kan tenkes å stemme med granmeisens habitatkrav. I et føre-var perspektiv vil denne skogen i mangel på befarings vurderes som et viktig funksjonsområde for granmeis.

Båndkorsnebb (VU) hekker spredt og fåtallig i Norge og er en invasjonssart som ofte har sykliske bestandstopper med sju års mellomrom. Dette har sammenheng med frøproduksjon hos lerk i Russland, som er artens hovedføde [13]. De fleste hekkefunn er gjort i Trøndelag. Den er tilknyttet skogsområder, og kan potensielt hekke i skogsområdene i tiltaksområdet.

Hønsehauk (VU) er tilknyttet skogsområder, men trives også i nærheten av kulturlandskapet [14]. Tiltaksområdet kan være et egnet funksjonsområde for hønsehauk.

Lerkefalk (NT) er tilknyttet skogsområder med innsjøer, tjern og myr [15], som i hovedsak er øst for selve tiltaksområdet.

Gråspurv (NT) og tårnseiler (NT) er i større grad tilknyttet områder med bebyggelse [16, 17].

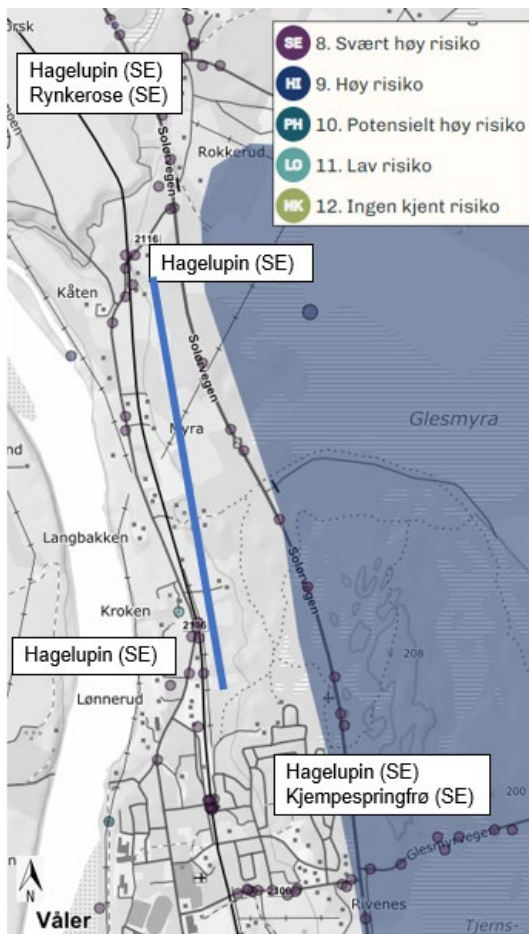
Av de rødlistede artene registrert i eller i umiddelbar nærhet av tiltaksområdet, vurderes det at fugler blir mest påvirket av tiltaket. Det skal imidlertid ikke utelukkes at det kan være rødlistede lavarter i skogsområdene. Innenfor tiltaksområdet er det i hovedsak landbruksområder/kulturlandskap, og det anslås derfor at det er stær, grønnefink og gulspurv som kan bli mest påvirket av tiltak i dette landskapet. Siden hortulan (CR) per nå kun holder til i dette området i Norge, er det svært viktig at tiltak ikke kommer i konflikt med hekking for denne arten.

Øst for tiltaksområdet, i området øst for riksvei 2 ved Glesmyra, er det skog og myrlandskap der det er observert ytterligere fuglearter som er rødlistet, som vipe (CR), storspove (EN), heilo (NT), sanglerke (NT) og myrhauk (EN) som er tilknyttet kulturlandskap og myrområder. De er ikke registrert i umiddelbar nærhet til tiltaksområdet, men det er verdt å merke seg at tiltaksområdet kan være et potensielt hekkeområde for noen av disse artene. Særlig oppmerksom bør man være på arter som hekker på bakken i kulturlandskapet, som vipe og sanglerke.

Det er registrert en rekke livskraftige arter i og i nærheten av tiltaksområdet, som kan tyde på at området har gode leveområder for en rekke arter.

Fremmede arter

Det er registrert hagelupin flere steder langs riksvei 2 og fylkesvei 508 henholdsvis øst og vest for tiltaksområdet (Figur 6). Kjempespringfrø er også registrert i nærheten av tiltaksområdet i sør langs fylkesvei 508. Rynkerose er registrert nord for tiltaksområdet langs riksvei 2. Alle disse tre artene er vurdert i kategorien svært høy risiko (SE) da invasjonspotensiale er stort og de har middels økologisk effekt (se Tabell 8.1 i Vedlegg 8 for oversikt). Tiltaksområdet ligger i nærheten til et tettsted, og flere boliger med hager ligger innenfor det. Det er sannsynlig at det er flere fremmedartsforekomster enn det som er registrert i Artsdatabankens artskart.



Figur 6. Fremmede arter registrert i eller i nærheten av tiltaksområdet. Merk at enkelte av registreringene er kanadagås (blåmarkert område), som ikke er relevant for vurderingene i dette prosjektet. @ Artsdatabanken.

4 Vurderinger

Vurderinger av verdi og påvirkning er satt opp i henholdsvis Tabell 1. Vurderinger av verdi til funksjonsområder i tiltaksområdet. Tabell 1 og Tabell 2. Deretter følger et avsnitt som utdyper noe på de temaene som fremstår viktigst.

Tabell 1. Vurderinger av verdi til funksjonsområder i tiltaksområdet.

Funksjonsområder	Beskrivelse	Verdi	Begrunnelse(r)
Bjørk/løvskog hogstklasse 5	Bjørk/løvskog i hogstklasse 5 med bestandsalder 62 år.	Middels verdi	Naturtype med <i>sentral økosystemfunksjon</i> . Viktig hekkeområde for fugl.
Tentativt funksjonsområde for hortulan (CR)	Åpne områder (torvmyrer, hogstfelt, nydyrkingsfelter) nær dyrket mark.	Stor verdi	Deler av tiltaksområdet kan ha <i>sentral økosystemfunksjon</i> for hortulan og er en del av det eneste kjente hekkeområde for hortulan.
Tentativt funksjonsområde for granmeis (VU) og båndkorsnebb (VU)	Barskog og blandingsskog som inkluderer, eller ligger i nærheten til våtmark	Stor verdi	Sårbare (VU) arter og deres funksjonsområde.

Funksjonsområder	Beskrivelse	Verdi	Begrunnelse(r)
Tentativt funksjonsområde for gulspurv (VU)	Kulturlandskap med åpen kulturmark, halvåpne arealer, kantsoner og tette skogkanter	Stor verdi	Sårbare (VU) arter og deres funksjonsområde.
Tentativt funksjonsområde for grønnfink (VU), stær (NT), hønehaug (VU) og lørkefalk (NT)	Kulturlandskap og skoglandskap som er tilknyttet større skog, - og myrområder øst for tiltaksområdet	Noe verdi	Sårbare (VU) og nært truede (NT) arter og deres funksjonsområde.
Øvrig natur	Annen vegetasjonsdekt flate med verdi for naturmangfoldet, som hager, grøfter, veikanter osv.	Noe verdi	«Hverdagsnatur» uten spesielle naturverdier, men med betydning for naturmangfoldet. Arealer med fri utvikling vurderes høyere innenfor noe verdi enn arealer som er sterkt endret av mennesker.

Tabell 2. Vurdering av påvirkning på funksjonsområdene i tiltaksområdene.

Funksjonsområde	Varig påvirkning	Begrunnelse(r)
Bjørk/løvsog hogstklasse 5	Ubetydelig	Tiltaket berører ikke lokaliteten.
Tentativt funksjonsområde for hortulan (CR)	Noe forringet/betydelig forringet	Tiltaket kan berøre viktige hekke, - og leveområder for hortulan. Området er per nå det eneste kjente leveområde for hortulan i Norge.
Tentativt funksjonsområde for granmeis (VU)	Noe forringet	Det vil bli noen direkte arealbeslag av områder viktig for granmeisen. Disse er konsentrert i skogsområder, samt kantsoner mellom jordbruk og skog der den nye adkomstveien skal gå. Funksjonene i området vil minske noe, men grunnleggende funksjoner vil bestå.
Tentativt funksjonsområde for gulspurv (VU)	Noe forringet/betydelig forringet	Det vil bli noen direkte arealbeslag i områder viktig for gulspurven. Disse er konsentrert i kantsoner mellom jordbruk og skog, samt åpne områder i kulturlandskapet som er et viktig funksjonsområde for gulspurv. Funksjonene i området vil minske, særlig i de områdene der ny vei skal gå i kantsonen mellom jordbruksområde og skog.
Tentativt funksjonsområde for grønnfink (VU), stær (NT), hønehaug (VU) og lørkefalk (NT)	Ubetydelig/ Noe forringet	Det vil bli noe arealbeslag i områder som kan være funksjonsområder for disse artene, først og fremst skogsområder.
Øvrig natur	Ubetydelig	Veien skal delvis bruke allerede eksisterende vei, og allerede eksisterende vei, - og grøftekanter vil sannsynligvis ikke bli påvirket av tiltaket. Veien skal krysse jordbruksområder enkelte steder, noe som vil redusere mengden matjord. Beslaglegging av matjord vurderes ikke videre i dette notatet.

Arealene som berøres er ubetydelig til noe forringet/betydelig forringet når det gjelder viktige funksjonsområder for fugl. Arealbeslag av viktige funksjonsområder for hortulan, gulspurv og granmeis som er tilknyttet kultur og skoglandskapet, gjør at disse artenes leveområder kan bli forringet. Arealbeslag vil i stor grad skje i skogkant mellom åker og skog, som er et viktig funksjonsområde for gulspurv. Det vurderes at granmeisen også vil bli påvirket av dette, samt at veien også skal gå delvis gjennom skogsområde med noe åpne områder. I hvilken grad tiltaket vil berøre hortulan er vanskelig å vurdere uten å gjøre aktive observasjoner av arten og hvordan den bruker området. Den er tilknyttet åpne kulturlandskap og myrområder, som er en del av tiltaksområdet, og ødeleggelse av hekkeplass og leveområde kan få potensielt kritiske følger da det er svært få individer av denne arten i Norge, og det kun er i Solør at det er kjent forekomst per dags dato.

Sør i tiltaksområdet skal veien gå over myr. Denne er per nå sterkt påvirket av menneskelig aktivitet, og det er nå skog på myrområdet. Inngrep i myrområder kan påvirke myras evne til karbonlagring, og inngrep og drenering av myr bør generelt unngås.

4.1 Anleggsfasen

Gjennomføringen av tiltaket kan ha midlertidige effekter under anleggsperioden. Terrenginngrep, felling av trær og busker og fjerning av vegetasjon kan forstyrre fugler og annet dyreliv. Fuglene og dyrene i området vil være vant til menneskelig aktivitet, så denne effekten forventes kun å ha en reell negativ effekt under hekke-/yngletiden. Bruk av lys i anleggsperioden kan ha negativ virkning på det biologiske mangfoldet, særlig for arter som er aktive i skumringstimer og om natta, som insekter og amfibier. Det er i hovedsak registrert fugler i området, men sannsynligvis er området også habitat for en del insekter. Det kan også være amfibier og flaggermus i området, selv om dette ikke er registrert i Artskart. Det anslås at påvirkningen fra lys på dyrelivet i tiltaksområdet vil være begrenset, men dette vil også være avhengig av når på året tiltaket skal gjennomføres, samt om arbeidet gjennomføres på dag- eller kveldstid. Sen høst/vinter vil ikke insekter bli påvirket, men disse kan bli mer påvirket vår/sommer. Samtidig vil det være lenger dagslys sen vår/sommer slik at sannsynlighet for negativ påvirkning reduseres ved arbeid på dagtid. Det er registrert flere fremmede arter i kategori SE i området som potensielt kan spres videre inn i og videre fra tiltaksområdet med anleggsutstyr og masser.

5 Konklusjoner

5.1 Vurderinger etter naturmangfoldloven §§ 8 – 12

Under vurderes tiltaket opp mot naturmangfoldloven §§ 8-12.

§ 8 kunnskapsgrunnlaget

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

Vurdering: Kunnskapsgrunnlaget anses delvis tilfredsstillende. Offentlig tilgjengelige temakart gir ikke grunn til å tro at det er stort potensiale for andre naturtyper enn det som allerede er registrert i tiltaksområdet. Tilgjengelig informasjon og tidligere artsregistreringer er i utgangspunktet tilstrekkelig for beslutninger, men det bør undersøkes i mer detalj i hvilken grad tiltaket vil berøre hekke-, - og leveområder for hortulan, da området er det eneste kjente leveområde for hortulan i Norge. Ved Vålgutua helt nord i tiltaksområdet er det for lenge siden registrert trådragg (VU). Det er ukjent om det fortsatt kan være rødlistede lavarter i skogsområdet.

§ 9 føre-var-prinsippet

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

Vurdering: Veien vil påvirke viktige funksjonsområder for truede arter. Ut fra et naturmangfoldsperspektiv, hadde det vært bedre om veien ikke ble ført hele veien fra sør til nord, men at det ble etablert separate

adkomstveier, en fra sør og en fra nord. På den måten vil det bli mindre inngrep i viktige kantsoner mellom åker og skog, samt gjennom skogområder. Veitraseen er jobbet med i lengre tid for å komme til enighet med grunneiere i området, og det har vært et ønske om å bevare matjord fremfor skog. Det er ukjent i hvor stor grad negativ påvirkning på det biologiske mangfoldet er vurdert. For å redusere effekten av tiltaket er det viktig med avbøtende tiltak.

§ 10 økosystemtilnærming og samlet belastning

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

Vurdering: Flere fuglearter har potensielle habitat innenfor tiltaksområdet som vil kunne forringes. Dette gjelder særlig granmeis (VU), gulspurv (VU) og hortulan (CR). Granmeis og gulspurv har opplevd bestandsnedgang, og en årsak er at tilgjengelig habitat av god kvalitet har gått ned. Dette tiltaket vil ytterligere redusere tilgjengelige leveområder og bidrar til å øke den samlede belastning for begge artene. Begge artene er fortsatt ganske vanlige både regionalt og nasjonalt, og denne regionen har mye potensielt habitat for dem. Det vurderes at tiltaket i beskjeden grad vil bidra til den samlede belastningen som granmeis og gulspurv utsettes for, slik at merbelastningen vil være innenfor tålegrensene, både lokalt, regionalt og nasjonalt. Samtidig bør det nevnes at dette tiltaket er ett av flere tiltak langs Solørbanen. Det er derfor usikkerheter knyttet til dette inngrepets effekt i en mer regional sammenheng uten å se tiltak, både knyttet til jernbanen, men også andre tiltak i regionen under ett.

For hortulan, med en svært liten bestand kun i dette området, kan tiltak som ødelegger tilgjengelig hekke,- og leveområder være kritisk. For den norske bestanden vil tiltaket kunne bidra betydelig til å øke den samlede belastningen for arten.

De fremmede artene som er registrert i området har svært høy økologisk risiko. Fremmede arter kan bl.a. fortrenge stedegen vegetasjon og kan endre økosystemer.

§ 11 kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver

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

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

§ 12 miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder

For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slik teknikk og lokalisering som, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater.

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

5.2 Samlet vurdering

Tiltaket vil påvirke arter som lever i tilknytning til kulturlandskap, åker/skogkanter og skogsområder. Det er registrert flere rødlistede fuglearter i området som vil kunne bli negativt påvirket ved at de får redusert areal tilgjengelig. For hortulan, som kun hekker i dette området i Norge, er det svært viktig at tiltaket ikke påvirker hekkeområder. Den planlagte veitraseen ville kunne ha påvirket det biologiske mangfoldet og

tilgjengelige funksjonsområder i mindre grad dersom det ikke ble en sammenhengende trase, men en trase inn fra sør og en fra nord.

6 Avbøtende tiltak

6.1 Fugl

Felling av busker og trær, samt terrenginngrep og fjerning av vegetasjon bør skje utenfor fuglenes hekketid. Det skal være ekstra oppmerksomhet knyttet til hortulan slik at tiltaket ikke vil forstyrre hekking hos arten. Hortulan hekker på bakken og det må sikres at denne ikke forstyrres og at reirlokalteter ikke ødelegges av anleggsmaskiner. Det er også registrert andre fuglearter i nærliggende områder som hekker på bakken i kulturlandskapet, som vipe og sanglerke, som vil være sårbare for forstyrrelser og inngrep i hekketiden.

6.2 Fremmedarter

Det anbefales å kartlegge fremmedarter og lage en tiltaksplan for å unngå spredning av disse, f.eks. bør anleggsmaskiner være rengjort før transport inn til tiltaksområdet. Dette utføres i vekstsesongen og før en starter gravearbeider.

6.3 Skog

Tiltaket vil noen steder gå igjennom skog, men vil ikke berøre de eldste delene av skogen. Det er mye produksjonsskog i området, men med enkelte områder av eldre skog i området rundt. Det er for lenge siden registrert rødlistet lav (trådragg) nord i tiltaksområdet. Det er ukjent om arten fortsatt er der. Det kan vurderes kartlegging i skogsområdene for å avdekke dette. Hogst bør skje skånsomt for å hindre negativ påvirkning på eventuelle rødlistede arter. Større trær som felles bør avkvistes og stammen bør legges igjen som et habitatforbedrende tiltak for insekter. Dersom trær skal flises opp bør dette ikke spres utover arealet da dette hindrer revegetering, samtidig som det vil hindre insekter som bygger reir i bakken å få direkte tilgang til riktig substrat. Flis bør legges i hauger dersom den ikke fraktes bort.

6.4 Våtmark

Tiltaket vurderes også etter andre tema enn naturmangfold. Myra sør i tiltaksområdet er sterkt påvirket av menneskelig aktivitet med plantet skog per i dag (bestandsalder 12 og 17 år). Myra er i utgangspunktet dyp torvmyr og inngrep i myra kan påvirke myras evne til karbonlagring. Inngrep og drenering av myr bør generelt unngås.

7 Referanser

- [1] Miljødirektoratet, «M-1941 | Konsekvensutredning av naturmangfold,» oktober 2023. [Internett]. Available: <https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/overvaking-arealplanlegging/arealplanlegging/konsekvensutredninger/metode-for-utredning/naturmangfold/1.4-sett-verdi>.
- [2] Miljødirektoratet, «Naturbase kart,» 2023. [Internett]. Available: <http://kart.naturbase.no/>.
- [3] Artsdatabanken, «Artskart,» 2023. [Internett]. Available: <https://artskart.artsdatabanken.no/>.

- [4] NIBIO, «Kilden - arealinformasjon,» [Internett]. Available: <https://kilden.nibio.no/>. [Funnet februar 2024].
- [5] Norges geologiske undersøkelse, «ngu.no,» [Internett]. Available: <https://www.ngu.no/>.
- [6] Artsdatabanken, «Økologisk grunnkart,» [Internett]. Available: <https://okologiskegrunnkart.artsdatabanken.no/?favorites=false>.
- [7] Artsdatabanken, «Vurdering av trådragg,» 2021. [Internett]. Available: <https://artsdatabanken.no/lister/rodlisterforarter/2021/12399>.
- [8] Artsdatabanken, «Vurdering av hortulan,» 2021. [Internett]. Available: <https://artsdatabanken.no/lister/rodlisterforarter/2021/28024>.
- [9] Artsdatabanken, «Vurdering av grønnefink,» 2021. [Internett]. Available: <https://artsdatabanken.no/lister/rodlisterforarter/2021/28841>.
- [10] Artsdatabanken, 2021. [Internett]. Available: <https://artsdatabanken.no/lister/rodlisterforarter/2021/28518>.
- [11] Artsdatabanken, «Vurdering av gulspurv,» 2021. [Internett]. Available: <https://artsdatabanken.no/lister/rodlisterforarter/2021/30020>.
- [12] Artsdatabanken, «Vurdering av granmeis,» 2021. [Internett]. Available: <https://artsdatabanken.no/lister/rodlisterforarter/2021/27920>.
- [13] Artsdatabanken, «Vurdering av båndkorsnebb,» 2021. [Internett]. Available: <https://artsdatabanken.no/lister/rodlisterforarter/2021/1976>.
- [14] Artsdatabanken, «Vurdering av hønehaug,» 2021. [Internett]. Available: <https://artsdatabanken.no/lister/rodlisterforarter/2021/32041>.
- [15] Artsdatabanken, «Vurdering av lerkefalk,» 2021. [Internett]. Available: <https://artsdatabanken.no/lister/rodlisterforarter/2021/31900>.
- [16] Artsdatabanken, «Vurdering av gråspurv,» 2021. [Internett]. Available: <https://artsdatabanken.no/lister/rodlisterforarter/2021/27984>.
- [17] Artsdatabanken, «Vurdering av tårnseiler,» 2021. [Internett]. Available: <https://artsdatabanken.no/lister/rodlisterforarter/2021/4584>.

8 Vedlegg

Tabell 8.1: Rødlistearter registrert i nærheten av tiltaksområdet.

Vitenskapelig navn	Norsk navn	Gruppe	Status
<i>Ramalina thrausta</i>	Trådragg	Lav	Sårbar (VU)
<i>Lynx lynx</i>	Gaupe	Pattedyr	Sterkt truet (EN)
<i>Emberiza citrinella</i>	Gulspurv	Fugl	Sårbar (VU)
<i>Chloris chloris</i>	Grønnfink	Fugl	Sårbar (VU)
<i>Poecile montanus</i>	Granmeis	Fugl	Sårbar –(VU)
<i>Sturnus vulgaris</i>	Stær	Fugl	Nær truet (NT)
<i>Falco subbuteo</i>	Lerkefalk	Fugl	Nær truet (NT)
<i>Apus apus</i>	Tårnseiler	Fugl	Nær truet (NT)
<i>Accipiter gentilis</i>	Hønsehauk	Fugl	Sårbar (VU)
<i>Pernis apivorus</i>	Vepsevåk	Fugl	Nær truet (NT)
<i>Loxia leucoptera</i>	Båndkorsnebb	Fugl	Sårbar (VU)
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Hettemåke*	Fugl	Kritisk truet (CR)
<i>Pluvialis apricaria</i>	Heilo**	Fugl	Nær truet (NT)
<i>Numenius arquata</i>	Storspove**	Fugl	Sterkt truet (EN)
<i>Vanellus vanellus</i>	Vipe**	Fugl	Kritisk truet (CR)
<i>Circus cyaneus</i>	Myrhauk**	Fugl	Sterkt truet (EN)
<i>Alauda arvensis</i>	Sanglerke**	Fugl	Nær truet (NT)
<i>Lepus timidus</i>	Hare**	Pattedyr	Nær truet (NT)

*Hettemåke er tilknyttet ferskvann og hekker sannsynligvis i nærheten av Glomma vest for jernbanen og tiltaksområdet. Det antas at hettemåke ikke blir nevneverdig berørt av tiltaket og mulig påvirkning på arten er derfor ikke beskrevet spesifikt i selve rapporten.

**Artene er observert øst for tiltaksområdet, øst for riksvei 2 ved Glesmyra.

Tabell 8.2 Fremmede arter i nærheten av tiltaksområdet.

Vitenskapelig navn	Norsk navn	Status
<i>Lupinus polyphyllus</i>	Hagelupin	Svært høy risiko – SE
<i>Impatiens glandulifera</i>	Kjempespringfrø	Svært høy risiko – SE
<i>Rosa rugosa</i>	Rynkerose	Svært høy risiko – SE