

HØLLAND BRU NATURMANGFOLDRAPPORT

Oppdragsnavn **Hølland bru naturmangfoldrapport**
Prosjekt nr. **1350052379**
Mottaker **Rogaland fylkeskommune**
Dokument type **Rapport**
Versjon **2**
Dato **06.10.2022**
Utført av **VEEL / THVO**
Kontrollert av **THVO**
Godkjent av **KSOL**



INNHALDSFORTEGNELSE

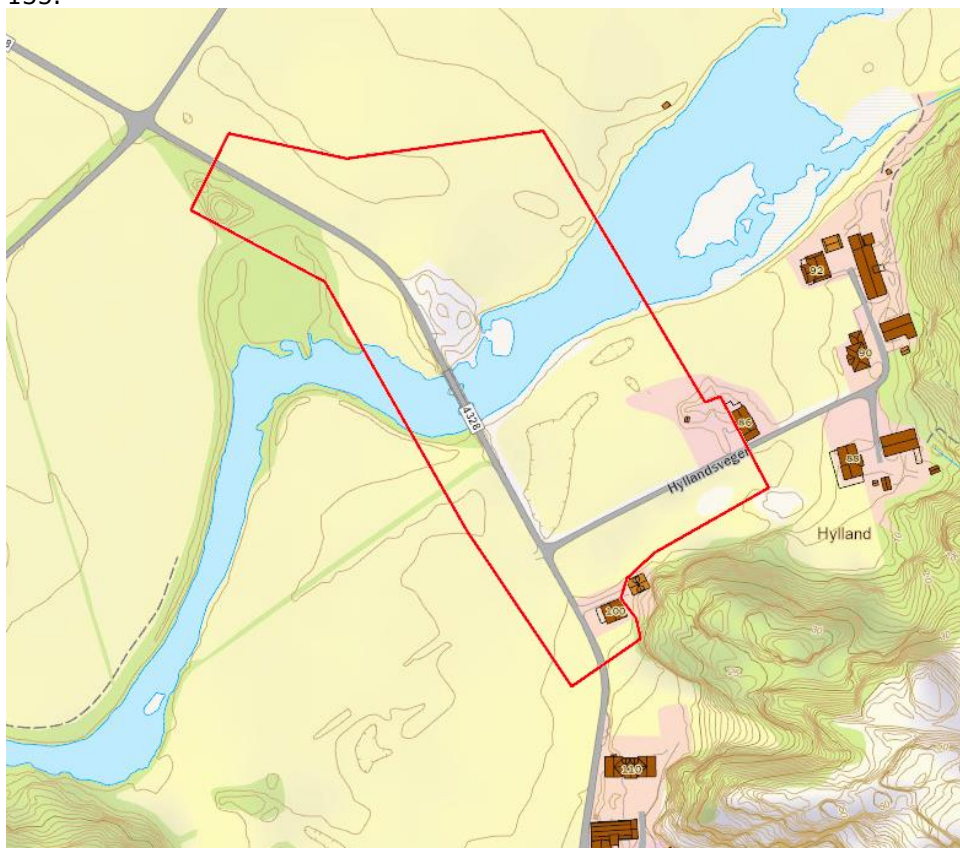
1.	Innledning	3
2.	Beskrivelse av området og tiltaket	3
3.	Metode	5
3.1	Datainnsamling og -grunnlag	5
3.2	Beskrivelse av naturmangfoldet	5
3.2.1	Verdifulle arter, naturtyper og økologiske sammenhenger	5
3.2.2	Fremmede skadelige arter	6
3.3	Avbøtende tiltak	6
3.4	Vurdering iht. naturmangfoldloven	7
3.5	Forbehold	7
4.	Beskrivelse av feltarbeidet	7
5.	Funn fra befaringen	8
5.1	Vipe	13
5.2	Rødlistede arter	13
5.3	Fremmede plantearter	13
5.4	Naturtyper	15
5.5	Epifytter	17
6.	Konklusjoner	21
7.	Avbøtende tiltak	21
7.1	Kantvegetasjon	21
7.2	Vannmiljø	22
7.3	Vipe	22
7.4	Fremmede arter	22
8.	Vurdering av naturmangfoldlovens §§ 8-12	22
8.1	Kunnskapsgrunnlaget (§ 8)	22
8.2	Føre-var-prinsippet (§ 9)	23
8.3	Økosystemtilnærming og samlet belastning (§ 10)	23
8.4	Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver (§ 11)	23
8.5	Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder (§ 12)	23

1. Innledning

Hølland bru i Hå kommune skal forsterkes for å tåle tyngre trafikk. I den forbindelse skal det lages en midlertidig bru over Ognaelva ca. hundre meter lenger nord. Midlertidig vei til denne brua skal legges over landbruksjord, og vil også berøre kantvegetasjonen til en viss grad. Rambøll har gjort en utvidet undersøkelse av naturverdier i området, basert på tilbakemeldinger fra Statsforvalteren i Rogaland. Disse undersøkelsene omfatter vegetasjonsrelaterte tema på land og i elva.

2. Beskrivelse av området og tiltaket

Hølland bru ble bygd i 1843 med en lengde på ca. 35 meter, og er en del av den gamle vestlandske hovedvei. Fylkesrådmannen vurderer at bruen har regional verdi og bør bevares som et kulturminne. Rogaland fylkeskommune har startet plan- og prosjekteringsarbeid for Hølland bru over Ognaelva, Fv. 135.



Figur 1 Avgrensningen viser undersøkelsesområdet.

Dagens bru skal forsterkes til å oppnå en bæreevne på BK10/60 A. Metode for å forsterke dagens steinhvelvsbru vil man ta ut løsmassene i brua, og erstatte det med betong. Det skal legges til grunn at brua i størst mulig grad bygges opp igjen med eksisterende steiner.

Som en del av prosjektet skal det etableres midlertidig omkjøringsbru under anleggsperioden. Dette vil være en ett-spenns bru med enkeltspor. Atkomstvegen frem til omkjøringsbruen vil være 3.5 meter bred med møtelommer før bruen på begge sider.



Figur 2 Oversiktsbilde over lokaliteten. (Kilde: www.norgebilder.no).



Figur 3 Hølland bru og illustrasjon av strømforholdene under befaringen.

3. Metode

3.1 Datainnsamling og -grunnlag

Datagrunnlaget består av offentlig tilgjengelig informasjon fra databaser og kartinnsyn supplert med informasjon fra befaringsplan- og influensområdet. Offentlig informasjon er hentet fra de nettbaserte databasene Naturbase, Artskart, Kilden, Norge i bilder, og Norges geologiske undersøkelser, hvor registreringer relatert til naturmangfold er undersøkt og vurdert.

3.2 Beskrivelse av naturmangfoldet

I naturmangfoldloven er naturmangfold definert som biologisk mangfold, landskapsmessig mangfold og geologisk mangfold, som ikke i det alt vesentlige er et resultat av menneskers påvirkning (§ 3). Biologisk mangfold er videre definert som mangfoldet av økosystemer, arter og genetiske variasjoner innenfor artene, og de økologiske sammenhengene mellom disse komponentene. Fagrappporten er basert på en vurdering av følgende elementer (listen er ikke uttømmende).

3.2.1 Verdifulle arter, naturtyper og økologiske sammenhenger

Lokalklima og økosystemtjenester

- Lokalklima i området; bioklimatisk sone og seksjon, temperatur- og oseanitetsgradient
- Forsynende, regulerende og kulturelle økosystemtjenester, og verdien av disse iht. NOU 2013:10.

Geologiske forekomster

- Sjeldne eller viktige bergarter samt kalkholdige bergarter
- Løsmasser som påvirker området karakter, f.eks. mht. tykkelse, kalkinnhold eller erosjon

Vannforekomster

- Vannforekomster i influensområdet som er av betydning for biologisk mangfold.
- Miljøtilstanden – økologisk og kjemisk tilstand, og eventuell differanse til nasjonale miljømål

Landskapsøkologiske sammenhenger og økologiske funksjonsområder for vilt og fisk

- Områdets funksjon for naturlig viltlevende landpattedyr, fugler, krypdyr, amfibier og fisk iht. DN håndbok 11 om viltkartlegging (2000b)
- Områder som oppfyller en økologisk funksjon for en art, slik som gyteområde, hiområde, oppvekstområde, vandrings- og trekkruter, beiteområde, spill- eller parringsområde, yngleområde, overvintringsområde og leveområde (Naturmangfoldloven § 3 (r)).

Naturtyper

- Utvalgte naturtyper iht. Forskrift om utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven
- Viktige naturtyper (A/B/C-verdi) etter DN håndbok 13, 15 og 19 om hhv. Kartlegging av naturtyper og verdisetting av biologisk mangfold (2007a), Kartlegging av ferskvannslokalteter (2000a), og Kartlegging av marint biologisk mangfold (2007b)
- Viktige naturtyper etter Miljødirektoratets instruks for utvalgskartlegging etter Natur i Norge (NiN) systemet, veileder M-1102 (2019)
- Rødlistede naturtyper iht. Norsk rødliste for naturtyper 2018
- Viktige livsmiljøer i skog iht. håndbok for Miljøregistrering i Skog (MiS) (2001)

Arter av nasjonal forvaltningsinteresse

- Rødlistede arter i kategoriene NT, VU, EN og CR (nær truede og truede), jf. Norsk rødliste for arter (2021)
- Ansvarsarter; arter med forekomst i Norge som utgjør over 25 % av europeisk bestand
- Fredede og prioriterte arter; arter fredet etter naturvernloven fra 1970 eller gjennom internasjonale konvensjoner, og arter utnevnt og sikret etter naturmangfoldloven fra 2009 samt egne forskrifter

- Andre spesielt hensynskrevende arter; arter Miljødirektoratet mener bør gis spesiell oppmerksomhet, som ikke fanges opp av øvrige kriterier

3.2.2 Fremmede skadelige arter

Fremmede arter er arter som ikke forekommer naturlig i Norge. Med dette menes arter som kom til Norge etter år 1800, og har vært sammenhengende reproduserende uten menneskelig hjelp i mer enn 10 år. De fremmede artene er risikovurdert på Artsdatabankens Fremmedartsliste (2018) der risikokategorien er bestemt av artens økologiske effekt og potensiale for spredning og etablering. Inkludert i rapporten er arter med høy (HI) og svært høy risiko (SE) for stedegent naturmangfold (Artsdatabanken, 2018b). Kravene til aktsomhet i forbindelse med virksomheter og tiltak som kan medføre spredning av fremmedarter er lovfestet i Forskrift om fremmede organismer (2015).

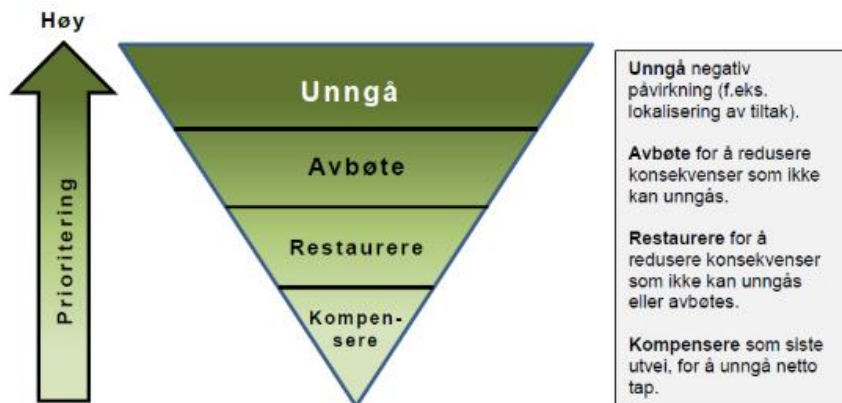
Den som iverksetter tiltak som kan medføre utilsiktet spredning skal opptre aktsomt for å hindre at aktiviteten medfører uheldige følger for det biologiske mangfold, herunder å ha kunnskap om risikoen for uheldige følger, om hvilke tiltak som er nødvendig for å forebygge slike følger, og å treffe forebyggende tiltak for å hindre at aktiviteten medfører uheldige følger (§ 18).

I tillegg til aktsomhetskravet har den ansvarlige en tiltaks- og varslingsplikt samt en plikt til å informere berørte parter. Dersom det oppstår (fare for) skade på det biologiske mangfold som følge av utilsiktet spredning skal den ansvarlige umiddelbart iverksette egnede tiltak for å avverge eller begrense skaden, samt så langt det er mulig gjenopprette den tidligere tilstanden ved fjerning av fremmedartene eller andre egnede tiltak (§ 20). Den ansvarlige skal sørge for at ansatte og andre som er involvert i aktiviteten har kunnskap om risikoen for uheldige følger og forebyggende tiltak i samsvar med samsvar med overnevnte paragrafer samt øvrige bestemmelser i forskriften. Informasjonsplikten gjelder også ovenfor kunder og andre mottakere av organismene (§ 20).

Den som er ansvarlig er i tillegg underlagt krav om tiltak rettet mot mulige vektorer og spredningsveier for fremmede organismer (§ 24). Før flytting av løsmasser eller andre masser som kan inneholde fremmede organismer, skal den ansvarlige undersøke om massene inneholder fremmede organismer som kan medføre risiko for uheldige følger for det biologiske mangfoldet dersom de spres, samt treffe egnede tiltak for å forhindre slik risiko, f.eks. tildekking, nedgraving eller levering til lovlig avfallsanlegg. I tillegg skal den som er ansvarlig for transport av organismer som kan medføre risiko for uheldige følger dersom de spres, sørge for at organismene oppbevares eller emballeres slik at de ikke kan slippe ut i miljøet under transporten (§ 23).

3.3 Avbøtende tiltak

Det er vurdert hvordan eventuelle negative virkninger av planen kan motvirkes ved å implementere tiltak for å unngå, begrense, istandsette og hvis mulig kompensere for vesentlige skadevirkninger for miljø og samfunn både i bygge- og driftsfasen.



Figur 4 Tiltakshierarkiet

3.4 Vurdering iht. naturmangfoldloven

For å vurdere hvorvidt planens virkninger for naturmangfoldet er tilstrekkelig belyst er tiltaket vurdert opp mot naturmangfoldlovens bestemmelser. Naturmangfoldlovens formål er at naturen med dens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser tas vare på ved bærekraftig bruk og vern, også slik at den 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 tar blant annet utgangspunkt i forvaltningsmålene for naturtyper, økosystemer og arter samt den generelle aktsomhetsplikten i §§ 4-6.

3.5 Forbehold

Resultatene i utredningen er gjeldende med følgende begrensninger og forbehold. Planområdet er kartlagt i henhold til plangrensen gjengitt i Figur 1. Rapportens vurderinger er kun gjeldende for det gitte planområdet. Ved eventuelle endringer eller utvidelser av plan- og influensområdet må ny vurdering gjennomføres av fagressurs. Videre tas det forbehold om at det kan finnes uoppdagede naturelementer av verdi, som verken er fanget opp i offentlige databaser eller ved den prosjektspesifikke befaringen. Dette kan for eksempel skyldes tidspunktet for kartleggingen siden forskjellige arter og artsgrupper har forskjellige vekstmønster gjennom sesongen. For eksempel er noen arter mest fremtredende om våren, mens andre ikke er synlige før til høsten. I tillegg vil artenes størrelse og adferd påvirke sannsynligheten for å bli observert i løpet av befaringsens begrensede tidsrom.

4. Beskrivelse av feltarbeidet

Det ble utført befaring med følgende undersøkelser:

- kartlegging av fremmede arter av karplanter
- kartlegging av rødlistede karplanter, moser, lav og sopp
- kartlegging av vegetasjon i elva
- naturtypekartlegging etter NiN
- kartlegging av kantvegetasjon

Hele det definerte planområdet, anleggsbeltet og i tillegg en buffersoner på ca. 20 meter ut fra dette ble undersøkt av to kartleggere fra Rambøll i to feltdager. Grunneiere og beboere i området ble kontaktet dersom de var til stede. Alle nødvendige HMS-hensyn for arbeid langs vann og vei ble fulgt, og sikker jobb-analyse (SJA) ble utført. Dette innebar blant annet bruk av synlighetsbekledning, to personer sammen ved arbeid i vann og planlegging av innsteg/utsteg fra vann.

Befaringene ble utført 8. og 9. august med gode forhold for feltarbeid, med sol, lite vind og 20°C. Vannføringen i Ognaelva var relativt høy grunnet nedbør de foregående dagene. Alle veier med fast dekke ble gjennomgått for å kartfeste rødlistede eller fremmede arter. Det ble brukt iPad med GIS-programvare og GPS med god nøyaktighet (ca. 5 m) for å registrere funn. Til naturtypekartleggingen ble samme iPad med programvaren «NiN-app» fra Miljødirektoratet brukt, med forhåndsdefinert prosjektområde.

5. Funn fra befaringen



Figur 5 Oversiktskart som viser hovedområdene som ble undersøkt, og notatene tilknyttet de ulike områdene og eventuelle funn der.

Oppsummering med henvisning til figuren over:

Langs vannkanten markert som område nr 1:

Det ble påvist følgende arter: Flaskestarr, lyssiv, bukkeblad, myrhatt, åkermynte, enghumleblom og tepperot. Langs elvebredden i sørøst ligger det et belte på omtrent 5 meters bredde med vegetasjon som gradvis går over til mer intensivt drevet mark (storfebeite).



Figur 6 Elvekanten ved område 1.

Tresjiktet ved område nr. 2 og 4:

Områdene var dominert av svartor langs vannkant sammen med ask. Ask er eneste funn av rødlisteart (kategori «EN», sterkt truet) i dette området. Vanlige arter som vanlig messinglav, vanlig rosettlav og brun barklav ble registrert. Ingen av trærne langs strekningen var spesielt gamle.



Figur 7 Vegetasjon langs elvebredden.

I vann vist som område nr. 3:

Substratet i elven ser ut til å være sand og grus. Det ble registrert funn av artene gul nøkkerose, elvesnelle, klovasshår, tusenblad, vanlig tjønnaks og tjønngras. Alle disse artene er vanlig forekommende i regionen. Artene vokste hovedsakelig i elva. På land langs vannkanten er det sauebeite. Samt på innsiden av dette igjen en åker hvor det ble dyrket gulrot. Den økologiske tilstanden til Oga elven er satt til god (vann-nett, 2022).



Figur 8 Elvbunn med store mengder tusenblad.

Område 5:

I dette området sto det en rekke rognetrær i dårlig tilstand, store deler av stammene var døde. Trærne stod svært presset mellom vegareal og landbruksjord. Undersøkt for epifytter (lav, moser og sopp), men det ble ikke registrert rødlistede arter. Det ble funnet vanlige arter som vanlig messinglav, brun barklav, vanlig rosettlav og ospekantlav.



Figur 9 - Medtatte rognetrær langs fylkesvegen.

Område 6:

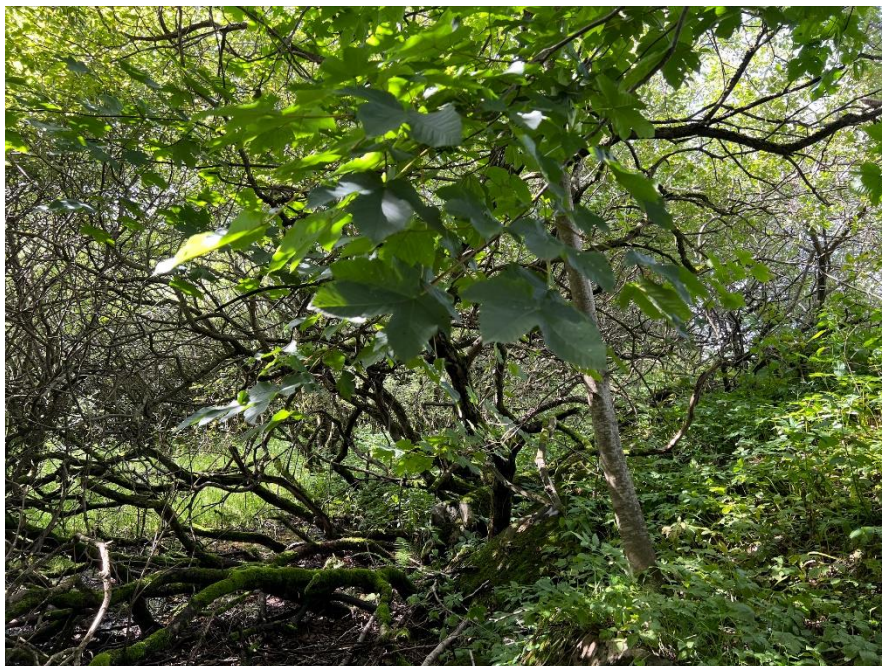
Trerekke langs åker var dominert av platanlønn (kategori «SE», svært høy risiko) og skjermleddved (kategori «HI», høy risiko). Ellers bestod trærne i alleen av svartor og ett funn av en alm (kategori «EN, sterkt truet) på norsk rødliste på arter.



Figur 10 Trerekke med platanlønn mellom jorder

Skogsområde vist som nr. 7:

Gjengrodd elveområde, tresjiktet besto av svartor og en del store svartor utenfor avgrensning. Resterende areal besto av vierkratt. Trolig gammel fattig sumpskog. Noe fattig, ingen arter som indikerte kalkrik utforming. Funn av vanlig forekommende arter som mjørdurt, bringebær, skvallerkål, vendelrot. Platanlønn forekommer mange plasser. Lokaliteten er trolig ikke stor nok til å kunne defineres som en naturtype innenfor prosjektets avgrensning da minstearealet etter Miljødirektoratets instruks er 1000 m². Langs vegen i vest er det også registrert en trekke med balsampoppel (kategori «SE», svært høy risiko), denne strekker seg utenfor avgrenset planområde.



Figur 11 Bilde fra område ved avsnørt kroksjø.

5.1 Vipe

Det finnes tidligere registreringer av fuglearten vipe i området (ikke-validerte registreringer som «mulig reproduksjon» uten bilder, de siste fra 2014-2017). Under befaring ble det ikke registrert noen forekomster.

5.2 Rødlistede arter

Vi viser til tidligere utførte undersøkelser om anadrom fisk og elvemusling. Det ble søkt etter rødlistede arter innen karplanter, sopp, lav og moser. En rekke vanlige arter ble påvist, men kun en av disse er på gjeldende rødliste, nemlig et par eksemplarer av **ask** (kategori «EN», sterkt truet) - disse ble registret i en klynge på sørøst siden av brua - og et lite eksemplar av en **alm** (kategori «EN», sterkt truet).

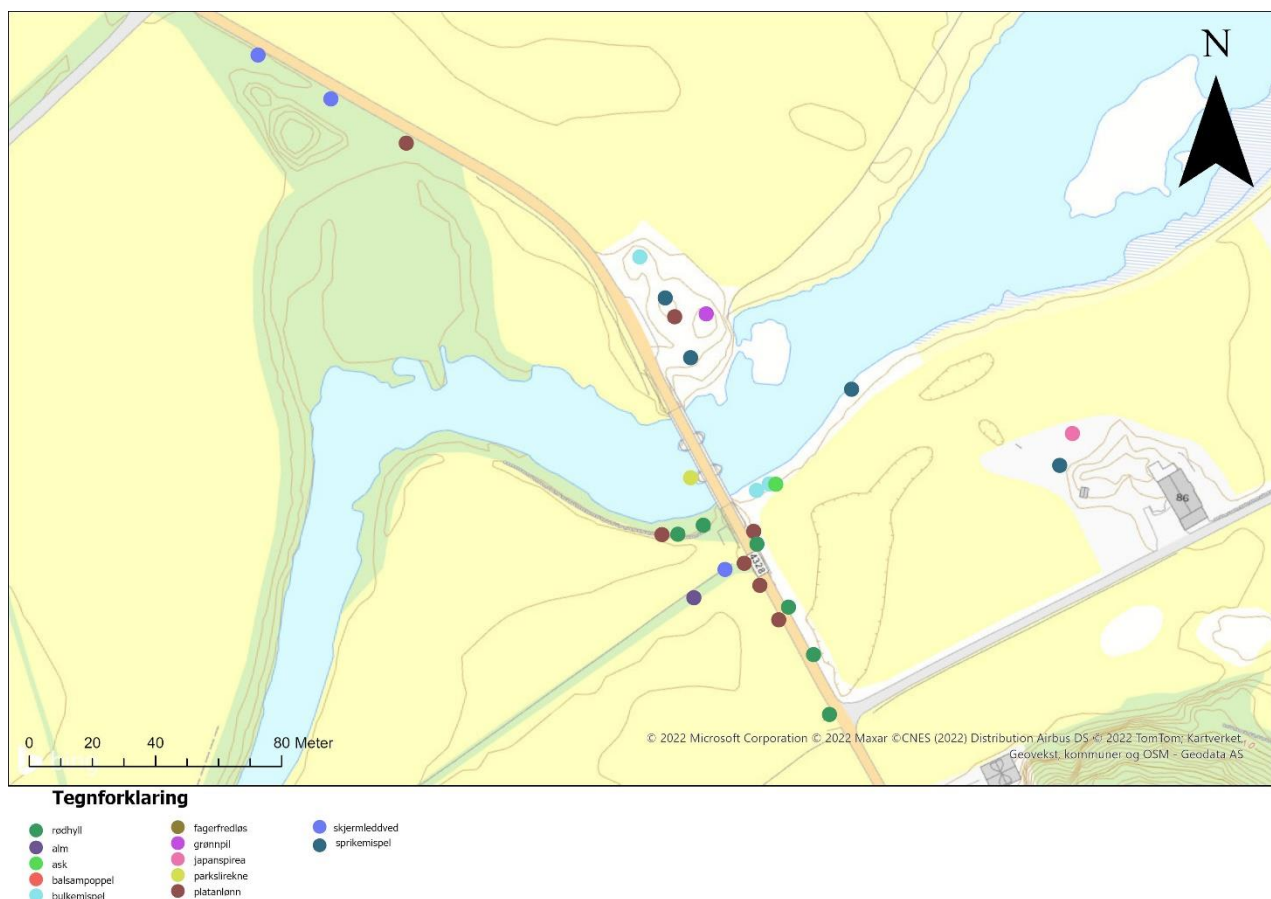
5.3 Fremmede plantearter

Langs vegen ble det gjort registreringer av fremmedarter i de høyeste risikokategoriene. Dette gjelder artene **bulkemispel**, **platanlønn**, **rødhyll**, **spikermispel**, **skjermleddved**, **balsampoppel**, **japanspirea** og **klasespirea**.

På grunn av nærhet til bebyggelse med hager og veikanter er det stor risiko for spredning og etablering av fremmede arter.

- Ved ene sokkelen til broen ble det funnet **parkslirekne**.
- Langs fylkesvegen ble det funnet store mengder **rødhyll** og **platanlønn**. Disse artene er svært vanlige i regionen.
- Helt nord i området ble det funnet en allé med **balsampoppel**.
- I noen av hekkene mellom jordene fantes det i tillegg **skjermleddved**.
- I området hvor den midlertidige brokonstruksjonen skal etableres ble det registrert artene **japanspirea**, **fagerfredløs**, **bulkemispel** og **sprikemispel**.

Felles for alle disse artene er at de har alle høy risikovurdering basert på effektiv spredning og høy økologisk effekt. Artene forekommer i såpass små bestander at det bør være mulig å håndtere hvis arealene blir berørt. I tillegg til disse observasjonene, vil det forekomme en rekke fremmede arter inn i private hager. Av hensyn til privatlivets fred er ikke disse kartlagt. Ved inngrep som kan medføre flytting av jord bør også disse undersøkes for fremmede arter.



Figur 12 Kart over registreringer i området.

Tabell 1: Tabell som viser fremmedarts funn i felt, samt risikovurdering.

Art:	Risikovurdering:
Balsampoppel	Svært høy risiko (SE)
Rødhyll	Svært høy risiko (SE)
Bulkemispel	Svært høy risiko (SE)
Platanlønn	Svært høy risiko (SE)
Skjermleddved	Høy risiko (HI)
Fagerfredløs	Svært høy risiko (SE)
Japanspirea	Svært høy risiko (SE)
Sprikemispel	Svært høy risiko (SE)
Parkslirekne	Svært høy risiko (SE)
Grønnpil	Høy risiko (HI)

5.4 Naturtyper

Ved gjennomgang av dette kapittelet er det verdt å merke seg at det etter Artsdatabankens Naturtyper i Norge-systemet (NiN) er mulig å definere så godt som alle arealtyper som en naturtypeenhet.

Når det gjelder konsekvensutredninger og andre undersøkelser hvor man undersøker truede naturarealer, er det siste versjon av Miljødirektoratets instruks for kartlegging av naturtyper (M-2209) som brukes. Her vil det kun være et utvalg av naturtyper som skal registreres, eksempelvis hule eiker, slåttemark, flomskogsmark m.m. Etter denne instruksen, er det slik at lokalitetene må ha et definert minimumsareal for å kunne registreres.

Det ble ikke funnet slike naturtyper over disse minstearealene, men lengst nordvest i området ligger det en avsnørt kroksjø av relativt ny dato som i litt større sammenheng og med større areal vil kunne defineres som E11.1 Gammel fattig sumpskog. Eldre flyfoto fra 1967 viser at dette området var helt åpent, men er i senere tid blitt gjengrodd med skog. Svartor dominerte i tresjiktet, sammen med tett vierkratt. Det ble ikke funnet arter som indikerer en rikere utforming, og vanlige arter som mjørdurt, bringebær, skvallerkål og vendelrot ble funnet her.



Figur 13 Kroksjø, bilde 1967.



Figur 14 Avsnørt kroksjø, bilde fra 1985.

5.5 Epifytter

Alle trær langs veien og elva i planområdet ble undersøkt for (sjeldne) epifytter. Artsdiversiteten var relativt lav. Trærne som ble undersøkt er ikke spesielt gamle, og som man kan se på Figur 13 av flyfoto fra 1967 eksisterer det ikke trær langs vei eller elv. Et stort seljetre med bergflette ved østre brohode ser ut til å ha blitt fjernet det siste året.

Dette i sammenheng med kalkfattig berggrunn og sterkt modifisert jordbruksarealer på alle kanter gir ikke stort potensialet for funn av interessante arter generelt sett. Området fremstår heller ikke som spesielt fuktig, blant annet på grunn av få trær og flat topografi.

Artene som ble registrert var vanlig messinglav (LC), vanlig rosettlav (LC), barkragg (LC), blå barkhette, vanlig blodlav (LC), ospekantlav (LC) og sandkjuke (LC). Felles for disse er at alle er regnet som livskraftige (LC).



Figur 15 Vanlig messinglav



Figur 16 Ospekantlav



Figur 17 Vanlig rosettlav



Figur 18 Vanlig blodlav



Figur 19 Barkragg



Figur 20 Blå barkhette

6. Konklusjoner

- 1) Helhetlig vurdering: Overordnet har ikke området store verdier med hensyn til de rødlistede arter som kunne være aktuelle i denne undersøkelsen (planter, moser, sopp og lav). Det er en enkelt registrering av alm og en gruppe unge asketrær som bør skjermes, men disse er fremdeles svært unge og har ikke stor verdi som habitat før om flere tiår. Likevel vil det være viktig å skjerme disse, da de begge er på rødlista og potensiale de har for store verdier.

Verdiene i området er knyttet til den helhetlige vurderingen i et større perspektiv, med registrerte verdier av elvemuslig og som viktig lakseelv (se tidligere rapport spesifikt på dette temaet). All utbygging påvirker natur i en eller annen form. Det er viktig å ha i mente at mange inngrep i natur vil redusere den økologiske funksjonaliteten og medføre begrensede leveområder og bestander til mange arter. Altså negative sumvirkninger. Derfor har eksisterende kantvegetasjon en viktig funksjon for å bevare eksisterende verdier, til tross for liten verdi for enkeltarter.

- 2) Flere ulike fremmede plantearter er funnet langs veien, og det bør gjøres en vurdering om det kan unngås inngrep her, og i motsatt fall bør man ha en massehåndteringsplan/tiltaksplan som fanger opp temaet fremmede, skadelige plantearter. Platanlønn og muligens også rødhyll kan prosesseres til biobrensel. Dersom alle av balsampoppel ønskes bevart av visuelle grunner, kan det gjøres en risikovurdering av dette, ellers vil det være fordelaktig å fjerne.
- 3) Vannvegetasjonen i elva består av vanlig forekommende arter, og det er ingen deler av planområdet som krever at det tas spesielt hensyn på grunn av vannvegetasjonen.
- 4) Naturtyper etter NiN-systemet og Miljødirektoratets kartleggingsinstruks 2022 er ikke tilstede i dette sterkt modifiserte landbrukslandskapet. Som nevnt over, finnes et mindre område med avsnørt kroksjø innen planområdet, men den har ikke nok størrelse til å defineres som en egen lokalitet i dette prosjektet.
- 5) Det ble ikke observert vipe eller andre sjeldne fuglearter i landbrukslandskapet. Vipe er sist observert på den nordlige siden av jordet, og disse observasjonene er heller ikke validert i artskart. Arealene ved elva består av intensivt storfebeite (øst for elva) og gulrotdyring (vest for elva). Ved denne bruken er det ikke aktuell hekkeområde for vipe, og en av grunnene til at vipebestanden er i sterk tilbakegang. Dersom det observeres vipe ved planområdet, er det likevel lagt inn noen forslag til avbøtende tiltak i kapitlet under.

7. Avbøtende tiltak

7.1 Kantvegetasjon

En buffersone mot vassdraget har ulike funksjoner som å redusere farten på avrenning, sedimentasjon av partikler og kantvegetasjonen øker permeabiliteten i jorden og infiltrasjonskapasiteten. Vekster i buffersonen har også betydning for renseeffekt, overflateerosjon, kantsone, flomfordrøyning og biologisk mangfold. Kantvegetasjonen som allerede eksisterer, bør forbli intakt og det bør ikke gjennomføres noen tiltak her som kan svekke funksjonen varig. Midlertidig veg bør så langt som mulig legges utenom de store svartortrærne i langs elva, og dersom det ikke er mulig, må det beplantes med lik tresort av lokalt opphav etter at området tilbakeføres.

7.2 Vannmiljø

For anleggsperioden vil de potensielt mest negative konsekvensene for vannmiljø være knyttet til avrenning og tilførsel av finpartikler, samt spill av drivstoff eller andre kjemikalier. Tiltak forutsettes utført under anleggsperioden for å minimere disse påvirkningene, oftest gitt i en YM-plan fra byggherre. Noen viktige tiltak mot forurensing av elva kan være:

- Sikre alle berørte overflater mot avrenning av sedimenter og erosjon, enten med bruk av duk, revegetering, erosjonskanaler eller minst mulig hellingsgrad.
- Deponering/ mellomagring av masser må ikke skje i umiddelbar nærhet av elven. Det må i YM-plan og Miljøriskens gjøres vurderinger av hvilken sikkerhetsavstand som er nødvendig. Dette avhenger i stor grad av hva slags underlag og helning massene plasseres på. En sikkerhetsavstand på under 25 meter frarådes dersom det ikke legges inn tiltak som tett duk, overdekning eller lignende.

7.3 Vipe

Ornitologene som har gjort vipeobservasjonene er kontaktet, og det var ikke mulig å få mer nøyaktig plassering av observasjonene enn punktet som er lagt i Artskart. Det ligger ca 515 meter fra planområdet. Disse observasjonene er mer enn fem år gamle, mangler bilder, er ikke validert og er heller ikke registrert som bekreftet hekking. Bruken av jordene de siste årene er intensivert og bygningsmassen i området er økt etter bilder å dømme, og dette bidrar til å minske attraktiviteten som hekkeområde.

Forslag til revidert planbestemmelse i forbindelse med vipe i nærheten av planområdet ved Hølland bru:

«Sprengningsarbeider og bakkebearbeiding i planområdet på vestre siden av ny, midlertidig bru må ferdigstilles i perioden 1. juli – 15. mars. Etter denne perioden kan det foretas terrengtransport og ferdsel til fots, men ikke nærmere påviste hekkelokaliteter enn 100 meter. Drone- eller helikopterflyging i prosjektets nærområde skal ikke forekomme i perioden 15. mars – 1. juli. Disse begrensningene gjelder ikke prosjektområdet på østre side av Ognaelva.»

Her er det understreket viktigheten av å ikke forstyrre eventuelle hekkeplasser. Området hvor vipe er observert er også skilt fra planområdet med en tett trerekke, noe som gjør at påvirkningene fra anleggsvirksomhet minskes betydelig.

7.4 Fremmede arter

Nye tiltak som planen legger opp til, vil kunne føre til at det gjøres inngrep på lokaliteter der det er registrert fremmede, uønskede arter. For å sikre korrekt vegetasjons- og massehåndtering i anleggsfasen bør det utarbeides en tiltaksplan for håndtering av fremmede arter. Der det er mulig og hensiktsmessig bør fremmedartsforekomstene bekjempes for å gi hjemmehørende arter bedre levevilkår. Tiltaksplanen kan gjerne være del av en langsiktig skjøtselsplan for områdets grøntarealer, som i tillegg omfatter føringer for etterbehandling av eventuelle tilbakevendende fremmedartsforekomster. Anleggsarbeidet bør gjennomføres i henhold til føringene i Miljødirektoratets veileder for håndtering av løsmasser og forsvarlig kompostering av planteavfall (Miljødirektoratet, 2018).

8. Vurdering av naturmangfoldlovens §§ 8-12

8.1 Kunnskapsgrunnlaget (§ 8)

«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. (...)»

Utredningen er basert på vitenskapelig kunnskap innhentet etter gjeldende metodikk, både fra offentlig tilgjengelige databaser, utredninger av tilgrensende planer og prosjektspesifikk befarings. Virkningen av tiltaket er vurdert etter anerkjent metodikk for konsekvensutredninger. Kunnskapsgrunnlaget vurderes å være tilstrekkelig for foreliggende utredning.

8.2 Føre-var-prinsippet (§ 9)

«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.»

Kunnskapsgrunnlaget er ansett som tilstrekkelig for å kunne vurdere tiltakets konsekvenser for områdets naturmangfold. Usikkerheten tilknyttet vurderingene er relativt lave (jf. kapittel 7.4). Såfremt de anbefalte avbøtende tiltakene gjennomføres er sannsynligheten lav for at planen kan medføre alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet. Føre-var-prinsippet kommer derfor ikke til anvendelse.

8.3 Økosystemtilnærming og samlet belastning (§ 10)

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

Utbyggingen må sees i sammenheng med andre planlagte tiltak i nærområdet samt den samlede belastningen på naturmangfoldet. På bakgrunn av eksisterende bruk av området som intensivt drevet landbruksareal, forventes det ikke at en midlertidig vei og midlertidig bru vil medføre en varig, økt samlet belastning på viktige arter eller sårbare naturtyper hvis avbøtende tiltak gjennomføres som planlagt.

8.4 Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver (§ 11)

«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.»

Det er foreslått avbøtende tiltak som er nødvendige for å begrense de potensielle skadene på naturmangfoldet. Disse anses ikke som urimelige ut fra tiltakets og skadens karakter og tiltakshaver skal bekoste gjennomføringen.

8.5 Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder (§ 12)

«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.»

Tiltaket forutsettes gjennomført med bruk av mest mulig skånsomme metoder og teknikker for å minimere skadene på miljøet. Det er i tillegg foreslått avbøtende tiltak for å begrense skadene på berørte naturområder. Tiltakshaver er ansvarlig for at dette blir gjennomført.