

DOVREBANEN, (HAMAR) – FÅBERG, LILLEHAMMER STASJON, MILJØ

FAGRAPPORF NATURMANGFOLD LURHAUGEN

			vehy: Vetle Hylland	akd: Aksel Dvergsten	TENE
02E	Revisjon etter befaringer og oppdeling av arbeider	02.10.2026	VEHY	AKD	TENE
01E	Tilbudsgrunnlag – oppdatert etter kommentarer fra Bane NOR	06.02.2026	VEHY	AKD	TENE
00B	Tilbudsgrunnlag	19.12.2025	VEHY	AKD	TENE
Rev.	Revisjonen gjelder	Dato	Utarb. av	Kontr. av	Godkj. av
Tittel: Dovrebanen, (Hamar) – Fåberg, Lillehammer stasjon, Miljø Fagrapport naturmangfold Lurhaugen		Ant. sider	Fritekst 1d		
		30	Fritekst 2d		
			Fritekst 3d		
		Produsent	COWI		
		Prod. dok. nr.			
		Erstatning for			
		Erstattet av			
Prosjekt: 60032967 Parsell: 00		Dokument nr.			Rev.
		POM-00-A-07525			02E
		Dokument nr.			Rev.

Sammendrag

Denne fagrapporten vurderer hvordan naturmangfold vil kunne bli påvirket i forbindelse med i planlagte jernbanetekniske arbeider på Lurhaugen, og tilhørende arbeider. Prosjektet utføres av Bane NOR Drift og Vedlikehold, med COWI som rådgivere.

Tiltaksområdet er delvis kartlagt, men det gjenstår kartlegging langs jernbaneskinnene nordover fra Lurhaugen. Kartleggingen er planlagt den 25. september, og rapporten skal oppdateres etter dette.

Lillehammer stasjon har i dag en sporveksel (spv) 2 som må byttes på Lurhaugen. I den forbindelsen vil tilhørende jernbanetekniske arbeider utføres for KL, signal og spor. Området rundt Lurhaugen består hovedsakelig av togspor, parkeringsplass og noe beplantning, med et variert naturgrunnlag preget av sørboreal sone og berggrunn av skifer og sandstein. Utredningen følger kravene i naturmangfoldloven og vurderer biologisk, landskapsmessig og geologisk mangfold, inkludert økologiske funksjonsområder for rødlistede arter og fremmede arter. Flere truede treslag som alm og ask finnes langs Mesnaelven, og flere rødlistede fuglearter er registrert som hekkende i området. Tiltaket vurderes til å ha ubetydelig påvirkning på naturmangfoldet, forutsatt at Mesnaelven og kantvegetasjon ikke berøres. Midlertidig anleggsarbeid kan gi økt støy og fremme risiko for spredning av enkelte fremmede arter.

Vurdering av verdi og påvirkning er gjort etter Miljødirektoratets oppsett og veiledningsmaterieell M-1941. For å redusere negativ påvirkning anbefales bevaring av store trær, samt tiltak mot spredning av fremmede arter gjennom oppfølging av massehåndtering og rengjøring av utstyr. Grunnet økt støy og støv gjennom anleggsarbeid som kan forstyrre hekkende fugl, er anleggsområdet befart våren 2026 av fagkyndig person (biolog/ornitolog) for å kartlegge eventuelle hekkende fugl.

Vurderingene i rapporten bygger på eksisterende offentlige databaser, dialog med leder i lokallag i BirdLife Kurt Pedersen, og at det er gjennomført en befaring ved start av feltsesong mot slutten av mai 2026. Det ble vurdert om det forekom hekkende fugl innenfor jernbanens eiendom, ingen hekking ble registrert og

kartlegging av fremmede karplaner. Kunnskapsgrunnlaget om tiltak og dagens situasjon innen fagtema natur ansees som dekkende og gir grunnlag for besvarelse av §§8-12 i naturmangfoldloven som vurderes innfridd.

INNHold

1	INNLEDNING	4
1.1	BAKGRUNN	4
1.2	OM PROSJEKTET	5
1.3	PROSJEKTOMFANG HOVEDPROSJEKT	5
2	METODE	7
2.1	AVGRENSNING AV FAGTEMAET	7
2.2	VURDERING AV VERDI OG PÅVIRKNING	8
2.3	AVGRENSING MOT ANDRE FAGTEMA	8
2.3.1	Vannmiljø	9
2.4	INFLUENSOMRÅDET	9
2.5	KUNNSKAPSINNHEITING	9
2.6	USIKKERHET VED KUNNSKAPSGRUNNLAGE	10
3	TILTAKSOMRÅDET	11
4	DAGENS SITUASJON	12
4.1	GENERELL OMRÅDEBESKRIVELSE	12
4.2	NATURGRUNNLAGE	12
4.3	NATURTYPER	13
4.4	ØKOLOGISKE FUNKSJONSOMRÅDE FOR ARTER	13
4.5	LANDSKAPØKOLOGISKE SAMMENHENDER	14
4.6	VANNMILJØ	14
4.7	FREMMEDE ARTER	16
5	PÅVIRKNINGER PÅ NATURMANGFOLDET	18
5.1	PERMANENT SITUASJON	18
5.2	ANLEGGSPERIODEN	18
6	ANBEFALINGER	19
6.1	VERDIFULLT NATURMANGFOLD	19
6.2	FREMMEDE ARTER	20
6.3	SUPPLERENDE ARBEIDER	24
7	VURDERING ETTER NATURMANGFOLDLOVEN	25
8	KONKLUSJON	28
9	KILDER	29

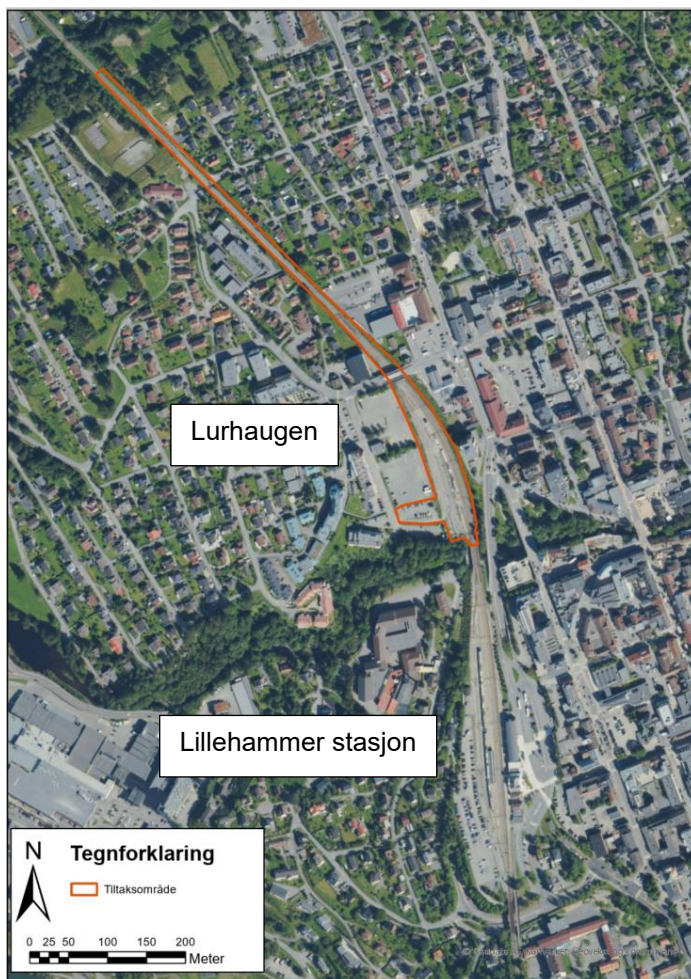
1 INNLEDNING

Denne fagrapporten beskriver naturmangfold i planlagte jernbanetekniske arbeider på Lurhaugen, og tilhørende arbeider. Bane NOR Drift og Vedlikehold har engasjert COWI som rådgiver for oppdraget.

Tiltaksområdet er delvis kartlagt, men det gjenstår kartlegging langs jernbaneskinnene nordover fra Lurhaugen. Kartleggingen er planlagt den 25. september, og rapporten skal oppdateres etter dette.

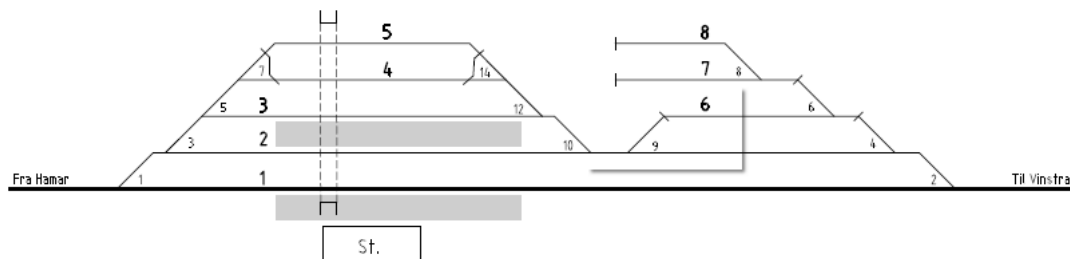
1.1 Bakgrunn

Lillehammer stasjon ligger i Lillehammer Kommune. Oversikt over Lillehammer stasjon og Lurhaugen er vist ved Figur 1-1. Den tilhører strekning Dovrebanen og ble åpnet i 1894 da strekning Hamar -Tretten ble tatt i bruk.



Figur 1-1 Oversikt over Lillehammer stasjon og Lurhaugen. Tiltaksområdet er vist med rød polygon. COWI AS.

Lillehammer stasjon har til sammen åtte spor (Figur 1-2). Tre av sporene blir brukt til passasjer-utveksling. To av de andre sporene er også ved stasjonsbygget, men blir i dag brukt til hensetting. Sporene 6, 7 og 8 ligger nord for stasjonsbygget ved Lurhaugen, og brukes primært til hensetting, og vasking av tog i spor 6. I nær fremtid vil den nye togparkeringsen på Hove sørge for nye hensettingsspor som vil ligge ca. tre kilometer nord for Lillehammer sentrum.



Figur 1-2 Oversikt over spor og sporveksler ved Lillehammer stasjon og Lurhaugen. Figuren er hentet fra Teknisk hovedplan datert 15.09.25 (COWI AS, 2025).

1.2 Om prosjektet

Lillehammer stasjon har i dag en sporveksel (spv) 2 som må byttes på Lurhaugen. I den forbindelsen vil tilhørende jernbanetekniske arbeider utføres for KL, signal og spor.

Samtidig har Bane NOR Eiendom et tilgrensende prosjekt på Lurhaugen hvor det skal bygges nye fleretasjes bygg, som har medført et ønske/behov til prosjektet om riving av spor 7 og 8 som i dag ligger plassert inn mot området til Bane NOR Eiendom.

1.3 Prosjektomfang hovedprosjekt

Hovedarbeidene i prosjektet består av:

- Tilpasninger av jernbaneteknisk anlegg på Lurhaugen
- Tilpasninger av eksisterende hovedfordeling på Lurhaugen
- Nye permanente føringsveier Lurhaugen og nordover
- Spor 6, 7 og 8, samt sporveksler, mellomplattform og driftsovergang (asfalt) over spor 7 og 8 rives
- Montere signal teknisk hus TPAM/GK med trekkekum og kabelkum.
- Bytte til en større sporveksel 2
- Tilpasninger av signalanlegg som følge av bytte sporveksel 2

- Tilpasninger av KL-anlegget som følge av bytte sporveksel 2 samt tilpasninger nord for spv2
- Drenering rundt sporveksel 2 og eksisterende kummer
- Rive togvarmeanlegg Lurhaugen
- Kamera og SRO overvåkning ved sporveksel 2
- Anleggsgjennomføring med minimal påvirkning av togtrafikk

2 METODE

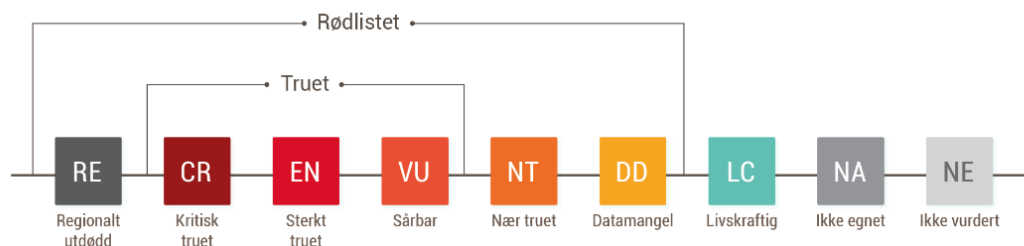
Rapporten kartlegger og beskriver naturmangfold langs planområdet og utreder virkningene av tiltaket. Virkningene på naturmangfoldet utredes etter krav i naturmangfoldloven (Klima- og miljødepartementet, 2009), og det gjøres en vurdering av behov for avbøtende tiltak og supplerende undersøkelser. Figurer er med mindre annet er spesifisert laget i programvaren ArcGIS Pro av COWI AS.

2.1 Avgrensning av fagtemaet

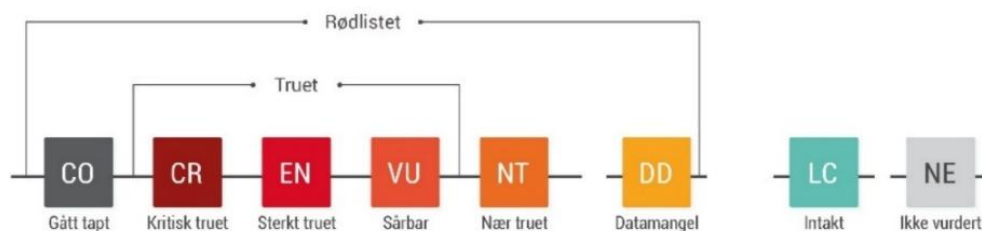
Naturmangfold omfatter biologisk, landskapsmessig og geologisk mangfold i tillegg til økologiske prosesser (naturmangfoldloven §1). Naturmangfold omfatter med dette mangfold av arter, genetisk mangfold, leveområder og naturtyper. Naturmangfoldet er alle livsformer og deres levesteder. Det omfatter også biologiske prosesser og økologisk funksjon på ulike nivå (naturmangfoldloven §3).

Naturmangfoldet i utredningsområdet er beskrevet etter registreringskategoriene verneområder, utvalgte naturtyper, naturtyper, økologiske funksjonsområder for arter, landskapsøkologiske sammenhenger, geologisk mangfold, vannmiljø og fremmede arter. Alle kategoriene vil ikke nødvendigvis være representert innenfor utredningsområdet.

Rødlistestatus følger Norsk rødliste for arter (Artsdatabanken, 2021), vist ved Figur 2-1, og Norsk rødliste for naturtyper (Artsdatabanken, 2018) vist ved Figur 2-2. Risikokategorier for fremmede arter følger fremmedartslista (Artsdatabanken, 2023), artenes risikokategorier er vist ved Figur 2-3. Artsbestemmelser av karplanter følger Gyldendals store nordiske flora (Mossberg & Stenberg, 2018).



Figur 2-1 Rødlistekategoriene for arter (Artsdatabanken, 2021).



Figur 2-2 Rødlistekategoriene for naturtyper (Artsdatabanken, 2018).



Figur 2-3 Risikokategoriene for fremmede arter (Artsdatabanken, 2023).

Informasjon om artene og egnede tiltak for de ulike artene er hentet fra Fremmedartslisten 2023 (Artsdatabanken, 2023), og rapport laget på oppdrag fra Miljødirektoratet: *Håndtering av løsmasser med fremmede organismer* (Sweco Norge AS, 2018). Regulerende lovverk er forskrift om fremmede organismer (Lovdata, 2021).

2.2 Vurdering av verdi og påvirkning

Vurdering av verdi og påvirkning er gjort etter Miljødirektoratets metode for konsekvensutredning og veiledningsmateriell M-1941 (Miljødirektoratet, 2023).

2.3 Avgrensing mot andre fagtema

Naturmangfold er et av flere fagtema som utredes i prosjektet, og kan ha overlappende elementer med landskap, kulturmiljø, friluftsliv, forurensning og støy. Mens naturmangfold vurderer forekomster av naturvernområder, naturtyper, arter, landskapsøkologiske sammenhenger og geologiske forekomster omhandler landskap de større sammenhengene i landskapet. Kulturmiljø omhandler historiske spor etter menneskelig aktivitet. Friluftsliv utreder områder brukt til opphold og fysisk aktivitet, både i og utenfor byer/tettsteder. Naturmangfold og kulturmiljø har ofte en viktig rolle for friluftslivet. Dersom støy og forurensning påvirker naturverdier, er dette inkludert i utredning av naturmangfold. Vannmiljø er ikke utredet som et eget tema i dette prosjektet, og er derfor inkludert i denne rapporten.

2.3.1 Vannmiljø

Samlebetegnelse for økologisk og kjemisk tilstand i en vannforekomst. En vannforekomst er en avgrenset og betydelig mengde av overflatevann, som for eksempel en innsjø, magasin, elv, bekk, kanal, fjord eller kyststrekning, eller et avgrenset volum grunnvann i et eller flere grunnvannsmagasiner.

Naturmangfold i vann omfatter biologisk, hydromorfologisk, landskapsmessig, og geologisk mangfold, samt økologiske prosesser. Naturmangfold omfatter med dette mangfold av arter, genetisk mangfold, leveområder og naturtyper. Naturmangfoldet er alle livsformer og deres levesteder. Det omfatter også biologiske prosesser og økologisk funksjon på ulike nivåer (Klima- og miljødepartementet, 2009).

En utredning av vannmiljø inkluderer både utredning av naturmangfold i vann i henhold til naturmangfoldloven, og en utredning av økologisk og kjemisk tilstand på vannforekomster, i henhold til vannforskriften.

2.4 Influensområdet

Utredningsområdet utgjøres av tiltaket og influensområdet. Med tiltaket menes området som ligger innenfor planavgrensningen til tiltaket, og influensområdet er hele området som kan tenkes å bli påvirket av tiltaket, også utenfor planavgrensningen.

Influensområdet er det totale arealet som kan forventes å bli påvirket av tiltaket på kort og lang sikt, både direkte og indirekte. Influensområdet vil variere med hvilke arter og økosystemer som finnes, og vil være større for mobile arter slik som fugler, dyr og vannsystemer, sammenliknet med stedbundne arter som planter og sopp.

2.5 Kunnskapsinnhenting

Tiltaksområdet er befart av biologer i 2026 der fremmede arter og forvaltningsrelevant natur ble kartlagt. Kunnskapsgrunnlaget er, for utenom befaringer, basert på informasjon tilgjengelig i offentlige databaser. For informasjon rundt fremmede arter og rødlistede arter ble artskart benyttet (Artsdatabanken, 2025). For informasjon rundt naturtyper og vernet natur ble Naturbase (Miljødirektoratet, 2025) og Nibio Kilden brukt (Nibio, 2025). Kilden ble også brukt for oversikt over løsmassedekke i området. For innhenting av informasjon rundt berggrunns sammensetning ble NGU sin nasjonale berggrunnsdatabase benyttet

(NGU, 2025). Historiske flyfoto har blitt brukt for informasjon om historikken i området. BirdLife (tidligere Norsk ornitologisk forening) er kontaktet gjennom leder i lokallaget i Sør-Gudbrandsdalen, Kurt Pedersen, angående hekkende fugl i tilknytning til tiltaket.

Det er ikke sendt forespørsel til offentlige myndigheter angående informasjon unntatt offentligheten.

2.6 Usikkerhet ved kunnskapsgrunnlaget

Det kan forekomme naturmangfold i influensområdet, som ikke er kjent og som av den grunn ikke er vurdert. Det kan derfor være usikkerhet knyttet til om tilgjengelig kunnskap samsvarer med dagens situasjon fullt ut. Skjønnsmessige vurderinger rommer en del usikkerhet. Dette gjelder særlig når påvirkning og samlede virkninger vurderes. Der det er usikkerhet om tiltakets påvirkning på naturmangfoldet kommer §9 (føre-var-prinsippet) i naturmangfoldloven til anvendelse. Det foreligger usikkerhet rundt omfang av hekkende fugl og plassering av reir innenfor tiltaksområdet.

Videre tas det forbehold om at det kan finnes uoppdagede naturelementer av verdi som ikke er fanget opp i offentlige databaser eller ved prosjektspesifikk kartlegging. Usikkerhet kan forekomme selv om kunnskapsgrunnlaget i §8 av naturmangfoldloven er oppfylt.

Området er ikke kartlagt etter miljødirektoratets instruks, Natur i Norge (NiN). Tiltaket grenser i sør en skog som har potensialet for å være en naturtype innen edelløvskog, og usikkerhet rundt utførelsen av tiltaket fører til en usikkerhet rundt om denne skogen vil bli påvirket av tiltaket.

3 TILTAKSOMRÅDET

Tiltaksområdet består i all hovedsak av togspor, parkeringsplass og bygninger i forbindelse med tog. Tiltaksområdet ligger ved Lurhaugen i Lillehammer kommune og følger togsporene nordover. Tiltaksområdet er vist ved Figur 3-1

Tiltaksområdet indikerer prosjektområdet. Det vil ikke bli utført tiltak/graving for arealet i sin helhet og buskas ved Lurhaugen parkering berøres ikke.



Figur 3-1: Rød polygon: tiltaksområdet som kjent september 2026. Kilde: COWI AS.

4 DAGENS SITUASJON

4.1 Generell områdebeskrivelse

Tiltaksområdet, vist ved Figur 3-1, ligger nord for Lillehammer stasjon i Lillehammer kommune og strekker seg nordover langs togsporene. Den tilhører strekning Dovrebanen og ble åpnet i 1894 da strekning Hamar – Tretten ble tatt i bruk. Avstand til Oslo Sentralstasjon på Dovrebanen er 184,18 km. Planområdet består i stor grad av toglinjer, kantvegetasjon, parkeringsplass og annen sterkt modifisert mark.

4.2 Naturgrunnlaget

Planområdet ligger i overgangsseksjon (OC) av bioklimatiske seksjoner (Artsdatabanken, 2019), og i sørboreal vegetasjonssone (Artsdatabanken, 2025). Berggrunnen består i hovedsak av sandstein og skifer i veksling (NGU, 2025). Løsmassene i området består i hovedsak av morenemateriale og breelvavsetninger vist ved Figur 4-1 (Nibio, 2025). Det er lite vegetasjon i planområdet som utgjøres av sterkt endra mark, i hovedsak parkerings- og sporarealer. Det er noen beplantede arealer, og flere eldre trær langs Mesnaelven.



Figur 4-1 Løsmasser i området Lurhaugen, omtrentlig tiltaksområde er angitt i gult. Lys grønn indikerer morenemateriale, oransje indikerer breelvavsetninger, lys grå indikerer bart fjell og mørk grå er antropogene fyllmasser. Kilde: (Nibio, 2025).

4.3 Naturtyper

Området er ikke kartlagt etter Miljødirektoratets instruks, Natur i Norge. Det er av den grunn ikke registrert noen naturtyper i området. I sør grenser tiltaket til en skog som har potensial for å være en naturtype innen edelløvskog.

4.4 Økologiske funksjonsområde for arter

Det er flere forekomster av alm (*Ulmus glabra*) og ask (*Fraxinus excelsior*) i skog langs Mesnaelva sør for Lurhaugen. Det er en stor forekomst av eldre trær av alm og ask, og skogen innenfor utredningsområdet har eksistert langs Mesna i over 60 år. Begge disse artene er på rødlistene for arter som er sterkt truet (EN) grunnet forventet populasjonsreduksjon på opptil 60% for alm og 80% for ask grunnet innførte sopparter som fører til almesyke og askeskuddsyke (Artsdatabanken, 2018). Sterkt truede arter og deres funksjonsområder vurderes til svært høy verdi.

Det er flere rødlistede fuglearter registrert i området vist ved Tabell 4-1, noen er registrert som næringssøkende, men flertallet har ikke en registrering for aktivitet, og kan være enten næringssøkende, forbipasserende eller reproduserende. Samtale med Birdlife fører til vurdering at noen av disse artene hekker i trær og busker, og vil være knyttet til skog eller trær i kant av anleggsområdet. Vipe (CR) (*Vanellus vanellus*) hekker i hovedsak ved landbruksområder, og vil sannsynligvis ikke hekke på harde flater i nærheten av toglinjer. Fiskemåke (VU) (*Larus canus*) vil sannsynligvis ikke hekke på bakken langs traséen. Stær (NT) (*Sturnus vulgaris*) kan hekke under takstein eller i trær tilknyttet anleggsplassen. Både vintererle (LC) (*Motacilla cinerea*) og fossefall (LC) (*Cinclus cinclus*) kan hekke under bro som går over Mesnaelven. Under hekking vil reirene til livskraftige (LC) arter også være fredet jf. §15 i naturmangfoldloven.

Tabell 4-1 Rødlistede fuglearter registrert ved planområdet.

Norsk navn	Vitenskapelig navn	Rødlistekategori
Vipe	<i>Vanellus vanellus</i>	Kritisk truet (CR)
Fiskemåke	<i>Larus canus</i>	Sårbar (VU)
Gråspurv	<i>Passer domesticus</i>	Nær truet (NT)
Hønsehauk	<i>Accipiter gentilis</i>	Sårbar (VU)
Stær	<i>Sturnus vulgaris</i>	Nær truet (NT)
Tyrkerdue	<i>Streptopelia decaocto</i>	Nær truet (NT)
Tårnseiler	<i>Apus apus</i>	Nær truet (NT)
Konglebit	<i>Pinicola enucleator</i>	Nær truet (NT)

4.5 Landskapsøkologiske sammenhenger

Grønn korridor langs Mesna, samt vassdraget kan fungere som forflytningskorridorer mellom viktige funksjonsområder for arter. Foruten dette området vurderes områdene innenfor planområdet til å ikke ha en vesentlig landskapsøkologisk funksjon.

4.6 Vannmiljø

Mesnaelven (ID: 002-1076-R) renner gjennom planområdet nord for Lillehammer stasjon (NVE, 2025). Elven er en del av Glommavassdraget/Hvaler og Singlefjorden og er påvirket i stor grad av endret habitat som følge av hydrologiske endringer (vannkraft).

Økologisk tilstand er vurdert til moderat, og kjemisk tilstand er vurdert til dårlig (NVE, 2025). Det økologiske potensialet er vurdert til moderat grunnet forekomsten av ørekyt (*Phoxinus phoxinus*) og gjedde (*Esox lucius*) som gir dårlig økologisk tilstand (NVE, 2025). Påvekstalger, bunnfauna og nitrogenforhold er vurdert til god, og fosforinnhold vurdert til svært god. Disse faktorene samlet gir da en moderat tilstand.

Undersøkelser gjort for innhold av kvikksølv i muskelvev i ørret (*Salmo trutta*) gir en indikasjon om kjemisk tilstand for vannsystemet. Kjemisk tilstand er etter disse indikasjonene vurdert til dårlig. Det er ikke gjort vurderinger av kjemisk tilstand ved bruk av andre faktorer enn kvikksølv i ørret.

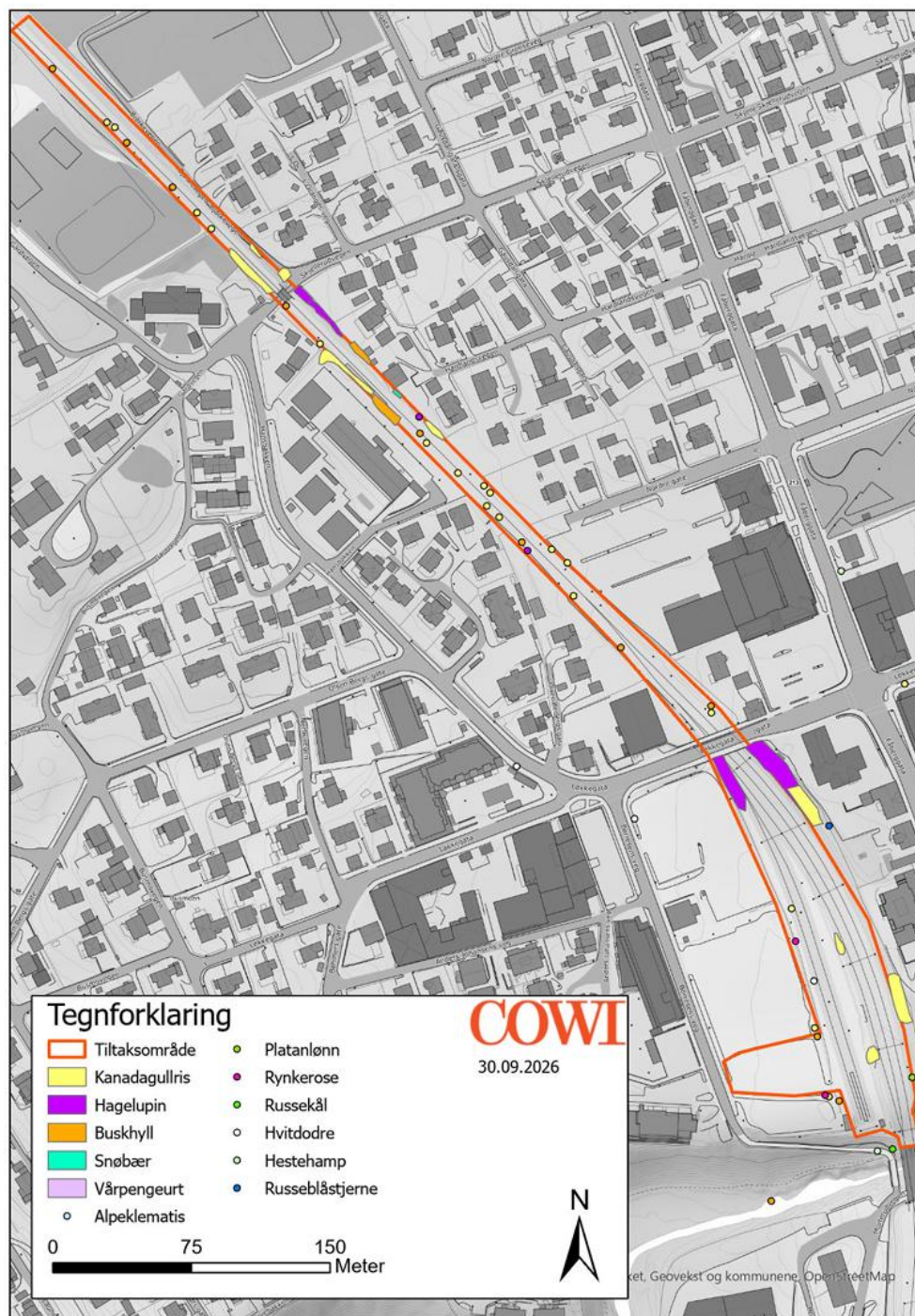
Alle vannforekomster settes til stor eller svært stor verdi etter Miljødirektoratets veileder M-1941 (Miljødirektoratet, 2023). Grunnet moderat økologisk tilstand og dårlig kjemisk tilstand vurderes dette vassdraget til stor verdi.

Miljømålene for Mesnaelven er god økologisk og kjemisk tilstand.

Alle elvevannsmasser er vurdert etter rødlisten for naturtyper som nær truet (Artsdatabanken, 2018).

4.7 Fremmede arter

Innenfor og i nær tilknytning til planområdet er det registrert fremmede arter (Artsdatabanken, 2025). Flere av forekomstene finnes langs skinner både sør og nord for Lurhaugen vist ved Figur 4-2. Liste over fremmede arter funnet i offentlige databaser eller ved befaring er vist med risikokategorier i fremmedartslisten (Artsdatabanken, 2023) i Tabell 4-2.



Figur 4-2 Registreringskart (COWI AS) over fremmede arter. Registreringer kartlagt under befaring vår 2026 og registreringer hentet fra Artskart (Artsdatabanken, 2025) Kilde: COWI AS.

Tabell 4-2 Fremmede arter registrert i offentlige databaser i tilknytning til planområdet (**Artsdatabanken, 2025**).

Norsk navn	Vitenskapelig navn	Risikokategori
Alpeklematis	<i>Clematis alpina</i>	Svært høy risiko (SE)
Hagelupin	<i>Lupinus polyphyllus</i>	Svært høy risiko (SE)
Hvitdodre	<i>Hoary alyssum</i>	Svært høy risiko (SE)
Kanadagullris	<i>Solidago canadensis</i>	Svært høy risiko (SE)
Russekål	<i>Bunias orientalis</i>	Svært høy risiko (SE)
Rynkerose	<i>Rosa rugosa</i>	Svært høy risiko (SE)
Platanlønn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Svært høy risiko (SE)
Russeblåstjerne	<i>Scilla siberica</i>	Høy risiko (HI)
Snøbær	<i>Symphoricarpos albus</i>	Høy risiko (HI)
Hestehamp	<i>Erigeron canadensis</i>	Potensielt høy risiko (PH)
Vårpengeurt	<i>Noccaea caerulea</i>	Potensielt høy risiko (PH)

5 PÅVIRKNINGER PÅ NATURMANGFOLDET

5.1 Permanent situasjon

Skog ved Mesnaelven inneholder flere store og eldre individer av alm (EN) og ask (EN). Dersom ledning legges på eksisterende bro uten fysiske tiltak i vassdrag eller påvirkning av skog under bro antas disse trærne å ikke bli berørt og påvirkning vil vurderes til ingen eller uvesentlig virkning. Foruten dette området er det ingen annen natur av beslutningsrelevans, verdi og påvirkning av naturmangfold vurderes til ubetydelig. For vassdraget vurderes påvirkning etter endring i tilstand. Tiltaket skal ikke føre til endring i tilstand, og påvirkningen vil av denne grunn vurderes til ingen eller uvesentlig virkning, med forbehold om miljøforsvarlige teknikker, se anbefalinger.

5.2 Anleggsperioden

Anleggsarbeid vil føre til midlertidig økt støy, støv og lysbruk, noe som kan påvirke fugleartene ved Lurhaugen i hekketiden. Det er vurdert at valgt teknikk (graving) i anleggsgjennomføring ikke vil i større grad påvirke hekkende fugl, sammenlignet med dagens støy og lysbruk fra tog. Området som vurderes er innenfor jernbanens eiendom med daglig togtrafikk. Gravearbeid utgjør en risiko for spredning av kanadagullris, hagelupin og rynkerose. Andre registrerte fremmede arter med høy risiko for spredning ved massehåndtering i området ligger utenfor tiltaksområdet og tiltaket vil ikke være i kontakt med nevnte masser.

6 ANBEFALINGER

For å redusere de negative konsekvensene av prosjektet foreslås tiltak for å bevare verdifull natur og for å hindre spredning av fremmede arter.

6.1 Verdifullt naturmangfold

Målet med anbefalingene er å minimere risikoen for negativ påvirkning på verdifull natur i forbindelse med gjennomføring av prosjektet. Også hverdagsnatur kan være relevant i denne sammenhengen da den kan ha stor betydelse som leveområde eller buffersone for annen mer verdifull natur.

- For at trær ikke skal skades i anleggsperioden bør man følge Oslo kommunes veileder for arbeid nær trær (Oslo Kommune, Bymiljøetaten, 2012).
- Nye beplantninger skal være av norske arter, og ikke arter som er oppført på norsk fremmedartsliste. Arter fra nærområdet er foretrukket.
- Det bør gjøres konkrete tiltak for å hindre støvforurensing fra anleggsarbeidet. Eksempelvis vanning av anleggsarealer og veier.
- Redusere risikoen for at avrenning fra anleggsområder fører til forurensing av vassdrag. Tiltak kan være oppsamling og rensing av vann, bruk av avskjærende grøfter og sedimentasjonsdammer.
- Tidsperioden 1. april til 1. august er sensitiv for hekkende fugl. Prosjektområde ble befart i sesong 2026, det ble ikke registrert hekkende fugl. Det vil kunne være hekkende fugl i sesong 2027. Av den grunn anbefales det at området befares før anleggsarbeidet starter, for å kartlegge eventuelle reir og hekkeplasser for bakkerugende fugl innenfor anleggsgrensen. Gamle reir uten aktivitet.

I tilfeller der det blir funnet hekkende fugl som kan bli påvirket av tiltaket skal fagkyndig involvere og videre kontakte Statsforvalter for avklaring dersom en

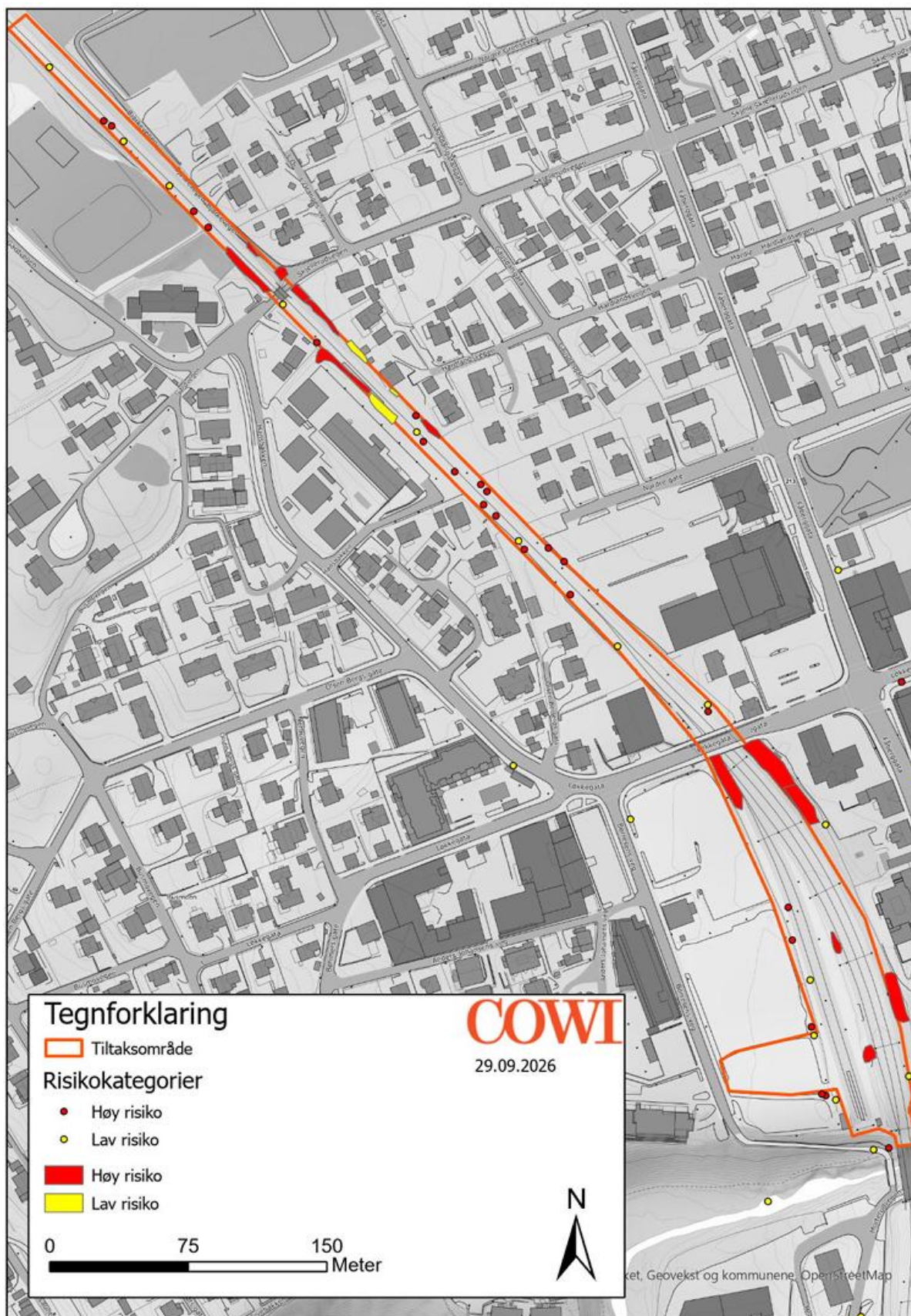
ikke kan avvende arbeidet, eller i tilfeller en er usikker om arbeidet er skadelig for hekkefuglen.

6.2 Fremmede arter

Nærmere om registreringene

Fremmede arter kategoriseres både etter økologisk risiko og etter risiko for spredning ved massehåndtering. Økologisk risiko er vurdert i fremmedartslista (Artsdatabanken, 2023), og beskriver invasjonspotensial og økologisk effekt. Risiko for spredning ved massehåndtering er vurder særskilt i egen rapport (Sweco Norge AS, 2018), og sier noe om hvor effektive spredningsstrategier de fremmede artene har.

Innenfor denne kategorien deles artene i to grupper, de med høy risiko, og de med lavere risiko vist ved Figur 6-1. For arter med høy risiko anbefales det alltid tiltak. For arter med lavere risiko, er det kun nødvendig å gjennomføre tiltak dersom det er risiko for spredning til sårbar natur, eller til et område hvor arten ikke finnes fra før.



Figur 6-1 Registreringskart (COWI AS) over fremmede arter med risikokategorier ved massehåndtering. Registreringer kartlagt under befaring vår 2026 og registreringer hentet fra Artskart (Artsdatabanken, 2025) Kilde: COWI AS.

Generelle føringer

- Forekomster som ikke trenger å bli berørt av tiltaket sperrer av fysisk for å sikre at områdene forblir uberørte gjennom anleggsperioden.
- Blottlagt jord og nyetablerte skråninger ferdigstilles så fort som mulig for å unngå etablering av fremmede arter. Eventuell planting eller tilsåing bør skje med hjemmehørende planer (arter som er ville i norsk natur og allerede finnes lokalt).
- Forekomster som det ikke skal graves i, men som kan berøres ved trafikk ol. tildekkes med duk som sikres/dekkes med løsmasser.

Massehåndtering

Registreringene er delt opp etter artenes risiko for spredning ved massehåndtering og hvor dypt de ulike artene infiserer massene vist ved rødt for høy risiko og gult for lav risiko i Figur 4-2, samt vist i Tabell 6-1. Risikokategorier baseres på rapport om håndtering av løsmasser med skadelige plantearter (Sweco Norge AS, 2018). I områder hvor det forekommer flere ulike arter, er klassifiseringen grunnet på arten som krever de mest omfattende tiltakene. Arter med lav eller ingen kjent risiko for spredning ved massehåndtering utløser ingen tiltak i forbindelse med massehåndtering.

- Infiserte masser bør i så stor grad som mulig mellomlagres og gjenbrukes innenfor tiltaksområdet, da dette minimerer risiko for spredning til nye steder. Infiserte masser skal ikke gjenbrukes eller mellomlagres i, eller i nærhet til verdifull natur.
- Permanent disponering av infiserte masser på tiltaksområdet skal være på minimum 2 meters dybde og ikke medføre fare for at artene sprer seg. Massene skal dekket av duk og rene masser. Permanent disponering som ikke er i henhold til dette, kan kun skje etter godkjenning fra Bane NOR.
- Mellomlagring av infiserte masser skal være på tett dekke eller duk, inngjerdes og merkes tydelig, samt være adskilt fra rene masser. Fremmede arter skal ikke kunne spire og frø ved eventuell mellomlagring.
- Gravemaskiner og utstyr som har håndtert infiserte masser rengjøres før de kjøres ut av området.

- Infiserte masser som ikke gjenbrukes i tiltaksområdet transporteres i tett beholder til lovlig avfallsanlegg. Beholder rengjøres før den brukes til andre transporter.

Behandling av organisk materiale

Organisk materiale (plantedeler, frø m.m.) kan utgjøre en spredningsrisiko. Dette gjelder alle arter, også de med lav risiko for spredning ved massehåndtering.

Organisk materiale må derfor håndteres likt for alle fremmede arter

- Organisk materiale av fremmede karplanter (gjelder alle arter) transporteres i tett beholder til lovlig avfallsanlegg. Beholder rengjøres før den brukes til andre transporter.
- Alt planteavfall med fremmede arter må forbrennes eller varmkomposteres ved en temperatur mellom 60 og 70 °C i minimum tre uker for å sikre at ikke frø/plantedeler overlever.

Tabell 6-1 Risikokategorier hos registrerte fremmede arter i planområdet. Lokalisering av enkeltarter er vist ved Figur 4-2.

Norsk navn	Vitenskapelig navn	Risiko-kategori	Risiko for spredning ved massehåndtering
Alpeklemais	<i>Clematis alpina</i>	SE	Ikke kjent
Hagelupin	<i>Lupinus polyphyllus</i>	SE	Høy
Hvitdodre	<i>Hoary alyssum</i>	SE	Ikke kjent
Kanadagullris	<i>Solidago canadensis</i>	SE	Høy
Russekål	<i>Bunias orientalis</i>	SE	Høy
Rynkerose	<i>Rosa rugosa</i>	SE	Høy
Platanlønn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	SE	Lav
Russeblåstjerne	<i>Scilla siberica</i>	HI	Ikke kjent
Snøbær	<i>Symphoricarpos albus</i>	HI	Lav
Hestehamp	<i>Erigeron canadensis</i>	PH	Ikke kjent
Vårpengeurt	<i>Noccaea caerulea</i>	PH	Lav

6.3 Supplerende arbeider

Det er gjennomført kartlegging av fremmede arter og naturverdier med fokus på hekkende fugl innenfor eiendommen. Det er gjennomført befaring for å undersøke potensielle reir for bakkerugere innenfor tiltaksområdet før anleggsstart. Grunnet liten sannsynlighet for å påtreffe et stort antall hekkende fugl, vurderes det at en hekkfugltaksering ikke er nødvendig før anleggsstart. Dersom tiltaket kan påvirke skog ved Mesnaelven bør en kartlegging etter Miljødirektoratets instruks, Natur i Norge (NiN), gjennomføres. Dersom tiltaket ikke påvirker denne skogen direkte eller indirekte vurderes det at eksisterende kunnskapsgrunnlag er tilstrekkelig. En tiltaksplan/graveinstruks som beskriver hvordan massene av fremmede arter skal håndteres i anleggsperioden bør utarbeides.

Kunnskapsgrunnlaget vurderes som godt nok for å vurdere potensialet for påvirkning av naturmangfoldet.

7 VURDERING ETTER NATURMANGFOLDLOVEN

I naturmangfoldloven er det forvaltningsmål for arter og naturtyper. Dette går frem av §§ 4 og 5. Målsettingen er at mangfoldet av naturtyper og artene med deres genetiske mangfold ivaretas.

I dette kapitelet vurderes tiltaket etter prinsippene for offentlige beslutninger i naturmangfoldloven kapittel II. Kapittel II inneholder miljørettslige prinsipper, §§ 8-12, som skal sikre at naturmangfold blir vurdert når det fattes beslutninger som berører natur, jamfør naturmangfoldlovens § 7.

Vurderingen vår kan brukes som grunnlag i kommunen sin vurdering etter naturmangfoldloven.

§8 Kunnskapsgrunnlaget (inkludert usikkerhet)

«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 av prosjektet:

Kunnskapsgrunnlaget for naturmangfold er basert på informasjonen i offentlige databaser som naturbase, artskart, kilden, vann-nett, NGUs kart på nett mfl., Vurderinger av virkninger tiltaket har på naturmangfold er basert på denne informasjonen.

Naturen er sterkt påvirket av menneskelig aktivitet og består i stor grad av natur uten betydelig verdi. En skog med gamle individer av alm og ask vil ha større verdi, og har potensialet for å være en naturtype, samt et viktig økologisk funksjonsområde for disse truede artene med svært stor verdi. Det er dermed en forutsetning at dette området ikke blir påvirket av tiltaket.

Tiltaket innebærer terrenginngrep ved Lurhaugen og nord langs jernbaneskinnene.

Tiltaksområdet er delvis befart, og supplerende undersøkelse i form av befaringsvåren 2026 for kartlegging av fremmede arter og vurdering av hverdagsnaturen er gjennomført på Lurhaugen, men ikke videre nord langs skinnene.

Beslutningsgrunnlaget ansees som godt nok. Dersom tiltaket påvirker skog og kantvegetasjon ved Mesna vil det være nødvendig med en kartlegging etter NiN for å ha tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag for beslutningstaking.

§ 10 Samlet belastning

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

Vurdering av prosjektet:

Det aktuelle tiltaket vil ikke gjøre det vanskeligere å oppnå forvaltningsmålene for arter eller naturtyper, jf. naturmangfoldloven §§4 og 5. Vi er heller ikke kjent med andre tiltak/inngrep eller andre påvirkningsfaktorer som vil påvirke det aktuelle naturmangfoldet. Vår vurdering er derfor at den samlede belastningen på økosystemene er liten.

§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 av prosjektet:

Føre-var prinsippet er ikke anvendt, faglige behov for økt kunnskap er implementert underveis i utarbeidelse av prosjektet.

§ 11 Kostnader ved miljøforringelse 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 karakter."

Vurdering av prosjektet:

Risiko for skade på natur skal vurderes fortløpende i prosjektarbeidet. Det forutsettes at tiltakshaver bærer kostnadene ved gjennomføring av tiltak for å redusere risiko og forhindre skade på natur i forbindelse med prosjektet.

§ 12 Miljøforsvarlige teknikker

"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 av prosjektet:

Lokaliseringen av tiltaket er i all hovedsak langs togspor og gjennom parkeringsplass. Vurderingen tar forbeholdt om at tiltaket ikke påvirker Mesnaelven eller kantvegetasjon og skog ved Mesnaelven direkte eller indirekte. Vurdering er at valgt lokalisering og teknikk ikke medfører betydelige negative konsekvenser for naturmangfold jf. naturmangfoldloven §12.

8 KONKLUSJON

Kunnskap om tiltaket og naturmangfoldet er vurdert til godt nok etter prinsippene i naturmangfoldlovens §§10-12, med forbehold om at førende anbefalinger følges.

9 KILDER

- Artsdatabanken. (2018). *Norsk rødliste for naturtyper*. Hentet 2021 fra <https://artsdatabanken.no/rodlistefornaturtyper>
- Artsdatabanken. (2019). *Bioklimatiske seksjoner - Natur i Norge*. Hentet 2025 fra https://artsdatabanken.no/Pages/240113/Bioklimatiske_seksjoner
- Artsdatabanken. (2019, 10 14). *Risikokategorier og kriterier*. Hentet fra https://artsdatabanken.no/Pages/239659/Risikokategorier_og_kriterier
- Artsdatabanken. (2021). *Norsk rødliste for arter 2021*. (Artsdatabanken) Hentet 2025 fra <https://lister.artsdatabanken.no/rodlisteforarter/2021/>
- Artsdatabanken. (2023). *Fremmedartslista 2023*. Hentet fra <https://lister.artsdatabanken.no/fremmedartslista/2023?TaxonRank=AssessedAtSameRank>
- Artsdatabanken. (2025). *Artskart*. (Artsdatabanken) Hentet fra <https://artskart.artsdatabanken.no>
- Artsdatabanken. (2025). *Bioklimatisk sone - Natur i Norge*. Hentet fra https://nin.artsdatabanken.no/Natur_i_Norge/Natursystem/Beskrivelsessystem/Regional_naturvariasjon/Bioklimatisk_sone
- COWI AS. (2025). *Dovrebanen, (Hamar) - Fåberg, Lillehammer stasjon, Teknisk hovedplan*.
- Georåd, L. (2024). *Detaljregulering Lurhaugen og Skysstasjonen 23662 Notat RIG01 Innledende geoteknisk vurdering Lurhaugen*.
- Georåd, L. (2024). *Detaljregulering Lurhaugen, Lillehammer kommune, Geoteknisk datarapport 23662 nr. 1*.
- Klima- og miljødepartementet. (2009, 6 19). *Lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldsloven)*. Hentet 2025 fra LOV-2025-03-28-6: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2009-06-19-100>
- Lovdata. (2021, 01 06). *Forskrift om fremmede organismer*. Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2015-06-19-716>
- Miljødirektoratet. (2023). *M-1941 - Konsekvensutredning av klima og miljø*. Hentet 09 11, 2025 fra <https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/overvaking-arealplanlegging/arealplanlegging/konsekvensutredninger/>
- Miljødirektoratet. (2025, August 19.). *Naturbase kart*. Hentet fra <https://geocortex02.miljodirektoratet.no/vertigisstudio/web/?app=a3a09afee5c24c459c53a9a9ff0915f1>
- Mossberg, B., & Stenberg, L. (2018). *Gyldendals store nordiske flora*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.
- NGU. (2025, 10 8). *Nasjonal berggrunnsdatabase*. Hentet fra https://geo.ngu.no/kart/berggrunn_mobil/
- Nibio. (2025). *Kilden*. Hentet fra Arealinformasjon: https://kilden.nibio.no/?topic=arealinformasjon&zoom=9.4&x=285504&y=6683159.73&bgLayer=graatone&layers=ar5_jordbruksareal,jordkvalitet,basis_eienomsgrenser,basis_gnr_bnr,eksterne_losmasser,dmk_dyrkbar_jord,basis_kommunegrenser&layers_opacity=0.75,0.75,0
- NVE. (2025). *Vann-nett*. Hentet September 15, 2025 fra <https://vann-nett.no/waterbodies/004-2-R/factsheet/summary>
- Oslo Kommune, Bymiljøetaten. (2012, 01). *Arbeid nær trær - Veiledning og krav for rigg- og anleggsarbeid*. Hentet fra <https://www.akerselvasvenner.no/wp-content/uploads/2016/10/Arbeid-n%C3%A6r-tr%C3%A6r-BYMs-veiledning.pdf>

Sweco Norge AS. (2018). *Håndtering av løsmasser med fremmede skadelige plantearter og forsvarlig kompostering av planteavfall med fremmede skadelige plantearter*. Miljødirektoratet.