

HOLAMOEN VED MOI. NATURMAGFOLDSRAPPORT

INNHold

1	Innledning	1
2	Metode	2
3	Områdebeskrivelse – kort omtale av tiltaket	3
4	Naturgrunnlag og naturmangfold	5
4.1	Naturgrunnlag	5
4.2	Naturmangfold	6
4.3	Verdivurdering	14
5	Planens virkninger på naturmangfoldet	15
5.1	Skadereduserende tiltak	16
6	Forslagsstillers vurdering iht naturmangfoldloven kap II	17
7	Referanser	19

1 Innledning

Lund kommune har behov for å gjøre nytt planvedtak for plan 2008005 for eventuelt å kunne ekspropriere nødvendig areal for gjennomføring av reguleringsplanen, samt sikre sidearealer for midlertidig bygge- og anleggsområde.

Gjeldende reguleringsplan er utarbeidet basert på det lovverk og de retningslinjer som forelå på vedtakstidspunkt 28.11.2011. Ved fornyet behandling av planen må man legge til grunn at dagens lovverk og retningslinjer danner rammene for planens innhold og utforming.

PROJEKTNR.

DOKUMENTNR.

A126158

VERSJON

DATO

BESKRIVELSE

UTARBEIDET

KONTROLLERT

GODKJENT

1

07-2020

notat

kami

peto

hjhn

Lund kommune har vurdert at planen ikke vil få vesentlig virkning for miljø og samfunn og det utarbeides derfor ikke planprogram med konsekvensutredning i henhold til § 4-1 og 4-2 i planloven. Aktuelle tema som likevel må vurderes i planarbeidet er flom, naturmangfold, infrastruktur, næring mm.

Foreliggende rapport beskriver planens virkinger på naturmangfoldet med forslag om skadereduserende tiltak. I rapporten følger forslagsstillers vurdering av tiltaket iht. Naturmangfoldloven kap II.

2 Metode

Naturmangfold omfatter biologisk, landskapsmessig, og geologisk mangfold, samt 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 nivåer (Naturmangfoldloven §3).

Rapporten omhandler **naturmangfold av forvaltningsinteresse**, det vil si verdifullt naturmangfold og fremmede arter. Med verdifullt naturmangfold menes sjeldne og truede naturtyper og arter oppført i de norske rødlistene, verneområder, viktige naturtyper for biologisk mangfold, utvalgte naturtyper, artsvarsarter samt prioriterte arter. Andre eksempler på verdifullt naturmangfold er særegne landskap, vannforekomster og geologiske forekomster.

Leveområder for flora og fauna som er vanlig i Norge er ikke vurdert. Den trivielle naturen kan bli sterkt påvirket og/eller få endrede livsvilkår som følge av tiltaket. Slike endringene vurderes ikke å påvirke forvaltningsmålene for økosystemer, arter eller naturtyper jf. naturmangfoldloven §§ 4-5 og anses i denne sammenheng ikke som relevante.

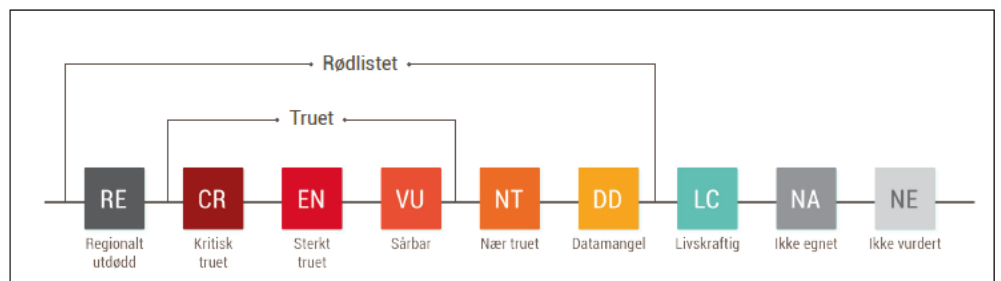
Denne rapporten tar utgangspunkt i eksisterende og offentlig tilgjengelig informasjon om naturmangfoldet i planområdet. Informasjon om tiltaket er basert på omtale i planbeskrivelse, plankart og bestemmelser mens informasjon om naturgrunnlag og naturmangfold er innhentet fra nettbaserte baser som Artsdatabanken/artskart, artsobservasjoner, Naturbase, Skog og landskap og Vann-nett. Datasettet er supplert og oppdatert ved befaring i felt. Befaringen ble gjennomført av biologene Karl Otto Mikkelsen og Petter Torgersen.

Verdivurderinger bygger på DN-Håndbok 13 (Direktoratet for naturforvaltning 2006) og Miljødirektoratet (2015). Artsdatabanken er benyttet for oversikt over rødlistearter, rødliste for naturtyper (Lindgaard et al 2011) og fremmede arter i Norge (Gederaas et al. 2012). Forkortelser og truetetskategorier for rødlistearter og fremmede arter er beskrevet i Tabell 2-1 og Figur 2-1.

Tabell 2-1 Forkortelser benyttet for å beskrive rød – og svartlistede arter. Kilde: Artsdatabanken

Rødlistekategorier	Svartelistekategorier
--------------------	-----------------------

RE Regionalt utryddet	SE Svært høy risiko for sterk negativ effekt på norsk natur
CR Kritisk truet	HI Høy risiko for stor spredning med en viss økologisk effekt, eller stor økologisk effekt med en begrenset spredning
EN Sterkt truet	PH Potensielt høy risiko for svært begrenset spredningsevne, men stor økologisk effekt– eller omvendt
VU Sårbar	LO Lav risiko for lav eller moderat spredning og middels til svake økologiske effekter
NT Nær truet	
DD Datamangel	



Figur 2-1 Oversikt over rødlistens truetets kategorier. Kilde: Artsdatabanken.

Vurdering av virkninger av tiltaket på naturmangfoldet er basert på faglig skjønn utfra kunnskap om naturmangfoldet og tiltakets omfang og art.

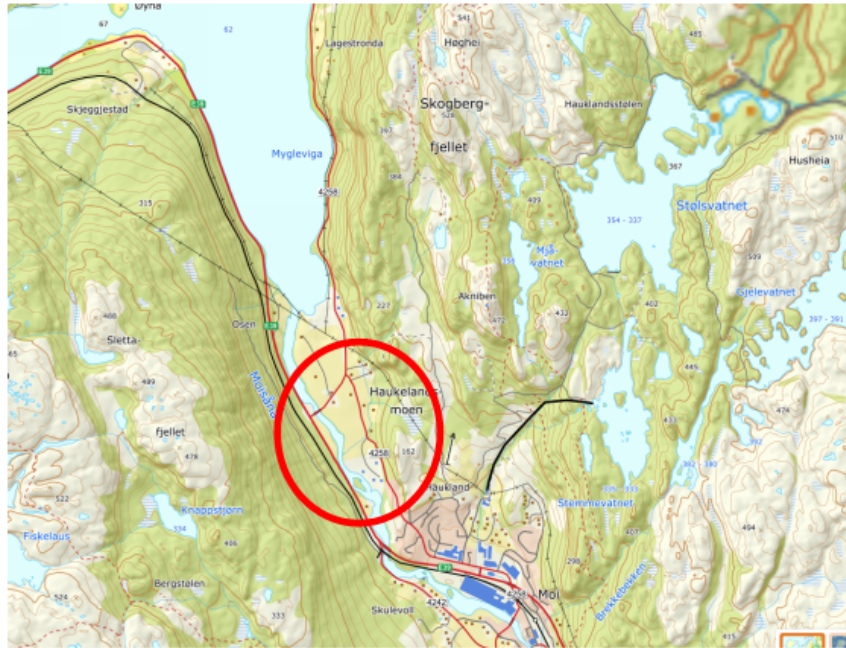
I tillegg til vurdering av verdi blir det i rapporten også vurdert økologisk risiko i forbindelse med forekomster av fremmede, skadelige arter – først og fremst karplanter. Risikovurdering følger krav i Forskrift om fremmede organismer, jfr § 24.

3 Områdebeskrivelse – kort omtale av tiltaket

Planområdet ligger på østsida av Moisåna, like nord for Moi sentrum, se Figur 2.

Arealbruken i planområdet er i dag hovedsakelig landbruk og industri, se Figur 3. Planområdet er regulert til bebyggelse og anlegg, samferdselsanlegg og infrastruktur, naturvern samt landbruks-, natur-, og friluftsmål samt reindrift, se Figur 4.

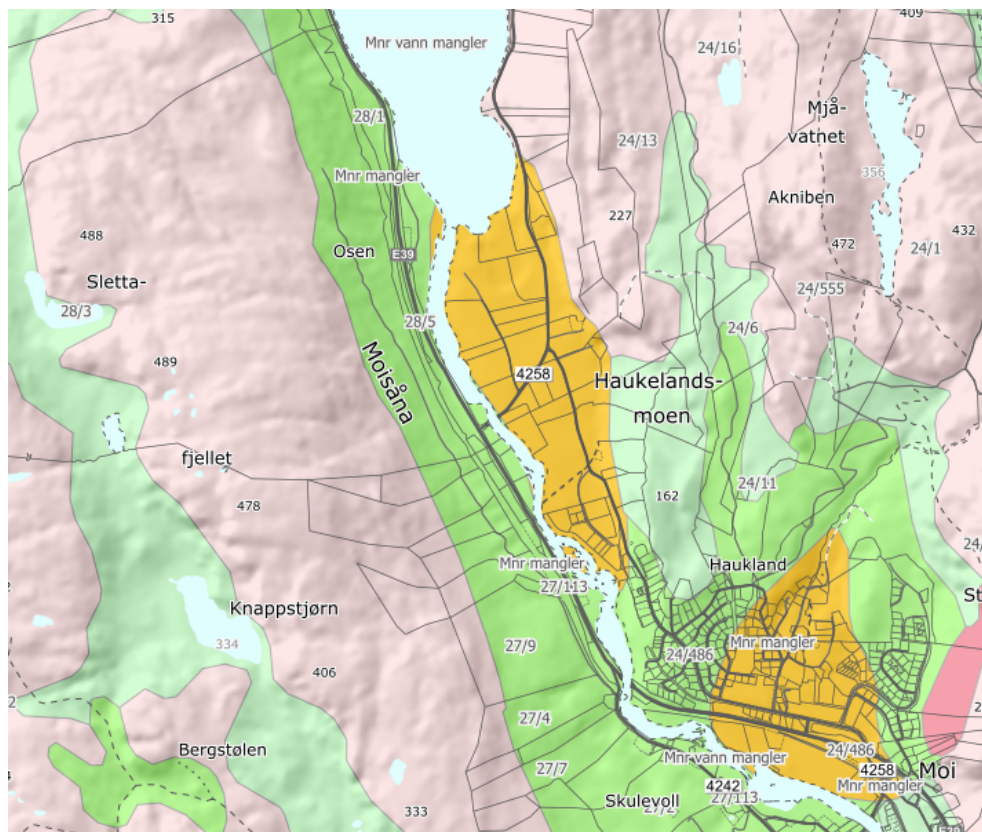
Arealbruken er i samsvar med gjeldende kommuneplan.



Figur 2 Lokalisering av Holamoen, like nord for Moi sentrum. Norgeskart.no



Figur 3 Ortofoto av planområdet. Kilde: Norgeskart.no



Figur 5 Utsnitt av løsmassekart. Kilde: NGU.no, oppslag 06-2020

4.2 Naturmangfold

I dette avsnittet beskrives naturmangfold i dagens situasjon. Avsnittet fordeles på eventuelle naturtypelokaliteter, forvaltningsinteressante arter/funksjonsområder for arter og andre forekomster.

Deler av Moisaana er registrert i Naturbase som viktig bekkedrag med naturtype ID BN00003852 Moisaana, se Figur 7. Verdien er satt til viktig (B). Av verdivurderingen framgår det at vassdraget er intakt med forholdsvis naturlige kantsoner og med et nasjonalt viktig område for en sårbar art. Lokaliteten består av Moisaanas strekning fra osen ved Hovsvatnet i nord ned til sør for E39-kryssingen (og begynnelsen på industriområdene) i Moi sentrum i Lund kommune. Terrenget er hovedsakelig flatt og preget av tykke morene- og breelavsetninger som i dag i hovedsak er brukt til landbruksformål. Det er en god del store steiner og blokker i elven, og i nedre del noen stryk. Varierte kantsoner inkludert noen våtmarkspartier og stryk samt partier med grus- og steinbunn gjør at elvestrekningen generelt har potensial for et rikt artsmangfold fra forskjellige organisme grupper. I partier med kantskog og våtmark vokser svartor, hegg og vier. Karplantefloraen er lite undersøkt, men langs åpne kanter finnes arter som blåtopp, sølvbunke, blåknapp og sumpmaure. I lokaliteten er det tidligere funnet bekkelommemose som er en truet (VU-2015) og nasjonalt sjelden art med kun fem kjente forekomster i landet. Den vokser på steiner i vannlinjen, og har et voksested ved osen. Det er også potensial for at arten kan finnes på egnede steder lenger ned i vassdraget. Den høye vannstanden høsten 2015 gjorde det

umulig å kartlegge forekomsten nærmere. Tidligere er også bresotmose (NT) funnet ved foss sør på strekningen (men usikkert om innenfor avgrensningen). Både elveosen og våtmarkspregede partier lenger sør har lokal betydning for fugl. Det er trolig gyteplasser for ørret i elva. Kantsonen langs elven bør holdes mest mulig intakt uten nye inngrep. Det er spesielt viktig å bevare steinene som utgjør substratet for bekkelommemose. (Naturbase.no, oppslag 05-2020 -gjelder hele avsnittet).

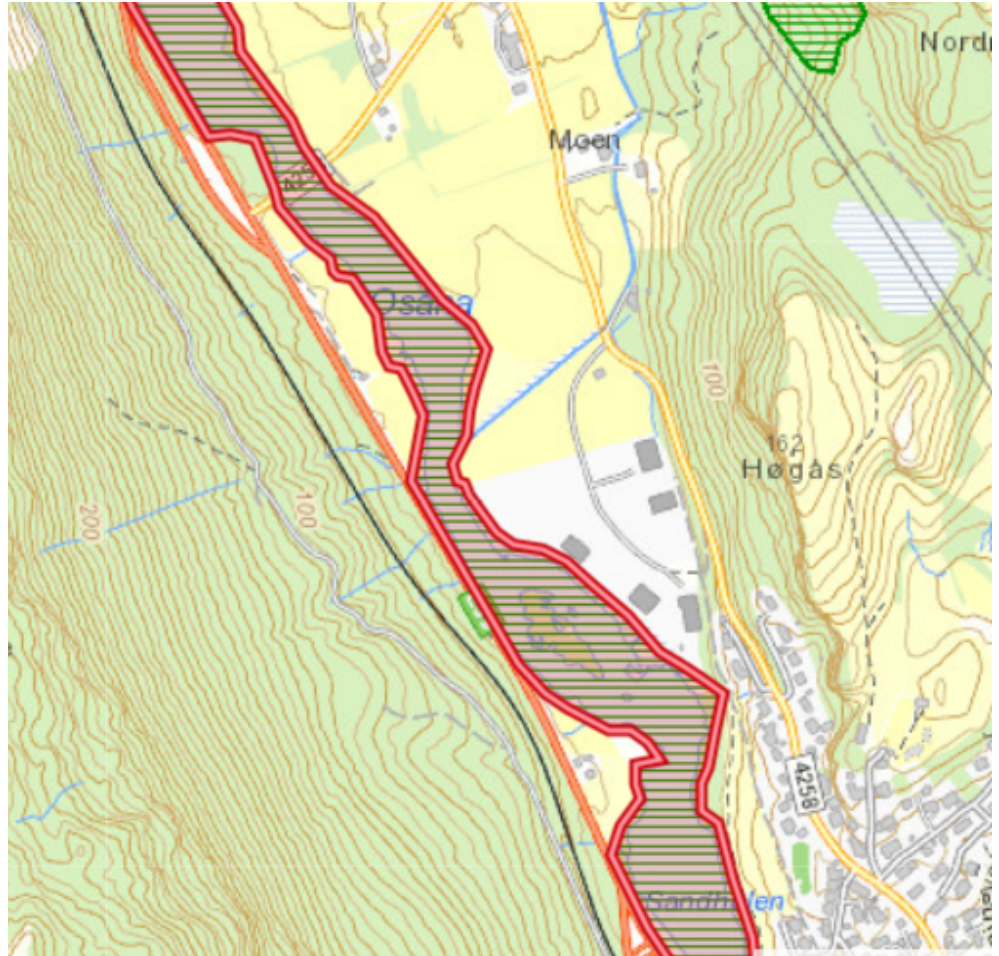
På befaring stadfestes at kantsonen langs Moisåna som et viktig naturelement, integrert i naturtypelokaliteten.

På befaring påvises flere karplanter i kantsonen og gruntområdene - svartor, selje, bjørk og ask samt sølvbunke, krypsiv, pors. I littoralsonen vokser krypsiv, gulldusk, flaskestarr, elvesnelle, myrhatt, vasshår-art, blærerot-art og grøftesoleie.

Kantsonen har for øvrig preg av nærhet til dyrkamark og har innslag av nitrofile "åkergras" som bringebær, sløke og amerikamjølke/ugrasmjølke. Av fremmede karplanter påvises kjempespringfrø (SE) og rødhyll (SE). Situasjonfoto fra Kantsonen og Moisåna er vist i Figur 6.



Figur 6 Kantsone mot Moisåna



Figur 7 Utsnitt av lokalitet Moisåna, Naturbase.no 05-2020

Øst for planområdet ligger Haukelandsmoen, registrert som rik edellauskog, se Figur 10. Denne ligger utenfor planens influensområde og blir ikke videre omtalt.

Bekken som krysser gjennom planområdet er kanalisert, se situasjonsfoto Figur 8.



Figur 8 Situasjonfoto fra kanalisert bekk som krysser gjennom planområdet.

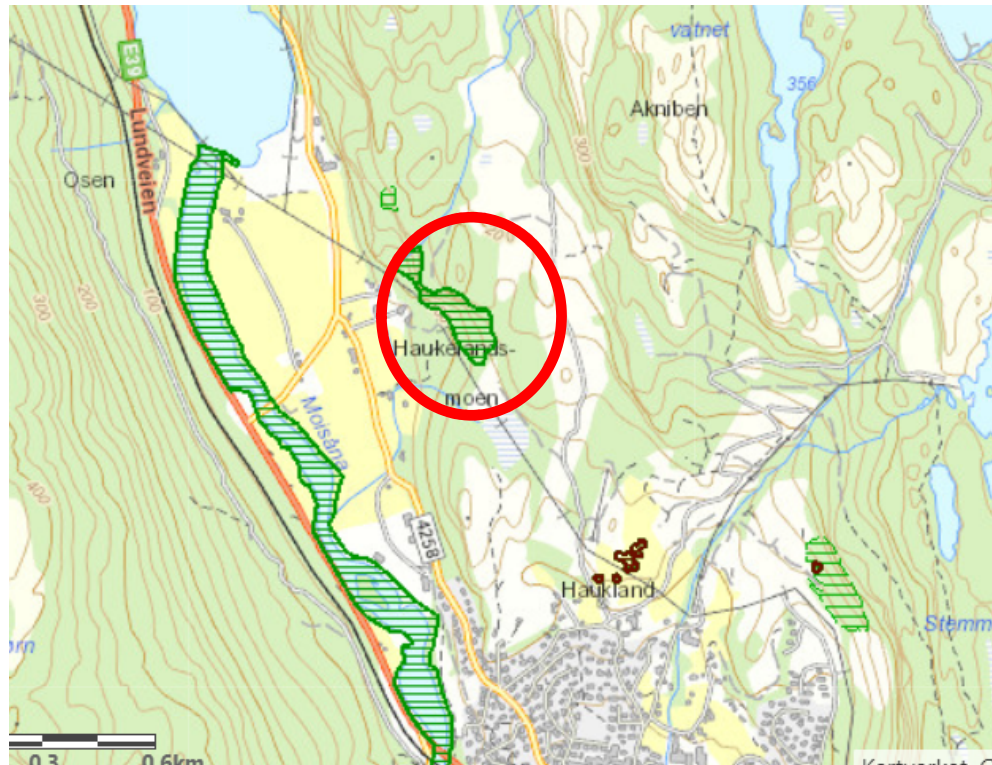
Moisåna er registrert i vann-nett.no med ID 026-53-R Moisåna. Økologisk tilstand er satt til dårlig basert på forsuringsindeksen Raddum forsuringsindeks 1. Økologisk tilstand mht fosfor er svært god. Miljømålet er god økologisk tilstand (Vann-nett.no, søk 05-2020).

Den kanaliserte bekken som går gjennom planområdet er registrert under Moisåna bekkefelt, ID 026-687-R, se Figur 9. Bekken renner ut i Moisåna. Bekkefeltet har dårlig økologisk tilstand grunnet forsuringspåvirkning.

På befaring framstår bekken som en rettet, steinsatt, trolig senket kanal. Vannløpet har en smal sone med kantvegetasjon: svartor, rogn, ask, selje, bjørk.



Figur 9 Moisa bekkefelt. Vann-nett.no 05-2020



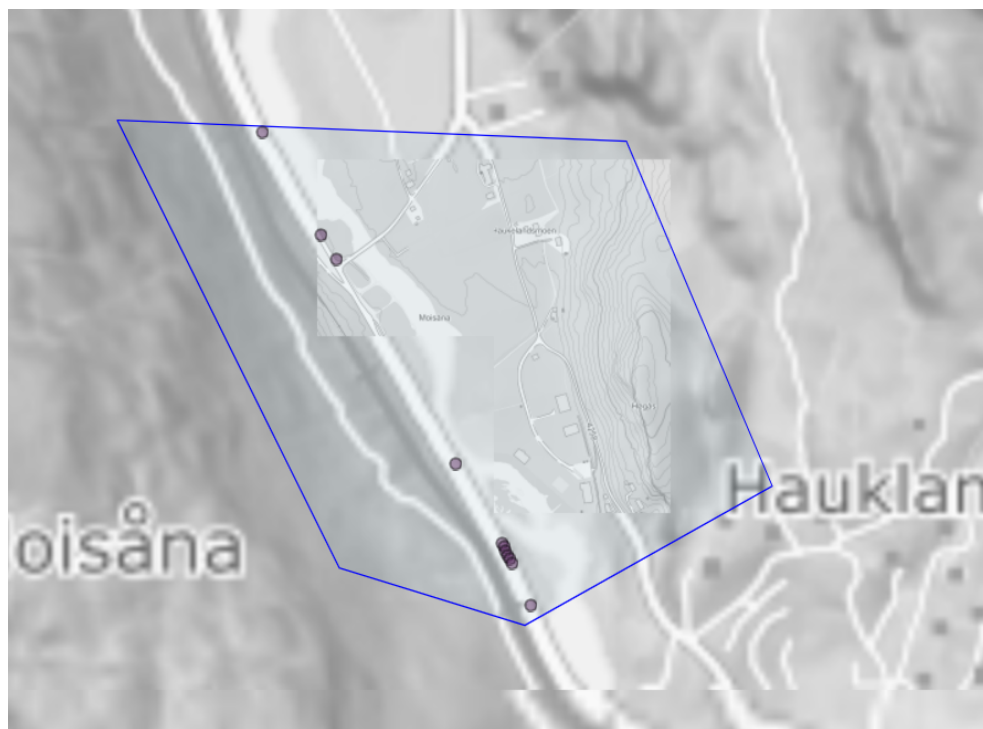
Figur 10 Haukelandsmoen, rik edellauvskog. Naturbase.no, oppslag 05-2020.

Geografisk avgrensede søk i Artskart på rødlistearter innenfor planområdet (alle artsgrupper) gir treff på bekkelommemose (VU) – se Figur 11.

Tilsvarende søk på fremmede karplanter innenfor planområdet gir treff på platanlønn (SE) se Figur 12. På befaring påvises i tillegg rødhyll og kjempe-springfrø.



Figur 11 Geografisk avgrenset søk på rødlistearter, alle artsgrupper (Artskart, søk 05-2020)



Figur 12 Geografisk avgrenset søk på fremmede karplanter i kategoriene høy og svært høy risiko (artskart, søk 05-2020)



Figur 13 Situasjonfoto fra dyrka mark

4.3 Verdivurdering

- Moisåna med kantsone er registrert som naturtypelokalitet med høy (B-verdi).
- De viktigste arealene for øvrig mht. naturmangfold er knyttet til Moisåna og kantsonen langs elva. Kantsonen reguleres til naturvern.
- Forekomst av kjempespringfrø representerer en økologisk risiko i prosjektet.
- Naturen i planområdet forøvrig karakteriseres som triviell.

5 Planens virkninger på naturmangfoldet

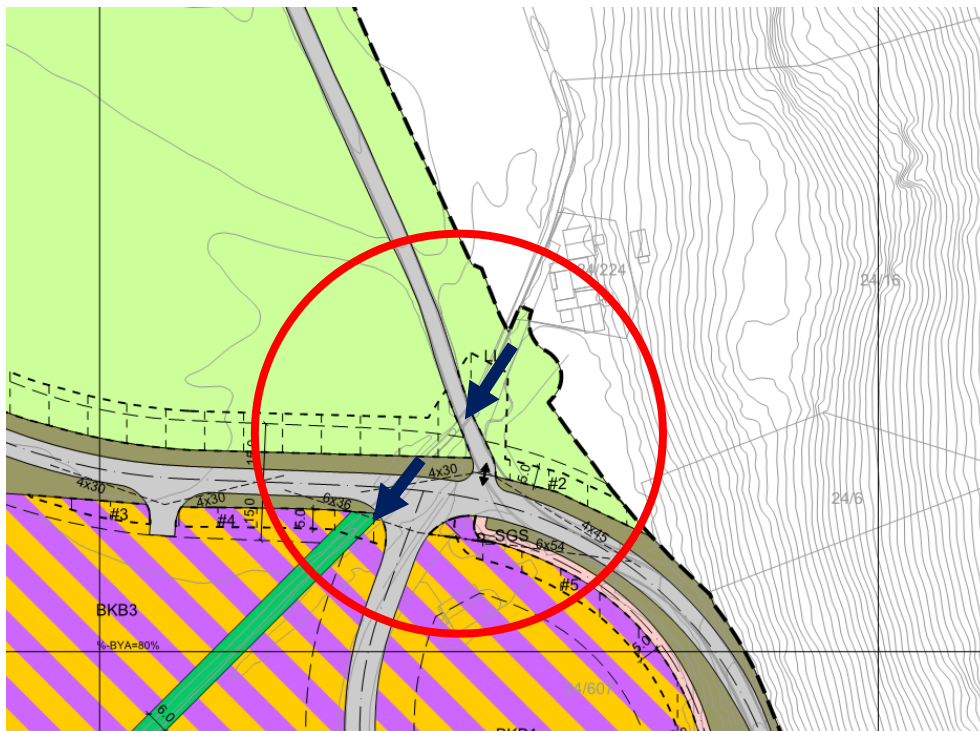
Planforslaget følger i stor grad gjeldende plan. Kryssområde NV i planområdet (Figur 14) legges om fra rundkjøring til T-kryss og tar da mindre arealbeslag enn gjeldende plan. Vegen langs Moisåna flyttes ca. 5m østover sammenliknet med gjeldende plan for å ivareta kantsonen til Moisåna på en forsvarlig måte. Kantsonen langs Moiselva ivaretas ved reguleringsformål naturvern.



Figur 14 Kryssområde

Planforslaget medfører arealbeslag i triviell natur.

Planen medfører utvidelse av eksisterende kulvert, samt etablering av ny kulvert ved omlegging av fv. 4258 i forbindelse med kryssing av bekk under veg, se Figur 15.



Figur 15 Planforslaget omfatter breddeutvidelse av eksisterende kulvert, samt etablering av ny kulvert ved omlegging av fv. 4258, blå piler markerer strømningsretning og plassering av kulvertene. Bekkeløpet for øvrig skal ikke endres.

I planområdet påvises flere fremmede skadelige karplanter. Risikovurdering av enkeltarter følger Miljødirektoratet (2018). Det er påvist kjempespringfrø (SE) i planområdet. Kjempespringfrø er vurdert å ha potensiale for spredning via massehåndtering (Miljødirektoratet 2018). Graving i jord medfører alltid risiko for utilsiktet spredning av fremmede, skadelige arter.

Kartfestet kunnskap om fremmede arter er ferskvare og utbredelse bør derfor kartlegges på nytt i samme vekstsesong som anleggsarbeidene starter.

5.1 Skadereduserende tiltak

Kjempespringfrø danner tette bestander, er skygetolerante og utkonkurrerer stedegen natur. Masser anses som infisert som en 7 meter buffersone fra forekomsten, ned til en dybde på 20 cm. Maskiner som har vært i kontakt med masser infisert med kjempespringfrø må rengjøres før de flyttes ut av området der denne arten finnes. Masser skal fortrinnsvis ikke flyttes, men kan brukes på arealer som skjøttes jevnlig (plen eller fullyrka mark).

- All massehåndtering må ta hensyn til forekomster av fremmede arter
- Alle masser bør i så stor grad som mulig gjenbrukes innenfor tiltaksområdet, da dette minimerer risikoen for spredning av fremmede arter ved transport.

- Maskiner og utstyr som har håndtert infiserte masser rengjøres før de kjører ut av tiltaksområdet.
- Det må ikke forekomme mellomagring av masser som er infisert med fremmede arter i nærheten av Moisåna eller tilførselsbekk, da dette er sårbare områder hvor spesielt kjempespringfrø kan spre seg til og forringe de biologiske verdiene her.
- Alle anleggsmaskiner som har vært i kontakt med masser infisert med kjempespringfrø må rengjøres før de beveger seg i nærheten av Moisåna/tilførselsbekk.
- Blottlagt jord bør sås til så fort som mulig for å unngå etablering av fremmede arter. Slik tilsåing bør skje med hjemmehørende planter (arter som er ville i norsk natur og allerede finnes lokalt).
- Infiserte masser som ikke kan gjenbrukes innenfor tiltaksområdet, må enten transporteres til godkjent deponi eller gjenbrukes i arealer hvor risiko for spredning er minimal, som for eksempel plenarealer som klippes regelmessig gjennom vekstsesongen.

All transport av infiserte masser ut av området må skje i tett beholder. Beholder rengjøres før den brukes til annen transport.

Utvidelse av eksisterende kulvert, samt etablering av ny kulvert ved omlegging av fv. 4258, vil kreve søknad om tillatelse til fysiske tiltak i vassdrag.

6 Forslagsstillers vurdering iht naturmangfoldloven kap II

I dette kapittelet er tiltaket vurdert etter prinsippene for offentlig beslutningstaking i naturmangfoldloven §§ 8-12. Prinsippene skal legges til grunn ved utøving av offentlig myndighet, jmfør naturmangfoldlovens § 7.

§ 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 av prosjektet: Planområdet er sterkt påvirket av menneskelig aktivitet. Planområdet har blitt befart av biolog og nasjonale databaser har blitt undersøkt.

Kunnskapsgrunnlaget vurderes som tilstrekkelig.

§ 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: Etter vår vurdering foreligger det tilstrekkelig kunnskap om naturmangfoldet og virkninger på naturmangfoldet. Føre-var-prinsippet får dermed ikke anvendelse, jf. naturmangfoldloven § 9.

§ 10 (økosystemtilnærming og 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 tiltaket er i tråd med prinsippene i § 10 i naturmangfoldloven.

§ 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 karakter."

Vurdering av prosjektet: 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 og driftsmetoder, samt lokalisering)

"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: Lokalisering av planområdet i et område som fra før er betydelig påvirket av menneskelig aktivitet. Ivaretagelse av Moisaåna med kantsoner vurderes som essensielt.

Tiltaket vil kun gjøre inngrep i allerede sterkt menneskepåvirkede områder. Det er fornuftig å gjøre inngrep her, fremfor inngrep i natur- og naturlignende områder.

Gjenbruk av masser anses som de mest aktuelle miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder for fagtema naturmangfold. Dersom masser ikke kan gjenbrukes bør det kartlegges om området har fremmede arter, for å vurdere om massene må leveres til spesialdeponi. Vår vurdering er at valgt lokalisering og teknikk

ikke medfører vesentlige negative konsekvenser for naturmangfold, jf. naturmangfoldloven § 12.

Konklusjon

Tiltaket anses være i tråd med de miljørettslige prinsippene i §§ 8-12 i naturmangfoldloven.

7 Referanser

- > Angell - Pettersen, Ingerid og Gaarder Geir, 2014, Naturtyper i DN-Håndbok 13 http://www.miljodirektoratet.no/Global/dokumenter/tema/arter_og_naturtyper/Oversettelse_DNHB13_rev_faktaark15.pdf Direktoratet for naturforvaltning 2007. Kartlegging av naturtyper - Verdssetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13, 2. utgave 2006 (oppdatert 2007).
- > Artskart: <http://artskart.artsdatabanken.no/>
- > Fremstad, E. 1997 Vegetasjonstyper i Norge. NINA Temahefte 12: 1-279.
- > Gederaas, L., Moen, T.L., Skjelseth, S. & Larsen, L.-K. (red.) 2012. Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste 2012. Artsdatabanken, Trondheim.
- > Henriksen S. og Hilmo O. (red.) 2015. Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken, Norge.
- > Lindgaard, A. og Henriksen, S. (red.) 2011. Norsk rødliste for naturtyper 2011. Artsdatabanken, Trondheim.
- > Miljødirektoratet 2015. Veileder for kartlegging, verdisetting og forvaltning av naturtyper på land og i ferskvann. Utkast til faktaark 2015 – Våtmark. Artsdatabanken <http://www2.artsdatabanken.no/>
- > Miljødirektoratet 2018. Håndtering av løsmasser med fremmede skadelige plantearter og forsvarlig kompostering av planteavfall med fremmede skadelige arter. Rapport.
- > Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge. Vegetasjon. Statens Kartverk, Hønefoss. <http://www.nb.no/nbsok/nb/6cb6ce7881b7e83fd165251271eeec03?index=1#0> Vegetasjonssoner, side 98 og vegetasjonsseksjoner, side 124
- > Naturbase: <http://www.miljodirektoratet.no/no/Tjenester-og-verktoy/Data-base/Naturbase/>
- > > Norges geologiske undersøkelser

- > Berggrunn: <http://geo.ngu.no/kart/berggrunn/>
- > Løsmasser: <http://www.ngu.no/no/hm/Kart-og-data/Losmasser>
- > Geologisk arv: <http://geo.ngu.no/kart/geologiskarv/>
- > Vann-nett: <http://vann-nett.no/portal/> Søk 07-2020