

Kartlegging av naturmangfold ved Litle Risa, Sola kommune



med konsekvensutredning

Leif Appelgren

Kartlegging av naturmangfold ved Litle Risa, Sola kommune

med konsekvensutredning

Ecofact rapport: 485

www.ecofact.no

Referanse til rapporten:	Appelgren, L. 2015. Kartlegging av naturmangfold ved Litle Risa, Sola kommune – med konsekvensutredning. Ecofact rapport 485.
Nøkkelord:	biologisk mangfold, sjeldne arter, restareal, kulturlandskap
ISSN:	1891-5450
ISBN:	978-82-8262-483-1
Oppdragsgiver:	Einar Risa Eiendom AS
Prosjektleder hos Ecofact AS:	Leif Appelgren
Prosjektmedarbeidere:	
Kvalitetssikret av:	Roy Mangersnes
Forside:	Del av planområdet sett mot vest fra Risabergveien. Foto: Leif Appelgren

www.ecofact.no

INNHold

1	FORORD	1
2	SAMMENDRAG	2
3	INNLEDNING	4
4	PLANER OG INFLUENSOMRÅDE	4
5	MATERIAL OG METODE	7
5.1	KRITERIER FOR VURDERING AV VERDI OG OMFANG	7
5.2	DATAGRUNNLAG	10
5.3	USIKKERHET	10
6	STATUSBESKRIVELSE OG VERDIVURDERING	11
6.1	EKSISTERENDE KUNNSKAP	11
6.2	NATURGRUNNLAG	11
6.3	RØDLISTEDE ARTER	13
6.4	NATURTYPER, VEGETASJON OG FLORA	13
6.5	FUGL	19
6.6	ANDRE DYREARTER	19
7	VIRKNINGSOMFANG OG KONSEKVENSS	20
7.1	RØDLISTEDE ARTER	20
7.2	NATURTYPER, VEGETASJON OG FLORA	21
7.3	FUGL	21
7.4	ANDRE DYREARTER	22
7.5	SAMLET VURDERING OG KONSEKVENSS	22
8	AVBØTENDE TILTAK	23
9	FORHOLD TIL NATURMANGFOLDLOVEN	23
10	KILDER	24

1 FORORD

På oppdrag fra Einar Risa Eiendom AS har Ecofact gjennomført kartlegging av naturmangfold i kulturlandskapet ved Litle Risa, sørøst for Risavika i Sola kommune. Kartleggingen gjøres med bakgrunn i utarbeiding av detaljplan for området, som ønskes opparbeidet til nærings- og boligområde. Det vil bli gjort en vurdering av konsekvensene av tiltaket.

Kartleggingen baserer seg på tegninger av tiltaksområdet presentert av oppdragsgiver. Grunnlaget for utredningen er feltdata frembrakt av Leif Appelgren under befaring 28. oktober 2015. I tillegg er det søkt etter relevante data i tilgjengelige databaser på internett (Naturbase, Artskart, Artsobservasjoner) og tatt kontakt med ressurspersoner. Rapporten er utarbeidet av Leif Appelgren og kvalitetssikret av Roy Mangersnes. Kontaktperson for oppdraget har vært Ingvild K. W. Røst, Aros arkitekter as, Sandnes.

Sandnes
27. november 2015

Leif Appelgren

2 SAMMENDRAG

Beskrivelse av oppdraget

I forbindelse med utarbeiding av detaljplan for området omkring Litle Risa i Sola kommune i Rogaland fylke har Ecofact gjennomført en kartlegging av biologisk mangfold og en konsekvensutredning av foreslåtte tiltak.

Datagrunnlag

Rapporten er basert på befaring foretatt 28. oktober 2015 av Leif Appelgren, samt innhenting av data fra tilgjengelige databaser og kontakt med ressurspersoner.

Biologiske verdier

Planområdet er hekkelokaltitet for den rødlistede vipen (EN - sterkt truet). Tre par hekket i 2015. Det er videre funnet ask (VU) spredt med unge trær i området. I tillegg ble tre sjeldne arter funnet i skogområdet øst i planområdet; soppen judasøre *Auricularia auricula-judae* og mosene spolebustehette *Orthotrichum tenellum* og taggbustehette *O. pumilum*. Det er ingen viktige naturtyper i området. Planområdet er samlet sett vurdert å ha stor verdi for naturmangfoldet, da tre par med sterkt truet vipe vektes tungt.

Beskrivelse av virkningsomfang

Den planlagte utbygging vil beslaglegge et hekkeområde for flere par med vipe (sterkt truet). Basert på kraftig nedgang i bestanden og press på arten også i andre områder i regionen, vurderes det at virkningene av å fjerne et hekkeområde for flere par av den sterkt truede vipen vil ha stort negativt omfang. For øvrige naturverdier i området vil virkningsomfanget være lavere. Det samlede virkningsomfanget er vurdert til stort negativt.

Konsekvenser

Utleddet fra verdi og virkningsomfang vil konsekvensen for naturmangfoldet av det planlagte tiltaket bli stor negativ. Konsekvensen henger først og fremst sammen med virkningene på den sterkt truede vipen.

3 INNLEDNING

I forbindelse med utarbeiding av detaljplan for området omkring Litle Risa i Sola kommune i Rogaland fylke har Ecofact gjennomført en kartlegging av biologisk mangfold og en konsekvensutredning av foreslåtte tiltak. Området ønskes opparbeidet til nærings- og boligområde. Oppdragsgiver har vært Einar Risa Eiendom AS og kontaktperson for oppdraget har vært Ingvild K. W. Røst, Aros arkitekter as, Sandnes.

4 PLANER OG INFLUENSOMRÅDE

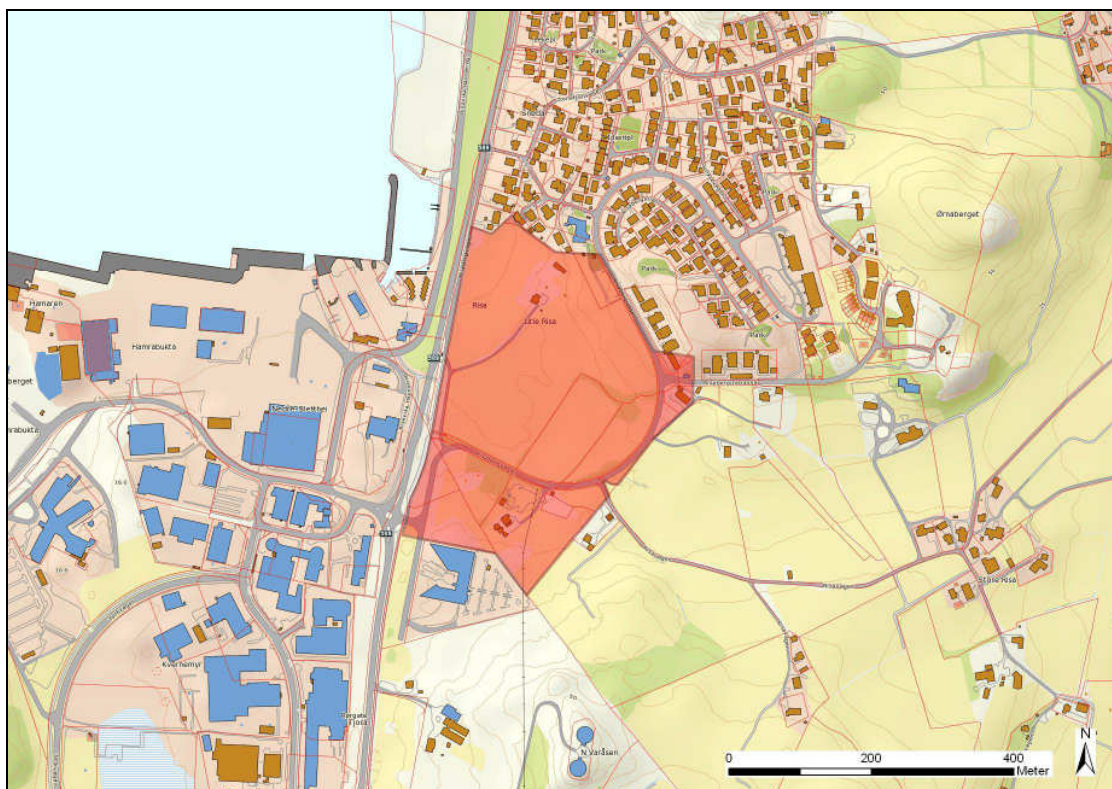
Planområdet er på ca. 125 dekar. Det består av et område mellom Tanangervegen og Risabergveien, samt et område sør for Risabergveien. Lokalisering av området er vist i figur 4.1 og planavgrensning fremgår av figur 4.2.

Det foreligger en foreløpig plan for lokalisering/utforming av bygninger og utearealer. Denne er vist i figur 4.3.

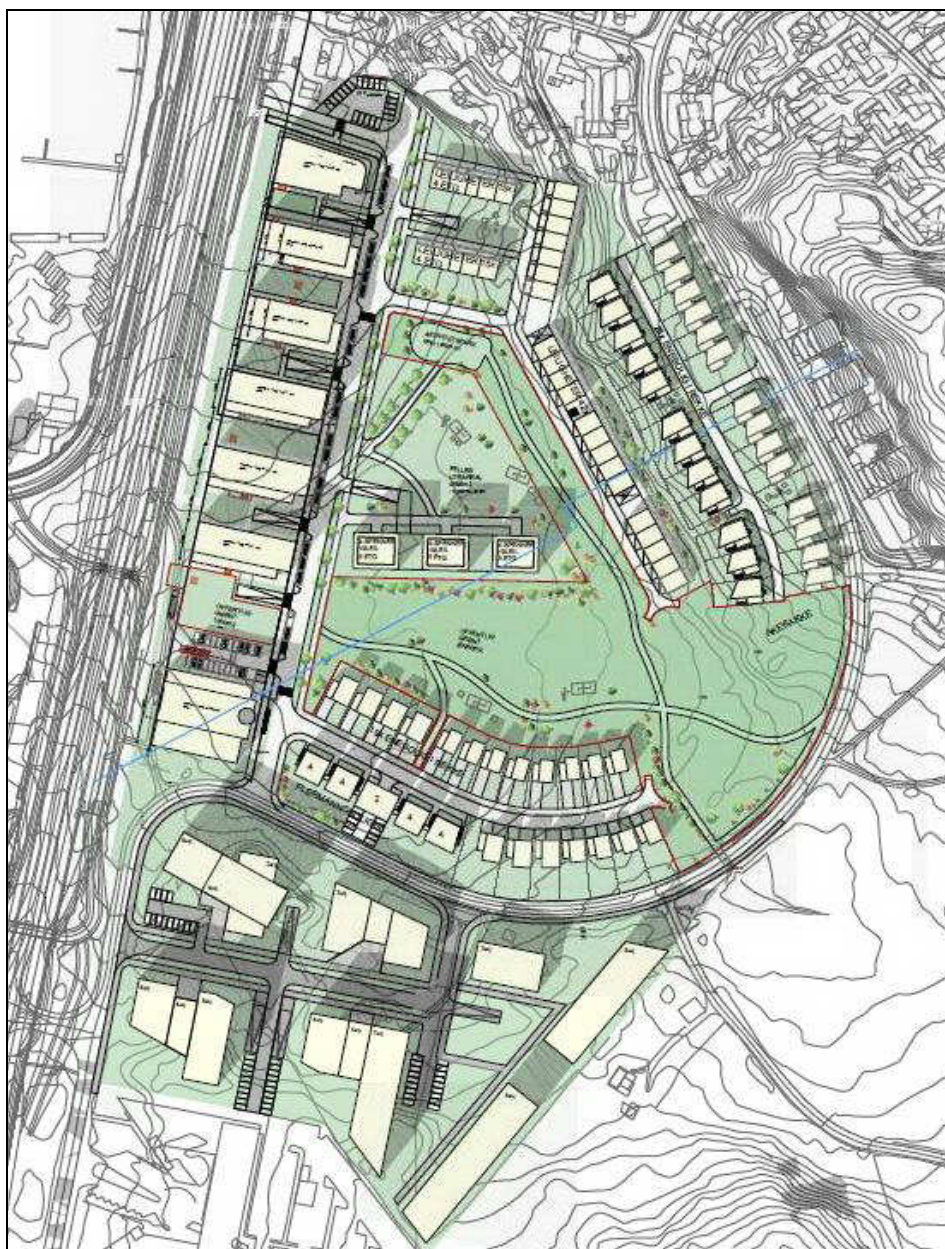
Tiltaket vil ikke få konsekvenser utover planområdet og influensområdet avgrenses derfor deretter.



Figur 4.1. Lokalisering av planområdet (rød skraver).



Figur 4.2. Planområdet (rød skravur).



Figur 4.3. Foreslåtte tiltak innenfor planområdet.

5 MATERIAL OG METODE

Formålet med denne utredningen er å belyse påvirkninger av planlagt tiltak som kan ha vesentlige konsekvenser for naturmangfoldet. Konsekvensvurderingene er basert på metodikk beskrevet i Håndbok V712 (Statens vegvesen 2014). For å komme fram til en vurdering av konsekvensen foretas en systematisk gjennomgang av:

- Verdi, uttrykt som tilstand, egenskaper eller utviklingstrekk for vedkommende interesse/tema i det området tiltaket planlegges.
- Omfang av tiltakets virkninger, dvs. hvor store positive eller negative endringer tiltaket kan medføre for vedkommende interesse/tema.
- Konsekvensen av tiltaket fastsettes ved å sammenholde opplysninger om berørte områders verdi og omfanget av tiltakets virkninger.

5.1 Kriterier for vurdering av verdi og omfang

Verdivurdering

Verdien blir fastsatt langs en glidende skala som spenner fra liten verdi til stor verdi (figur 5.1). I tabell 5.1 gis en oversikt over den verdiklassifisering som er benyttet. Klassifiseringen er hentet fra Statens vegvesen (2014). For å komme frem til riktig verdisetting brukes spesielt Norsk rødliste for arter 2015 (Henriksen & Hilmo 2015), Norsk rødliste for naturtyper 2011 (Lindgaard & Henriksen 2011) og DN's håndbøker nr. 11: Viltkartlegging (DN 2000a), nr. 13: Kartlegging av naturtyper - Verdisetting av biologisk mangfold (DN 2007) og nr. 15: Kartlegging av ferskvannslokaliteter (DN 2000b).



Figur 5.1. Skala for verdi.

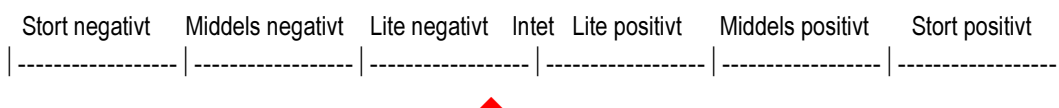
Tabell 5.1. Kriterier for vurderinger av naturmangfoldets verdi. Fra Håndbok V712 (Statens vegvesen 2014).

Tema	Liten verdi	Middels verdi	Stor verdi
Landskaps- økologiske sammenhenger	Områder uten landskapsøkologisk betydning	Områder med lokal eller regional landskapsøkologisk funksjon, Arealer med noe sammenbindingsfunksjon mellom verdisatte delområder (f.eks. naturtyper) Grøntstruktur som er viktig på lokalt/regionalt nivå	Områder med nasjonal, landskapsøkologisk funksjon, Arealer med sentral sammenbindingsfunksjon mellom verdisatte delområder (f.eks. naturtyper) Grøntstruktur som er viktig på regionalt/nasjonalt nivå
Vannmiljø/Miljø- tilstand	Vannforekomster i tilstandsklasser svært dårlig eller dårlig Sterkt modifiserte forekomster	Vannforekomster i tilstandsklassene moderat eller god/lite påvirket av inngrep	Vannforekomster nær naturtilstand eller i tilstandsklasse svært god

Verneområder, nml. kap. V		Landskapsvernområder (nml. § 36) uten store naturfaglige verdier	Verneområder (nml §§ 35, 37, 38 og 39)
Naturtyper	Areal som ikke kvalifiserer som viktig naturtype	Lokaliteter i verdikategori C	Lokaliteter i verdikategori B og A
Viltområder	Ikke vurderte områder (verdi C) Viltområder og vilttrekk med viltvekt 1	Viltområder og vilttrekk med viltvekt 2-3 Viktige viltområder (verdi B)	Viltområder og vilttrekk med viltvekt 4-5 Svært viktige viltområder (verdi A)
Funksjonsområder for fisk og andre ferskvannsarter	Ordinære bestander av innlandsfisk, ferskvannsforkomster uten kjente registreringer av rødlistearter	Verdifulle fiskebestander, f.eks. laks, sjørørret, sjørøye, harr m.fl. Forekomst av ål Vassdrag med gytebestandsmål/årlig fangst av anadrome fiskearter < 500 kg. Mindre viktig områder for elvemusling eller rødlistearter i kategoriene sterkt truet EN og kritisk truet CR Viktig område for arter i kategoriene sårbar VU, nær truet NT.	Viktig funksjonsområde for verdifulle bestander av ferskvannsfisk, f.eks. laks, sjørørret, sjørøye, ål, harr m.fl. Nasjonale laksevassdrag Vassdrag med gytebestandsmål/årlig fangst av anadrome fiskearter > 500 kg. Viktig område for elvemusling eller rødlistearter i kategoriene sterkt truet EN og kritisk truet CR
Artsforekomster		Forekomster av nær truede arter (NT) og arter med manglende datagrunnlag (DD) etter gjeldende versjon av Norsk rødliste Fredete arter som ikke er rødlistet	Forekomster av truede arter, etter gjeldende versjon av Norsk rødliste: dvs. kategoriene sårbar VU, sterkt truet EN og kritisk truet CR

Vurdering av virkningsomfang

Omfangsvurderingene er et uttrykk for hvor store negative eller positive virkninger det aktuelle tiltaket vil medføre på de ulike temaene som blir verdisatt. Omfanget blir gjengitt langs en trinnløs skala *fra stort negativt omfang* til *stort positivt omfang* (figur 5.2).



Figur 5.2. Skala for virkningsomfang.

Vurderingene av virkningsomfanget er basert på Håndbok V712 (Statens Vegvesen 2014). I håndboken er det ikke gitt noen spesifikke kriterier for vurdering av virkningsomfanget for naturmangfold. Det er stort sett vist til naturmangfoldlovens §§ 4-5 og 8-10.

Det skal redegjøres for hva tiltaket representerer for det berørte delområdet, f.eks. i form av tapt areal, oppsplitting, støy etc. Virkning på økologiske funksjoner og sammenhenger skal omtales.

Ifølge naturmangfoldloven (nml) § 8 gjelder kravet til kunnskapsgrunnlag også effekten av påvirkninger. Dersom kunnskapen om påvirkning er mangelfull må usikkerheten beskrives som grunnlag for å vurdere om føre-var-prinsippet i nml § 9 skal tillegges vekt. Det skal alltid gjøres en vurdering av påvirkning opp mot forvaltningsmålene for arter og økosystemer (nml §§ 4 og 5).

Ved direkte tap av naturmangfold gjennom arealbeslag skal det vurderes hvor viktig den berørte delen er for helheten og dermed hvilke økologiske funksjoner som bevares i restarealet. Fare for oppsplitting og brudd på landskapsøkologiske sammenhenger skal vurderes. Det er også viktig å beskrive hvilke indirekte og langsiktige virkninger et tiltak kan få. Disse vil ofte være mer kompliserte å dokumentere og beskrive.

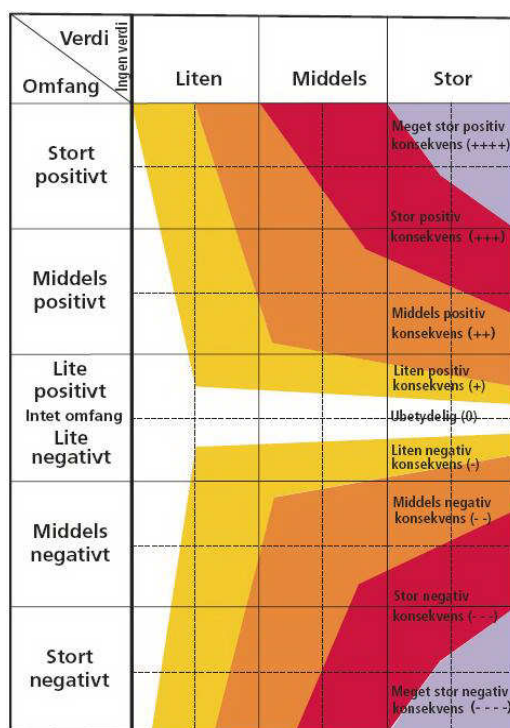
For vannmiljø/miljøtilstand baserer omfangsvurderingen seg på en skjønnsmessig vurdering av hvor stor forringelse tiltaket medfører, hvordan det påvirker muligheten til god miljøtilstand og hvordan det påvirker livet i vannforekomsten.

Begrepet «samlet belastning» viser til sumvirkning over tid og/eller på stor skala (regionalt/nasjonalt). Dette innebærer at ulike typer tiltak og påvirkningsfaktorer må sees i sammenheng. For fastsettelse av konsekvensgrad er følgende viktig:

- En vurdering av sumbelastningen skal både inkludere belastning av tiltaket som utredes, tidligere tiltak og tiltak etter godkjent plan.
- En skal vurdere situasjonen for økosystemet, naturtypen eller arten på kommunenivå, fylkesnivå og nasjonalt nivå, jf. forvaltningsmålene i nml §§ 4 og 5.
- En skal vurdere hva som tidligere har berørt landskapet, økosystemene, naturtypene og artene i det aktuelle tiltaksområdet.

Vurdering av konsekvens

Konsekvensen er her en syntese av verdi og virkningsomfang. Konsekvensen utledes passivt gjennom å sammenholde vurderingene av verdi og virkningsomfang i henhold til konsekvensmatrisen vist i figur 5.3 (fra Statens vegvesen 2014).



Figur 5.3. Konsekvensvifte som viser hvordan verdi og omfang kombineres for å finne konsekvens (Statens Vegvesen 2014).

Denne sammenstillingen gir et resultat langs en skala fra meget stor positiv konsekvens til meget stor negativ konsekvens. De ulike kategoriene er illustrert ved å benytte symbolene + og -.

5.2 Datagrunnlag

Feltkartlegging av området ble gjennomført av Leif Appelgren den 28. oktober 2015. I tillegg er det søkt etter informasjon i offentlige databaser (Naturbase, Artskart, Artsobservasjoner). Det er også tatt kontakt med ressurspersoner for å innhente kompletterende informasjon.

5.3 Usikkerhet

Det finnes alltid en viss usikkerhet knyttet til vurdering av verdi, omfang og konsekvens for naturmiljø. Jo mer detaljert tiltaket er planlagt jo mindre vil denne usikkerheten være. I tillegg til stedegne forekomster kan en utbygging potensielt påvirke rastende fugler eller arter som har fødesøksområde innenfor tiltaksområdet.

6 STATUSBESKRIVELSE OG VERDIVURDERING

6.1 Eksisterende kunnskap

Det foreligger ingen registreringer av dyre-, fugle-, eller plantearter innenfor planområdet. Det er heller ikke registrert noen viktige naturtyper etter håndbok 13.

6.2 Naturgrunnlag

Landskapstrekk

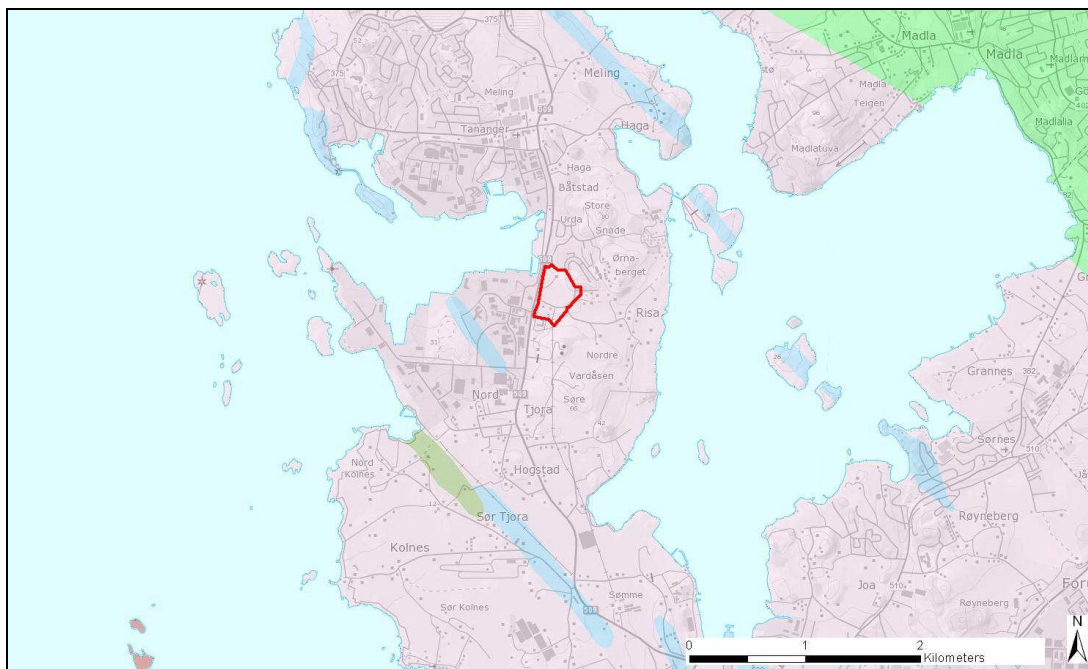
Det aktuelle tiltaksområdet ligger i utkanten av et utpreget kulturlandskap, og grenser til bolig- og industriområder. Det meste av planområdet er i dag fulldyrket mark med grasproduksjon, men det er også små arealer med tidligere beitemark som ikke lenger er i bruk. Det er også flere småområder med skog. Store deler av området er relativt plant, men i øst heller området nedover fra Risabergveien.

Berggrunn og løsmasser

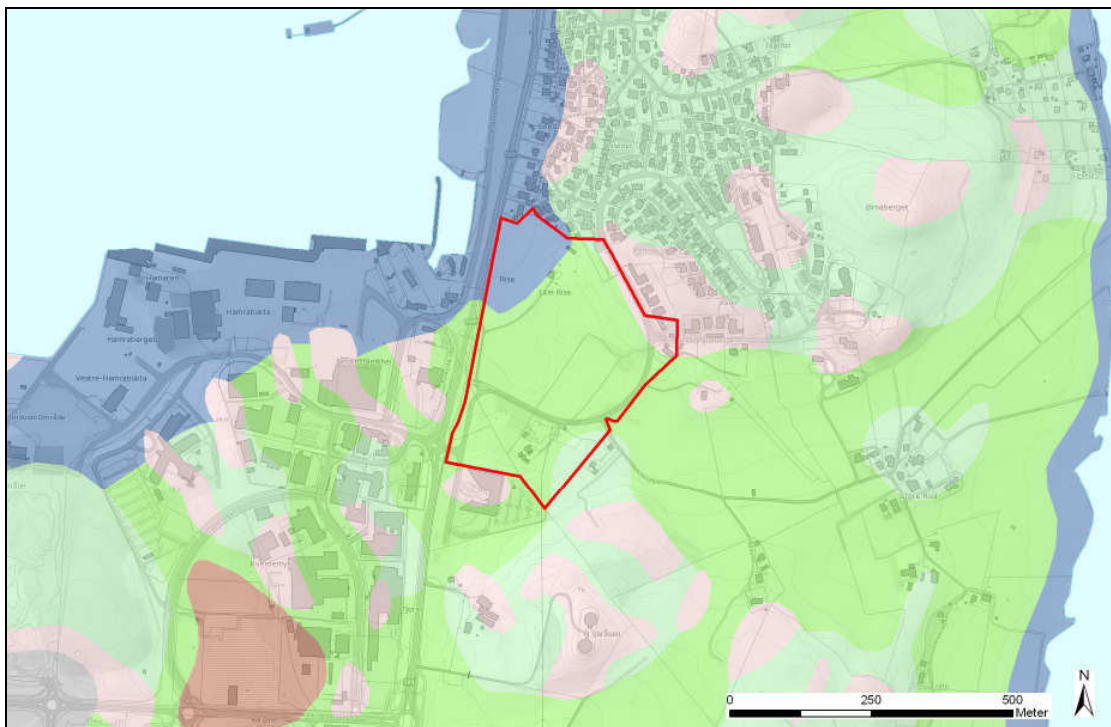
Berggrunnen i det aktuelle området består i all hovedsak av glimmergneis (figur 6.1). Dette er en relativt hard bergart som bidrar lite med næringsemner til vekstmiljøet. Løsmassedekket består for det meste av tykk morene (figur 6.2).

Klima

Planområdet ligger i boreonemoral vegetasjonssone og sterkt oseaanisk seksjon, vintermild underseksjon (O3t). Nedbøren er relativt høy med en årnormal på rundt 1500 mm. Normal årsmiddeltemperatur er 6-8 °C (normalverdier for 1971-2000, kilde: senorge.no).



Figur 6.1. Berggrunnskart for området rundt tiltaksområdet. Rosa farge i planområdet indikerer glimmergneis. (Kilde: NGU).



Figur 6.2. Løsmassekart for planområdet. Det mest er dekket av tykk morene (grønn farge). Blå farge er marin strandavsetning. (Kilde: NGU).

Menneskelig påvirkning

Planområdet er sterkt preget av menneskelig aktivitet. Hele området er kulturpåvirket og domineres av fulldyrket mark (se figur 6.3). Åkerholmer og kantsoner utgjør semi-naturlige områder. Mot vest grenser området til Tanangervegen og mot øst til Risabergveien. Det ligger to boliger inne i området.



Figur 6.3. Del av planområdet sett fra Risabergveien mot nord. Mellom trærne i bakgrunnen kan en se bygningene ved Litle Risa. Foto: Leif Appeltgren.

6.3 Rødlistede arter

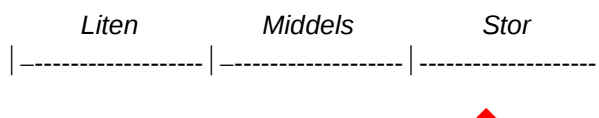
Vipe (rødlistet i kategori EN - sterkt truet) hekker i planområdet. I 2015 hekket tre par her (Bjørn Mo, pers. medd.). I 2013 ble det sett 12 unger i planområdet, men det er noe usikkert om alle disse kom fra par som hekket innenfor området. Figur 6.4 viser områder der det er sett rugende vipe eller små unger.



Figur 6.4. Områder der rugende vipe eller små unger er sett (Bjørn Mo, pers. medd.)

Av øvrige rødlistearter ble det registrert små asketrær (VU - sårbar), spredt i skogområdene. Det kan ikke utelukkes at det forekommer andre rødlistearter her, men potensialet vurderes som lite.

Ifølge metodikken for konsekvensutredninger har forekomster av både VU- og EN-arter stor verdi. Når det gjelder ask (VU) er dette en vanlig art i regionen og det er vanskelig å vurdere små spredte asketrær som særlig verdifulle. Forekomst av hekkende vipe (EN) gjør imidlertid at planområdet har **stor verdi** for rødlistearter, da dette er en sterkt truet art med en markant nedgang i bestanden i seinere tid.



6.4 Naturtyper, vegetasjon og flora

Ingen naturtyper i henhold til håndbok 13 er registrert.

Mesteparten av planområdet er fulldyrket. I sørvest og nordøst er det åpen mark som nå ikke er i bruk og under gjengroing. Deler av dette har sannsynligvis blitt brukt til beite tidligere. Hele kulturmarka er gjødselpåvirket i varierende grad, og fremstår for

det meste som relativt artsfattig. Den gamle beitemarken/brakkmarken er under gjen-
groing med forskjellige busker og småtrær, samt høyvokste urter. Vanlige, til dels
dominerende, arter i slike områder er bringebær og geitrams. Av andre arter kan
nevnes hundegras, engrapp, smyle, hestehavre, myrtistel, smalkjempe, engsyre og
enghumleblom. Av busker forekommer bl.a. flikbjørnebær og forskjellige mispelarter.

Det er små områder med løvskog spredt i planområdet, mest i nord og øst (figur 6.5). I
sør er det en del plantet gran. I løvskogen står det en del gamle, grove trær av selje,
svarthyll og *Salix* sp., som er bra substrat for mose og lav samt vedboende sopp (figur
6.6). Blant annet ble det registrert en selje med en omkrets på mer enn 2,5 meter (figur
6.7). Svarthyll og den aktuelle *Salix*-arten er innførte arter og er svartlistet. Det er også
enkelte relativt gamle rognetrær i skogen og også i en trerekke langs en grøft øst i
området (figur 6.8). Lokalisering av store trær er vist i figur 6.9. Ellers er trærne mest
relativt ung rogn, ask (VU, omtalt over, i avsnittet om rødlistede arter), bjørk, asal,
gråor og platanlønn. Hassel er stedvis vanlig, og bergflette og kristtorn forekommer
spredt. I feltsjiktet finnes bl.a. skogburkne, geittelg, sisselrot, skvallerkål, gjøkesyre,
stankstorkenebb og rød jonsokblom. Moser i bunnsjiktet i skogområdene er bl.a.
stortaggmose *Atrichum undulatum*, storlundmose *Brachythecium rutabulum*, sprike-
moldmose *Kindbergia praelonga*, krusfagermose *Plagiomnium undulatum* og
engkransmose *Rhytidiadelphus squarrosus*. På stein vokser bl.a. matteflette *Hypnum*
cupressiforme, musehalemose *Isothecium myosuroides*, kystkransmose
Rhytidiadelphus loreus og ospelundmose *Sciuro-hypnum populeum*.

I det østligste av løvskogsområdene ble det registrert en sjelden sopp og to relativt
sjeldne moser. Ingen av disse er imidlertid på rødlisten 2015 (Artsdatabanken.no).
Soppen judasøre *Auricularia auricula-judae* (figur 6.10) ble funnet på en gammel
svarthyll øst i området. Arten ble først registrert i Norge i 2011, da den ble funnet i
Tananger (Et tidligere funn i Kristiansand (2007) skal være innført, Tove H. Dahl,
pers. medd.). Deretter er arten registrert fra 9 lokaliteter i Stavanger, Sola, Hå og
Rennesøy. Det er ikke gjort noen validering av arten i tilknytning til arbeidet med den
nye rødlisten 2015.



Figur 6.5. Del av planområdet med skogområdet lengst øst i planområdet. Foto: Leif Appelgren.



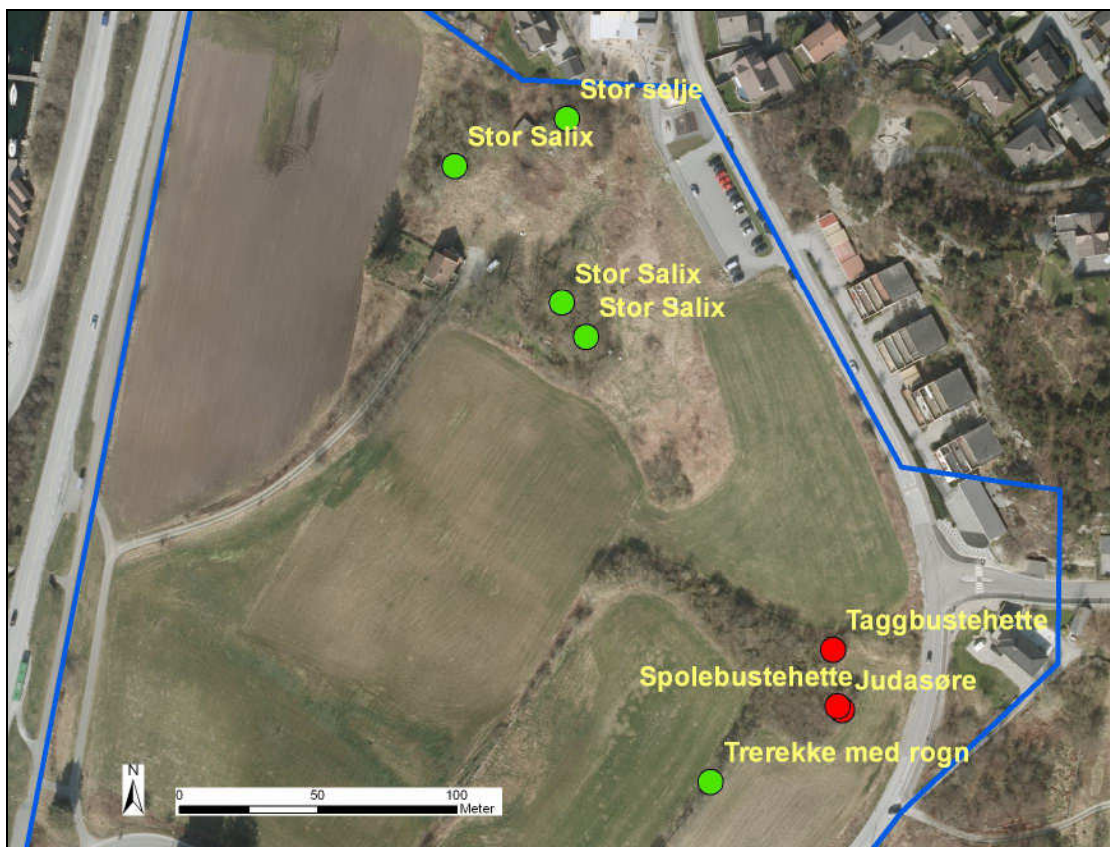
Figur 6.6. Gammel Salix med teglkjuka ved Litle Risa. Foto: Leif Appelgren.



Figur 6.7. Gammel selje nord i planområdet. Foto: Leif Appelgren.



Figur 6.8. Rekke med rogn langs en grøft øst i planområdet. Foto: Leif Appelgren.



Figur 6.9. Lokalisering av funn av sjeldne arter (røde punkt) og store trær (grønne punkt). Ikke alle store trær er stedfestet.

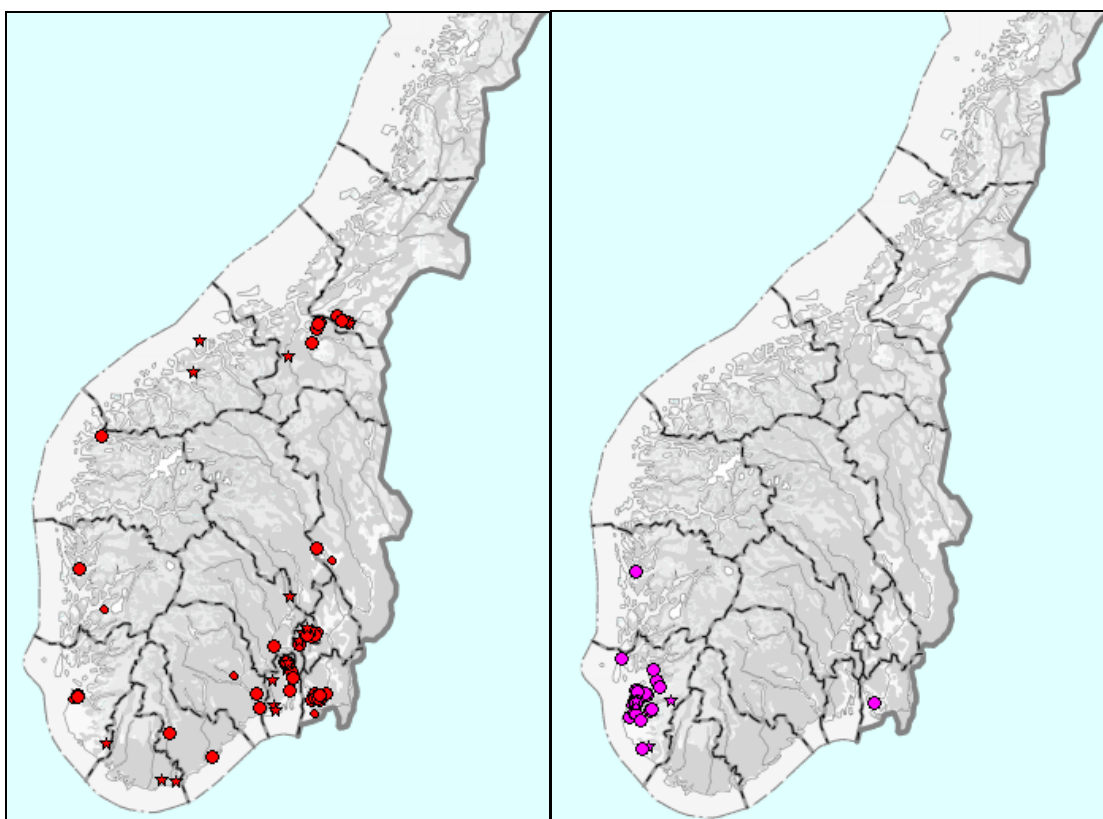
Like ved forekomsten av judasøre ble mosene taggbustehette *Orthotrichum pumilum* og spolebustehette *Orthotrichum tenellum* funnet. Begge disse er normalt epifytter (vokser på trær), men i dette tilfellet ble taggbustehette funnet på stein under svarthyll. Sannsynligvis har denne spredt seg fra svarthyllen og etablert seg på steinen, og det er trolig at den også er å finne på svarthyllen hvis en søker nøye der. Spolebustehette vokste på en grein av en gammel svarthyll. De to moseartenes utbredelse i Norge fremgår av figur 6.11. Taggbustehette har sin hovedutbredelse på Østlandet og er sjelden i vest. Spolebustehette forekommer spredt i deler av Rogaland, men er ellers svært sjelden (Artskart). Arten er imidlertid ansett for å være i spredning, og det er bl.a. gjort flere nye funn i Hordaland som ennå ikke er inkludert på Artskart (artsdatabanken.no).

Funndata for de sjeldne artene er gitt nedenfor, og funnstedene er også vist i figur 6.9.

- Judasøre *Auricularia auricula-judae* ble funnet på gammel svarthyll i østre del av skogområdet lengst øst i planområdet, ved UTM 32 V 304913 6536399.
- Spolebustehette *Orthotrichum tenellum* ble funnet på gammel svarthyll samme sted som judasøre, UTM 32 V 304913 6536399
- Taggbustehette *Orthotrichum pumilum* ble funnet på stein under svarthyll i samme skogområde som de øvrige to artene, men litt lenger nord, UTM 32 V 304912 6536421.



Figur 6.10. Judasøre *Auricularia auricula-judae* ved Litle Risa. Foto: Leif Appelgren.



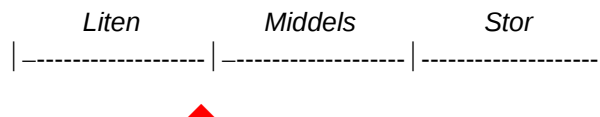
Figur 6.11. Norske funn av taggbustehette *Orthotrichum pumilum* (t.v.) og spolebustehette *Orthotrichum tenellum* (t.h.). (Kart fra Artskart, artskart.artsdatabanken.no)

Av øvrige epifytter i løvskogen kan nevnes mosene klokkebustehette *Orthotrichum affine*, vribustehette *O. pulchellum*, bleikbustehette *O. stramineum* og piggeknopegullhette *Ulota phyllantha*, laven orelov *Hypotrachyna revoluta* samt soppene stubbehorn og teglkjuka.

Ved veien frem til Litle Risa er det en allé av middels stor platanlønn. Disse har ganske så slett bark og det er kun et fåtall vanlige epifytter registrert på dem, bl.a. frynserosettlav *Physcia tenella*, bristlav *Parmelia sulcata*, vanlig messinglav

Xanthoria parietina, matteflette *Hypnum cupressiforme*, bleikbustehette *Orthotrichum stramineum* og piggnoppgullhette *Ulota phyllantha*.

Grunnet forekomst av noen sjeldne arter og gamle trær som er potensielt substrat for ytterligere interessante arter vurderes planområdet å ha **liten - middels verdi for naturtyper, vegetasjon og flora**. Verdien er konsentrert til områdene med løvskog, mens øvrige områder har ubetydelig verdi.

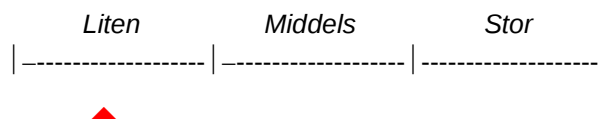


6.5 Fugl

Det ble ikke gjort befarings i fuglenes hekketid, og det er derfor ikke gjort en fullstendig registrering av hekkefugler. Ifølge Bjørn Mo (pers. medd.) hekker det, foruten vipe (EN) som er omtalt i avsnitte om rødlistede arter over, kun vanlige fugler i området.

Det meste av området består av åkermark og er sannsynligvis av liten verdi for fugl. Imidlertid er restarealer med skog ofte viktige hekkeområder i et ellers sterilt landskap. Brakkmarkene og skogområdene kan være viktige fødekilder både for frø- og insektetende fugler. Dette gjelder særlig spurvefugler, som kan finne skjul og reirplasser i de tette skogholtene. Skogområdene vil også fungere som næringsområder under høsttrekket, særlig når det som her er rikelig med rogn, svarthyll og en del asal som alle har bær som fuglene spiser. Under befaringsen i oktober ble det observert store antall med stær og trost som spiste bær i området. På åkermarken raster det enkelte fugler under trekket, men området er ikke vurdert som et viktig rasteområde. Blant arter som er observert rastende kan nevnes, vannrikse, storspove, rugde og enkeltbekkasin.

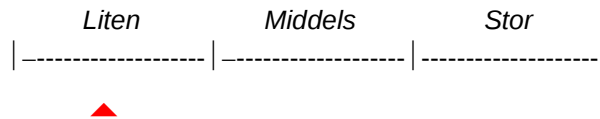
Bortsett fra vipe er består fuglefaunaen i området av vanlige arter og vurderes å være representativ for regionen. Planområdet vurderes å ha **liten verdi** for fugl, unntatt rødlistearter.



6.6 Andre dyrearter

Det antas at rådyr, og muligens også grevling, hare og/eller rev, benytter området til fødesøk med ujevne mellomrom. Også mindre dyr som røyskatt, piggsvin og smågnagere bruker sannsynligvis området i varierende grad. Området vurderes ikke viktig for disse artene.

Området som helhet vurderes å være stort sett representativt for regionen når det gjelder andre dyrearter. Samlet sett vurderes området å **liten verdi** for dette temaet.



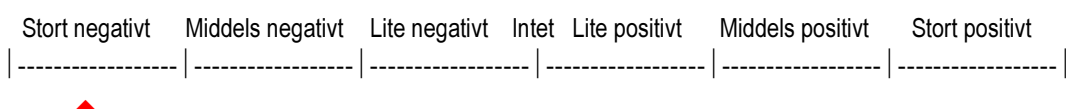
7 VIRKNINGSOMFANG OG KONSEKVENNS

7.1 Rødlistede arter

Vipe

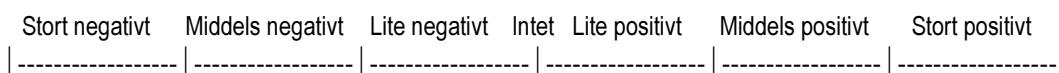
Jæren er et kjerneområde for vipe og tellinger av bestanden i Klepp, Time og Hå kommuner i 2011-2013 viste en samlet bestandsstørrelse på ca. 1950 par i disse tre kommunene (Mjølunes 2014). Mjølunes estimerer ut fra dette den totale bestanden i Rogaland i 2013 til 2700-3300 par. Bestanden av vipe i Norge er imidlertid på nedgang og har gått sterkt tilbake i seinere tid. Arten er plassert i rødlistekategori EN basert på sterk bestandsnedgang (50-80 %) siste 3 generasjoner (Kålås et al. 2014), noe som også en landsdekkende kartlegging utført i perioden 2011-13 indikerer (Heggøy & Øien 2014). I et studieområde på Jæren, med høy tetthet av vipe, er det påvist en nedgang i hekkebestanden på 44 % for 15-års perioden 1997-2011 (Byrkjedal et al. 2012). Årsakene til bestandsnedgangen er bl.a. tilskrevet degradering av vipens hekkehabitater som følge av intensivering i landbruket (Heggøy & Øien 2014). Overgangen fra grasproduksjon og beitedyr til kornproduksjon er ansett som en negativ faktor, da dette medfører mer maskinelt arbeid, noe som ødelegger reir. Tap av fuktig gressmark har antakelig hatt enda større negativ effekt. Andre faktorer som nevnes er predasjon, ferdsel, utbygging og ødeleggelse av våtmark. Kalde vintre i overvintringsområdene kan også påvirke bestanden i Norge enkelte år.

Den planlagte utbygging vil beslaglegge et hekkeområde for flere par med vipe (EN). Det er usikkert om det finnes bra erstatningsområder der disse vipene kan hekke. Hvis dette ikke er tilfellet vil det kunne føre til redusert hekkesuksess, noe som vil bidra til å redusere bestanden. Basert på kraftig nedgang i bestanden og press på arten også i andre områder i regionen, vurderes det at virkningene av å fjerne hekkeområdet til tre par av en sterkt truet art vil ha **stort negativt** omfang. Vurderingen er noe usikker, da det er vanskelig å vite om vipene kan finne et annet område der de kan få tilsvarende hekkesuksess. Uansett vil et tilsynelatende bra hekkeområde bli fjernet. Da nedgangen i vipebestanden på Jæren til dels henger sammen med ødeleggelse av egnede habitat må dette vektlegges høyt, ikke minst sett i forhold til at det er sterkt press på hekkeområder for vipe også andre steder i regionen.



Ask

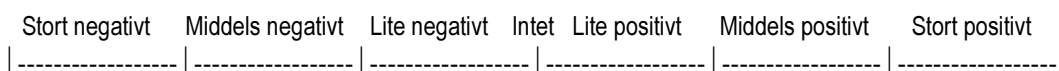
Flere små asketrær (VU) vil bli fjernet som følge av planlagt utbygging. Ask er rødlistet fordi den er rammet av en nylig etablert sykdom, askevisnesyke (askeskuddsyke), som har redusert bestanden i deler av landet. Det er imidlertid fortsatt en vanlig art i regionen, og det er ikke registrert nedgang i bestanden. Fjerning av noen unge asketrær vurderes ikke føre til alvorlige virkninger for denne arten. Virkningsomfanget vurderes derfor til **lite negativt** for ask.



7.2 Naturtyper, vegetasjon og flora

Ingen spesielt viktige naturtyper vil bli berørt, men all skog i området vil bli fjernet, inkludert flere store, gamle trær. Flere av disse er imidlertid svartlistede arter (*Salix* sp., svarthyll). Tre nasjonalt eller regionalt sjeldne arter, judasøre *Auricularia auricula-judae*, spolebustehette *Orthotrichum tenellum* og taggbustehette *O. pumilum* vil bli fjernet, ifølge foreliggende planer. Disse ble alle funnet i et område der det er planlagt akebakke.

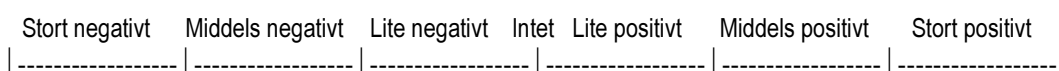
Planlagt tiltak vurderes å ha **middels negativt omfang** på naturtyper, vegetasjon og flora.



7.3 Fugl

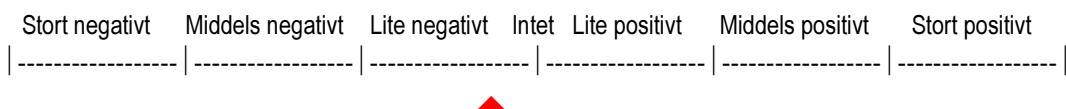
Bortsett fra vipen (EN), som er omtalt over, vil den planlagte utbyggingen legge beslag på hekke- og næringsområder til en rekke vanlige spurvefugler. Disse vil få reduserte bestander på lokal nivå. Da området er lite, vil virkningene i en større sammenheng være små. Området er ikke kjent for å være spesielt viktig for trekkfugler, og virkningene vil være ubetydelige for denne gruppen.

Med grunnlag i hva som er kjent om fuglelivet i planområdet vil virkningene, bortsett fra vipe, kun påvirke lokale populasjoner av vanlige arter. Omfanget vurderes derfor å bli **lite negativt**.



7.4 Andre dyrearter

Dyr som bruker området vil få redusert leveområde. For store dyr vil dette ha liten betydning da området er lite og kun utgjør en liten del av deres totale leveområde. For mindre dyr med små territorier vil bestanden kunne bli noe redusert. Virkningsomfanget vurderes å bli **intet - lite negativt**.



7.5 Samlet vurdering og konsekvens

Konsekvensen utledes passivt gjennom å sammenholde vurderingene av verdi og virkningsomfang i henhold til figur 5.3. Konsekvensen er vurdert til stor negativ for rødlistearter (vipe) og liten - middels negativ for tre sjeldne arter som ble registrert i skogområdet lengst øst i planområdet. For øvrige tema/forekomster vil konsekvensen være ubetydelig-liten negativ.

En oversikt over verdi, virkningsomfang og konsekvens for de ulike tema fremgår av tabell 7.1.

Tabell 7.1. Oversikt over verdi, virkningsomfang og konsekvens for de ulike tema innenfor delområde 1.

Tema	Forekomst	Verdi	Virkningsomfang	Konsekvens
Rødlistearter	Vipe (EN)	Stor	Stort negativt	Stor negativ (- - -)
	Ask (VU)	Stor	Lite negativt	Liten negativ (-)
Naturtyper, vegetasjon og flora	Tre sjeldne arter	Liten - middels	Middels negativt	Liten - middels negativ (- / - -)
Fugl		Liten	Lite negativt	Ubetydelig - liten negativ (0 / -)
Andre dyrearter		Liten	Intet - lite negativt	Ubetydelig (0)
Samlet vurdering		Stor	Stort negativt	Stor negativ (- - -)

8 AVBØTENDE TILTAK

Det er ikke mulig å foreslå tiltak som reduserer konsekvensene for den rødlistede vipe. Selv om en reduserer utbyggingsområdet, slik at områdene der det er sett rugende vipe eller små unger ikke blir direkte berørt, vil det sannsynligvis føre til at vipene blir forstyrret og forsvinner fra området.

Hvis området blir bygget ut anbefales det at så mye som mulig av løvskogområdene bevares. Som planene foreligger, er det kun skogområdet lengst øst som ikke vil bli bygget ned helt. Det er også her de største verdiene er registrert. Dette området er planlagt som akebakke. Det anbefales at dette området bevares i så stor grad som mulig. Et lite skogområde som dette vil i gi en mulighet for spurvefugler å fortsatt hekke i området og kan fungere som lekeplass for barn gjennom hele året. Det vil føre til at i hvert fall et lite stykke natur blir bevart og at det blir litt fugleliv tett innpå de som bor i området. Dette kan være en viktig del i livskvaliteten, selv om det er snakk om et svært lite område.

Det anbefales også at så mye som mulig av rekken med rognetrær, sør for skogområdet nevnt over, bevares. Rognen vil bidra med føde til rastende fugl om høsten.

9 FORHOLD TIL NATURMANGFOLDLOVEN

Det overordnede formålet med Naturmangfoldloven (2009) er å ta vare på naturens mangfold og de økologiske prosessene gjennom bærekraftig bruk og vern. På nåværende tidspunkt vil det være naturlig å vurdere prosjektet i forhold til §§8-10 i lovverket.

§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.

Gjennom den foreliggende kartleggingen av biologisk mangfold vurderes kunnskapsgrunnlaget å være tilfredsstillende.

§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.

Det planlagte tiltakets virkninger vurderes å være godt kartlagt.

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

Konsekvensene for berørte naturmiljøer er utredet i foreliggende undersøkelse, også i et økosystemperspektiv.

10 KILDER

Skriftlige kilder

Byrkjedal, I., Kyllingstad, K., Efteland, S. & Grøsfjell, S. 2012. *Population trends of Northern Lapwing, Eurasian Curlew and Eurasian Oystercatcher over 15 years in a southwest Norwegian farmland*. Ornis Norvegica 35: 16-22

Direktoratet for naturforvaltning. 2001. *Kartlegging av ferskvannslokaliteter*. DN-håndbok 15 (internettutgave: www.dinmat.no).

Direktoratet for naturforvaltning 2000. *Viltkartlegging*. DN-håndbok 11.

Direktoratet for naturforvaltning. 2007. *Kartlegging av naturtyper - Verdsetting av biologisk mangfold*. DN-håndbok 13 2. utgave 2006 (oppdatert 2007).

Heggøy, O. & Øien, I. 2014. *Vipa går en usikker framtid i møte*. Vår fuglefauna 37: 115-127.

Henriksen, S. & Hilmo, O. (red.). 2015. *Norsk rødliste for arter 2015*. Artsdatabanken, Norge.

Kålås, J.A., Husby, M., Nilsen, E.B., & Vang, R. 2014. *Bestandsvariasjoner for terrestriske fugler i Norge 1996-2013*. Norsk Ornitologisk Forening Rapport 4/2014. 1-36

Lindgaard, A. & Henriksen, S. (red.). 2011. *Norsk rødliste for naturtyper 2011*. Artsdatabanken, Trondheim.

Mjølåsnes, K. 2014. *Vipa på Jæren - 3 år med vipetellinger i Klepp, Time og Hå*. Mangfold- rapport 1- 2014.

Statens vegvesen. 2014. Konsekvensanalyser. Håndbok V712

Nettbaserte kilder

Miljødirektoratet. Naturbase: www.miljodirektoratet.no/no/Tjenester-og-verktoy/Database/Naturbase/

Miljødirektoratet. Utkast til nye faktaark for DN-håndbok 13 - kartlegging og utprøving i 2014.
<http://www.miljodirektoratet.no/Global/dokumenter/tema/milj%C3%B8overv%C3%A5king/kartlegging-dnhandbok-faktaark2014.pdf>

Norsk rødliste for arter 2015, nettversjon: <http://data.artsdatabanken.no/Rodliste>

NGU: www.ngu.no

Artskart: <http://artskart.artsdatabanken.no>

Artsdatabanken: www.artsdatabanken.no

Artsobservasjoner: <http://www.artsobservasjoner.no/>

SeNorge: <http://www.senorge.no/aboutSeNorge.html>