

Kartlegging av naturmangfold i friområdet «Fygaren», Stavanger kommune



med konsekvensutredning

Roy Mangersnes

Kartlegging av naturmangfold i friområdet «Fygaren», Stavanger kommune

med konsekvensutredning

Ecofact rapport: 469

www.ecofact.no

Referanse til rapporten:	Mangersnes, R. 2015. Kartlegging av naturmangfold i friområdet «Fygaren», Stavanger kommune – med konsekvensutredning. Ecofact rapport 469.
Nøkkelord:	biologisk mangfold, naturtyper, fugl, kulturlandskap, friluftsliv, vilt
ISSN:	1891-5450
ISBN:	978-82-8262-467-1
Oppdragsgiver:	Stavanger kommune
Prosjektleder hos Ecofact AS:	Roy Mangersnes
Prosjektmedarbeidere:	Leif Appelgren
Kvalitetssikret av:	Leif Appelgren
Forside:	Litla Stokkavatnet sett fra planområdet. Foto: Roy Mangersnes

www.ecofact.no

INNHold

1	FORORD	1
2	INNLEDNING	4
3	PLANER OG INFLUENSOMRÅDE	4
4	MATERIAL OG METODE	7
4.1	KRITERIER FOR VURDERING AV VERDI OG OMFANG	7
4.2	DATAGRUNNLAG	10
4.3	USIKKERHET	10
5	STATUSBESKRIVELSE OG VERDIVURDERING	11
5.1	EKSISTERENDE KUNNSKAP OM VIKTIGE FOREKOMSTER.....	11
5.2	NATURGRUNNLAG	11
5.3	RØDLISTEDE ARTER	14
5.4	NATURTYPER, VEGETASJON OG FLORA.....	15
5.5	FUGL	19
5.6	ANDRE DYREARTER.....	20
5.7	SAMLET VURDERING AV NATURMANGFOLDET	20
6	VIRKNINGSOMFANG OG KONSEKVENSS.....	21
6.1	RØDLISTEDE ARTER	21
6.2	NATURTYPER, VEGETASJON OG FLORA.....	21
6.3	FUGL	21
6.4	ANDRE DYREARTER.....	22
6.5	SAMLET VURDERING AV VIRKNINGSOMFANG.....	22
6.6	KONSEKVENSS.....	22
7	AVBØTENDE TILTAK	23
8	FORHOLD TIL NATURMANGFOLDLOVEN	23
9	KILDER	24

1 FORORD

På oppdrag fra Stavanger kommune har Ecofact gjennomført kartlegging av naturmangfold i kulturlandskapet øst for Litle Stokkavatnet, ved friområdet som kalles «Fygaren». Kartleggingen gjøres med bakgrunn i planer om å etablere tursti og tilrettelegge for ferdsel i kulturlandskapet. Det vil bli gjort en vurdering av konsekvensene av tiltaket.

Kartleggingen baserer seg på tegninger av tiltaksområdet presentert av oppdragsgiver. Grunnlaget for utredningen er felldata frembrakt av Roy Mangersnes under befaring 26. juni 2015 og 28. september, og av Leif Appelgren 3. september. I tillegg er det søkt etter relevante data i tilgjengelige databaser på internett (Naturbase, Artskart, Artsobservasjoner) og gjort intervjuundersøkelser med ressurspersoner. Rapporten er utarbeidet av Roy Mangersnes og kvalitetssikret av Leif Appelgren. Kontaktperson for oppdragsgiver har vært Aina Hovden Lunde, Stavanger kommune, park og vei.

Sandnes
7. oktober 2015

Roy Mangersnes

2 INNLEDNING

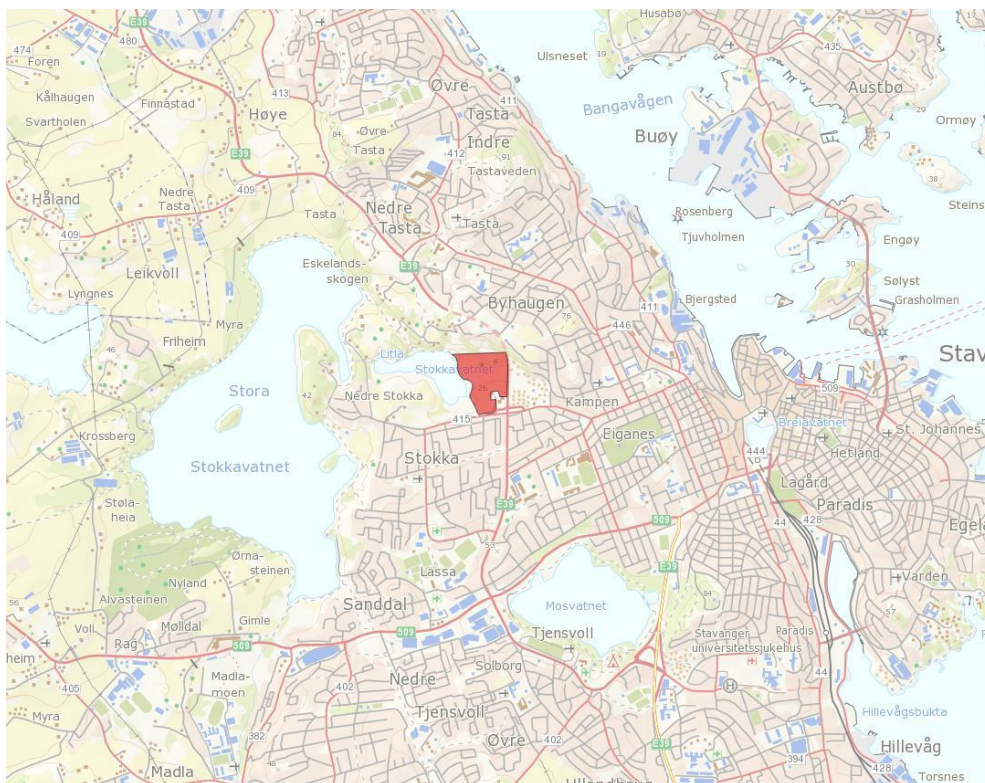
I forbindelse med utarbeiding av disposisjonsplan for friområdet «Fygaren» i Stavanger kommune i Rogaland fylke er det ønskelig med en kartlegging av biologisk mangfold og en konsekvensutredning av foreslåtte tiltak. Formålet med arbeidet er å tilrettelegge for ferdsel og friluftaktiviteter i området. I forbindelse med dette har Ecofact gjennomført en utredning av konsekvenser for naturmangfold i tiltaksområdet. Oppdragsgiver har vært Stavanger kommune ved Park og vei.

3 PLANER OG INFLUENSOMRÅDE

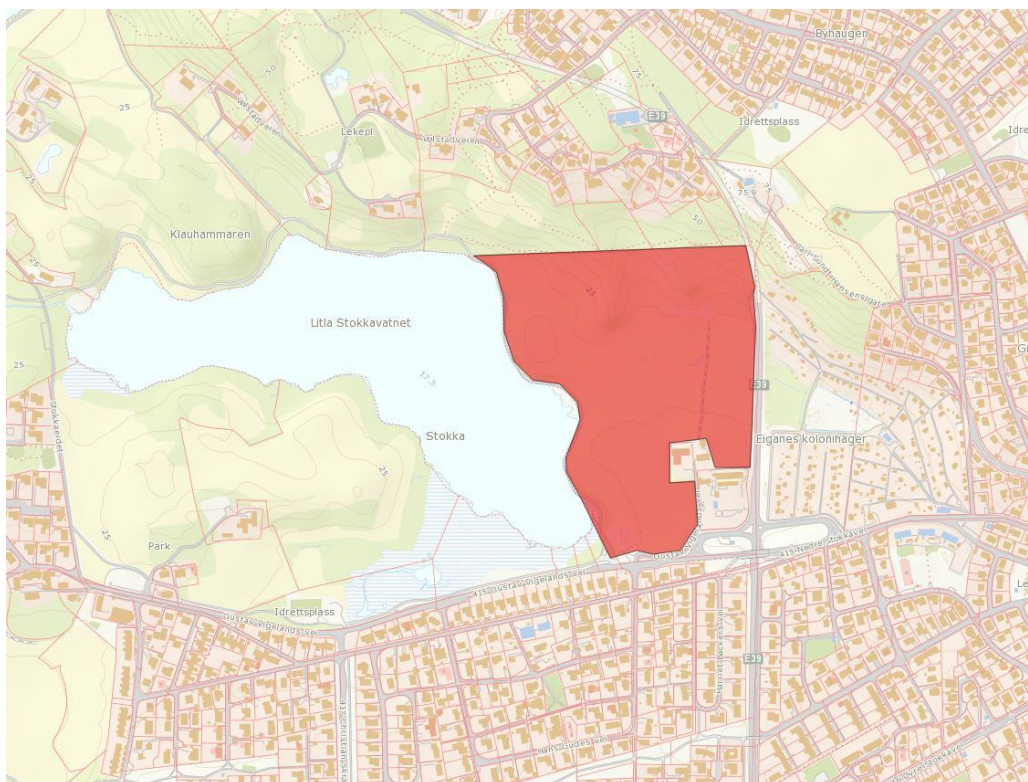
Planområdet er på ca. 110 dekar. Lokalisering av området er vist i figur 3.1 og planavgrensning fremgår av figur 3.2 under.

Det foreligger kun skisser med forslag til innhold i planområdet (datert 14.4.2011), og det er disse som ligger til grunn for våre vurderinger. Det er her foreslått flere tekniske inngrep som oppholdsarealer, turvei og sone for tilrettelagt aktivitet. I tillegg er det skissert områder for restaurering av våtmark og skjøtsel av kulturmark. Lokalisering av disse fremgår av figur 3.3.

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



Figur 3.1. Lokalisering av tiltaksområdet (rød skravur).



Figur 3.2. Planområdet.



Figur 3.3. Foreslåtte tiltak innenfor planområdet.

4 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.

4.1 Kriterier for vurdering av verdi og omfang

Verdivurdering

Verdien blir fastsatt langs en glidende skala som spenner fra liten verdi til stor verdi (figur 4.1). I tabell 4.1 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 2010 (Kålås m.fl. 2010), 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 nye fakta-ark som ligger på internett) og nr. 15: Kartlegging av ferskvannslokaliteter (DN 2000b).



Figur 4.1. Skala for verdi.

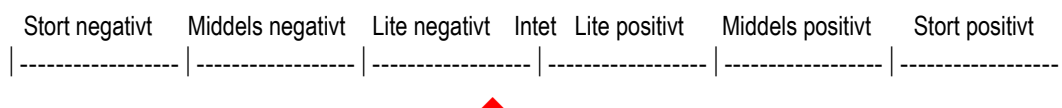
Tabell 4.1. Kriterier for vurderinger av naturmangfoldets verdi. Fra Håndbok V712 (Statens vegvesen 2014).

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, ferskvannsforekomster 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 4.2).



Figur 4.2. 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.

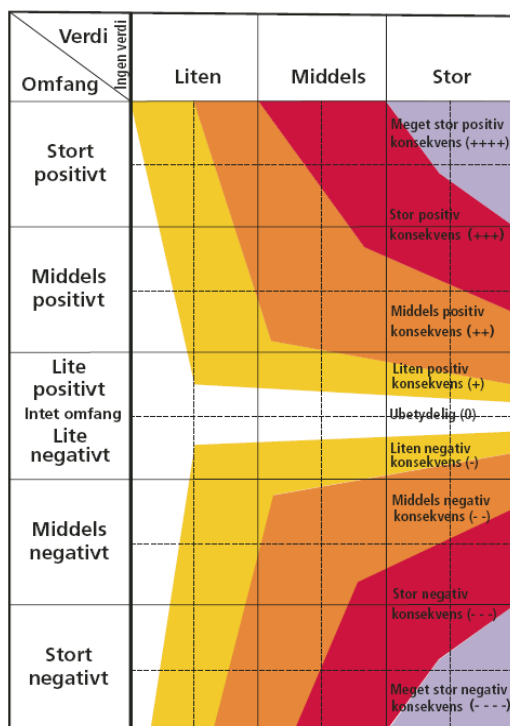
For vannmiljø/miljøtilstand baserer omfangsvurderingen seg på en skjønnsmessig vurdering av hvor stor forringelse tiltaket medfører, hvordan det påvirker muligheten til god miljøtilstand og hvordan det påvirker livet i vannforekomsten.

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 4.3 (fra Statens vegvesen 2014).



Figur 4.3. 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 ”+”.

4.2 Datagrunnlag

Feltkartlegging av området ble gjennomført i flere runder for å fange opp de ulike aspektene av naturmangfold i området av Roy Mangersnes og Leif Appelgren. I tillegg er det søkt etter informasjon i offentlige databaser (Naturbase, Artskart, Artsobservasjoner). Det er også hentet informasjon fra ressurspersoner.

4.3 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.

5 STATUSBESKRIVELSE OG VERDIVURDERING

5.1 Eksisterende kunnskap om viktige forekomster

Planområdet ligger som en naturlig overgang mellom dagens E39 og friområdet ved Litle Stokkavatnet. Landskapet er sjeldent kjøpt for Stavanger kommune og er i dag benyttet til jordbruk. Det foreligger ingen naturtyper etter håndbok 13 som overlapper med planområdet, men like mot nord forekommer en lokalt viktig edelløvskog. I tillegg er Litle Stokkavatnet registrert som rik kulturmarkssjø med regional verdi. Vannet er karakterisert som en innsjø omgitt av kulturmark og tursti, der deler av sjøen, spesielt i sør og sørvest, har en urørt kantsone med stor verdi for vegetasjon og vilt.

Det er registrert flere rødlistearter i området spesielt knyttet til fugl. De fleste av disse er knyttet til vannet, slik som toppdykker (NT), fiskemåke (NT), hettemåke (NT) og sivhøne (NT) mens andre er knyttet til kulturlandskapet, slik som stær (NT), vipe (NT) og tårnseiler (NT) (Artskart, Artsobservasjoner). Artene med tilknytning til Litle Stokkavatnet vil ikke bli berørt av tiltaket, bortsett fra måkene som benytter kulturmark som fødesøksområder.

Det er gjort noen registreringer av den rødlistede myrstjernblom (EN) i området, deriblant i fukteng sentralt i området (Artskart). Artens biotop er fuktig eng og kantsone mot vann. Den er også registrert i nyere tid langs kantskogen mot vannet. Det er også registrert mjukt havfruegras (EN) i vannet.

Kantsonen mot Litle Stokkavatnet er kjent som en av få steder i landet der det er registrert trollflaggermus (VU).

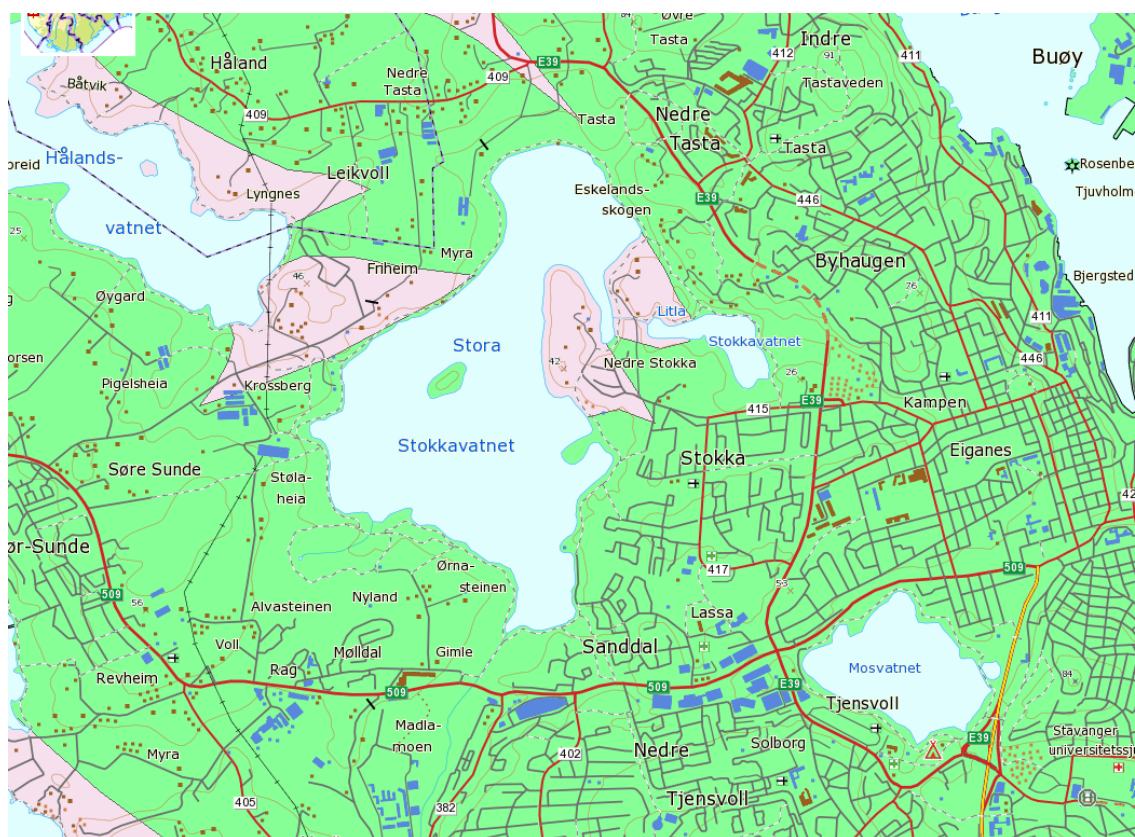
5.2 Naturgrunnlag

Landskapstrekk

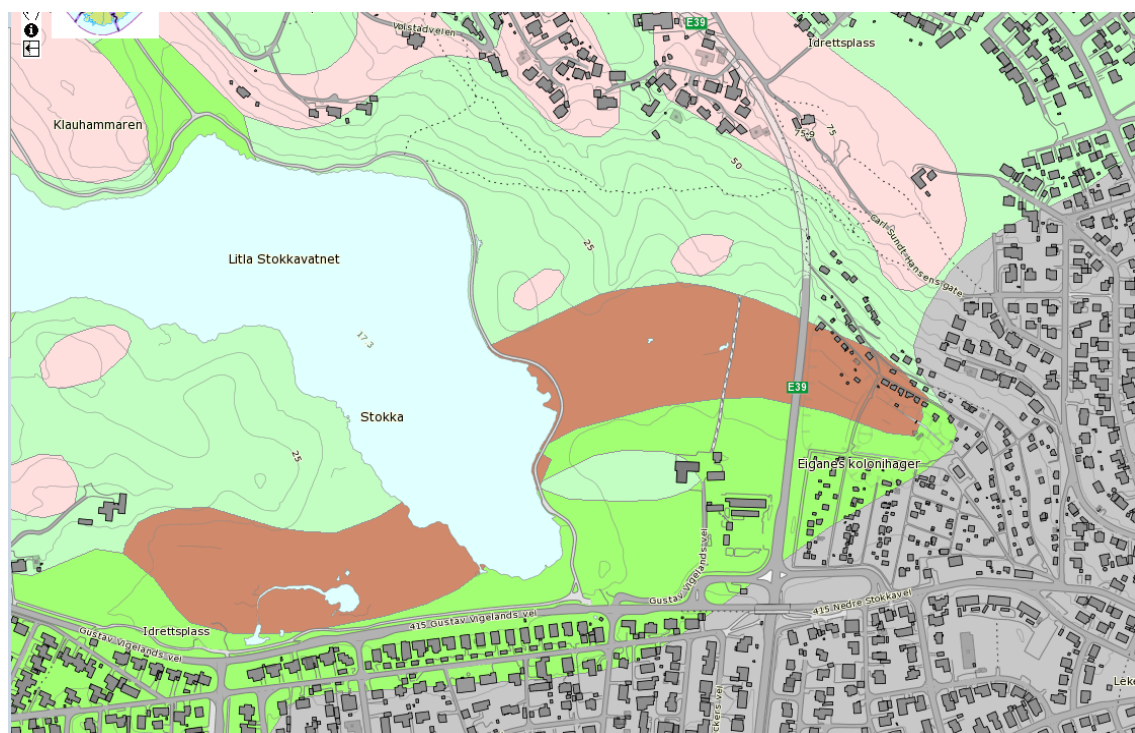
Det aktuelle tiltaksområdet ligger i et utpreget kulturlandskap, dominert av dyrket mark der halvparten er fulldyrket og den andre delen er beitemark. Området er kjøpt og utypisk for regionen med sine små koller, åkerholmer og bratte beitelandskap. Arealet er også en viktig buffer mellom europaveien, bebyggelse og friområdene ved Litle Stokkavatnet.

Berggrunn og løsmasser

Berggrunnen i det aktuelle området består i all hovedsak av fylitt med glimmerskifer (figur 5.1). Dette er lett forvitrelige bergarter som gir opphav til et næringsrikt vekstmiljø. Området er imidlertid dekket av finkornete hav- og fjordavsetninger, samt torv og myrmasser (figur 5.2). Avsetninger fra hav er ofte næringsrike og/eller baserike og kan gi grunnlag for mer krevende plantearter, mens torv og myr ofte fører til et surere miljø med mindre krevende arter.



Figur 5.1. Berggrunnskart for området rundt tiltaksområdet. Grønn farge i planområdet indikerer fylitt og glimmerskifer (Kilde: NGU).



Figur 5.2. Løsmassekart for området rundt tiltaksområdet. Brun torv og myr, mens grønn er tykk til tynn morene. Rosa indikerer berg i dagen (Kilde: NGU).

Klima

Planområdet ligger i boreonemoral vegetasjonssone (OC). Nedbøren er relativt høy med en årsnormal på rundt 1500 mm. Normal årsmiddeltemperatur er 6-8 °C (normalverdier for 1971-2000, kilde: senorge.no).

Menneskelig påvirkning

Planområdet er sterkt preget av menneskelig aktivitet. Hele området er kulturpåvirket i varierende grad, der kanskje åkerholmer og kantsoner er de områdene som er minst påvirket. Søndre del er fulldyrket, mens den nordre delen er kultivert, gjødselpåvirket og beites av storfe og sau. Mot øst grenser området til Europaveien og i sør mot Gustav Vigelandsvai. Det ligger et gårdsbruk i planområdet og det grenser også til Håland hagesenter. Langs Litle Stokkavatnet går det en gruset turvei.



Figur 5.3. Oversikt over planområdet sett fra nord mot sør. Foto: Roy Mangersnes.



Figur 5.4. Søndre del er fulldyrket og slås jevnlig mens området i nord er beitet med storfe og noe sau. Foto: Roy Mangersnes.



Figur 5.5. Det går en mye brukt turvei mot Litle Stokkavatnet. Foto: Roy Mangersnes

5.3 Rødlistede arter

Det ble registrert flere rødlistede fugler under befaringene og det foreligger også en del data på disse i Artskart; toppdykker (NT), fiskemåke (NT), hettemåke (NT) og sivhøne (NT) har tilhold i og ved vannet, mens stær (NT), vipe (NT) og tårnseiler (NT) ble registrert ved og på kulturmark. Tre par med vipe hekker her. Både fiskemåke og hettemåke benyttes seg jevnlig av kulturmarkene for fødesøk. Under befaring 3. september ble det registrert 20 fiskemåker (NT) og 10 brushaner (VU) som rastet i planområdet.

Det er tidligere registrert sterkt truet myrstjerneblom (EN) på et par lokaliteter (se figur 5.6 under). Den ene registreringen ligger sentralt i området, men den har dårlig stedspresisjon. Registrant (John Inge Johnsen) forteller at denne er funnet langs vannkanten ved Litle Stokkavatnet. Myrstjerneblom ble ikke gjenfunnet ved befaring, men har trolig blitt oversett. Forekomstene anses godt dokumentert.

Det står en stor ask (NT) helt sørvest i planområdet.

Litle Stokkavatnet er en av få steder i Norge der trollflaggermus (VU) er registrert. Spesielt våtmarksområdet helt sørvest i planområdet er viktig for jaktende flaggermus av flere ulike arter.

Området vurderes å ha **middels til stor verdi for rødlistearter**, selv om flere av disse er knyttet til grensen av planområdet.

5.4 Naturtyper, vegetasjon og flora

Planområdet er dominert av kulturlandskap. Ingen naturtyper er registrert på rødlisten for naturtyper (Lindgaard & Henriksen 2011).

Litle Stokkavatnet er registrert som rik kulturlandskapssjø med regional verdi B.

Søndre del er fulldyrket innmark, mens den nordre seksjonen er tørr til fuktig beitemark. Hele kulturmarka er gjødselpåvirket i varierende grad, og fremstår derfor som artsfattig. Av arter kan nevnes hvitkløver, engsoleie, engtistel, myrtistel, engkarse, lyssiv, høymol, tusenfryd, rødkløver og kystmaure, med noe rød jonsokblom, geitrams, revebjelle og legeveronika i kantene.



Figur 5.6. Gjødslet innmarksbeite i nordre seksjon av planområdet.

Det er noen enkeltstående trær og mindre åkerholmer av typen rogn, hagtorn, eik, svarthyll, fuglekirsebær, hegg og platanlønn. Spesielt den store «holmen» sentralt i området er interessant med store eiker og en del død ved. Bunnsjiktet er derimot sterkt preget av slitasje fra beitedyr og det er lite arter. Også på berg og på eikene er det lite arter å finne, men noe moser som koppervrangmose *Bryum alpinum*, skruevrangmose *B. capillare*, sigdknausing *Grimmia hartmanii*, gråsteinmose *Hedwigia ciliata*, faksbustehette *Orthotrichum rupestre*, rabbebjørnemose *Polytrichum piliferum* og berggråmose *Racomitrium heterostichum* ble registrert.



Figur 5.7. Åkerholme dominert av eik sentralt i området.

På tre ulike lokaliteter ble ynglehårstjerne *Syntrichia papillosa*, registrert på trær. Denne er relativt vanlig i regionen, men har begrenset utbredelse i landet for øvrig. Det kan tyde på at den vil bli tatt inn i neste revidering av nasjonal rødliste for arter.

Arten ble registrert på:

- svarthyll i nordgrensen av området, like innenfor gjerdet ved 32 V 310165 6541682.
- platanlønn nordvest i området ved 32 V 310070 6541636. Liten forekomst.
- en stor ask helt i sørvestre hjørnet på området ved 32 V 310150 6541239. Svært rikelig på dette treet.

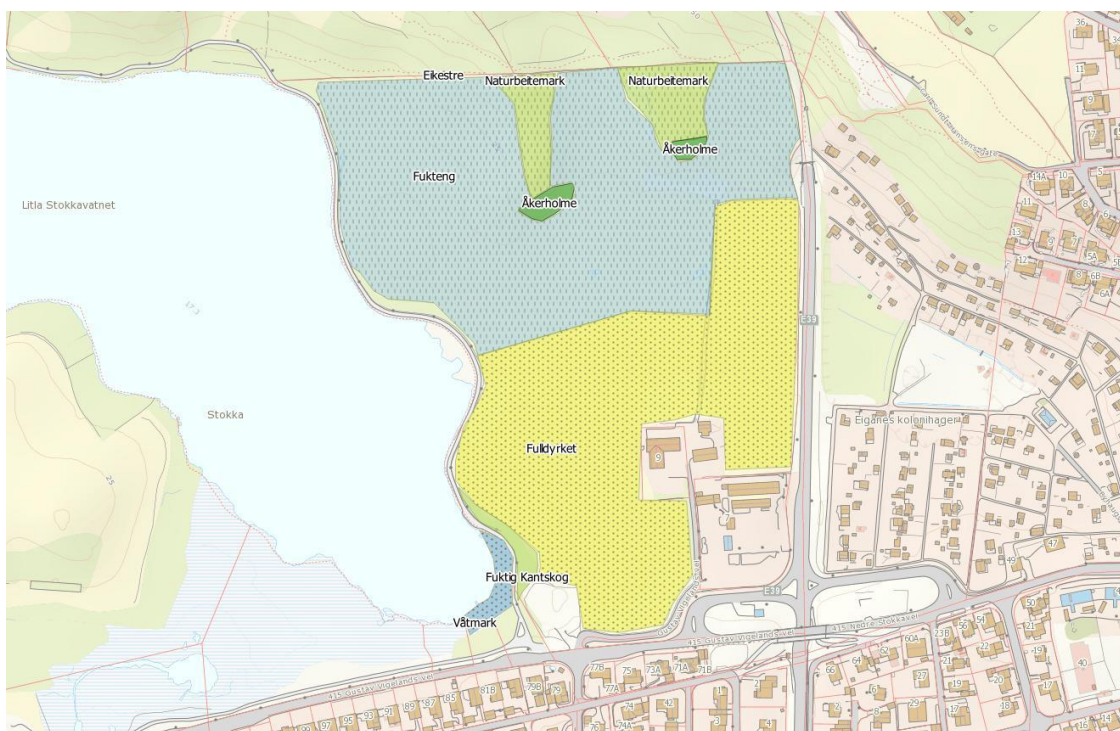


Figur 5.8. Planter verd å nevne i planområdet; lys blå stjerne = myrstjerneblom, rød stjerne = ynglehårstjerne, gul stjerne = skjør vokssopp og grønn stjerne = hagtorn.

Det er et visst potensial for restaurering av naturbeitemark, spesielt i de høyeste liggende områdene der husdyrgjødsel skylles ut av grunnen raskere enn ellers. På to steder ble det registrert noe engarter som indikerer mindre gjødselpåvirkning slik som gulaks, finnskjegg, vårerteknapp, markfrytle og ryllik. Under befaring senere på høsten ble det også registrert skjør vokssopp på to steder i den ene lokaliteten. Lokalitetene innehar ikke de kravene som stilles for verdisetting, men de er avgrenset på kart (fig. 5.9).

Det ble registrert ett eiketre som står på innsiden av gjerde, like på grensen til planområdet (GPS ref. 32 V 310076 6541681, fig. 5.8), som er av en slik størrelse at det bør avmerkes og tas ut som naturtype etter håndbok 13 med reviderte faktaark (Miljødirektoratet 2014). Treet har en brysthøyde omkrets på 218 cm og en høy krone. Det er lite død ved og det er heller ikke påbegynt hulrom, men noe greinkutt har blitt utført i senere tid. Mosedekket er på ca. 25 %. Treet settes til naturtype Store gamle trær på bakgrunn av mektighet og lokalisering. Inngangsverdi for omkrets er 200cm, og verdikriteriet for middels verdi vil være 240cm. Treet vurderes derfor å ha **lokal verdi C**.

Det ble gjort noen registreringer av epifytter på ulike trær i området og av disse nevnes muslinglav *Normandina pulchella*, hjelmlblæremose *Frullania dilatata*, oddbustehette *Orthotrichum diaphanum*, vribustehette *O. pulchellum*, bleikbustehette *O. stramineum*, tønnebustehette *O. striatum*, piggekneppgullhette *Ulotia phyllantha* og trådkjølmose *Zygodon rupestris*.



Figur 5.9. De ulike utformingene av natur- og kulturmarkstyper i området.

Helt vest i planområdet går en gruset turvei langs Litle Stokkavatn og mellom denne og vannet går det en våtmarkssone med varierende bredde. En rekke trær, hovedsakelig bjørk og selje vokser også her. I den ytterste sonen finnes gul og hvit nøkkerose, mens helofyttsumpen lengre inn er dominert av sverdlilje, takrør, dunkjevle, strandrør, elvesnelle, gulldusk og myrhatt. Den rødlistede arten myrstjerneblom (VU) er også registrert her. Arten ble ikke gjenfunnet under befaring, men grasstjerneblom ble derimot funnet. Det foreligger en registrering av myrstjerneblom i Artskart inne på innmark, øst i området (se fig. 5.8), men denne er plassert med dårlig presisjon og skal være registrert mellom turvei og vannet (John Inge Johnsen pers medd.).

Mellom stien og fulldyrket innmark er også en fuktig sone med flere av de samme artene. Det er også en del buskvegetasjon i form av ørevier her, samt arter som åkermynthe, engforglemmegei og vassarve.



Figur 5.10. Helofyttsump dominert av sverdlilje.

Samlet sett vurderes planområdet å ha **liten til middels verdi for naturtyper, vegetasjon og flora**, der myrstjerneblom og eik trekker opp, men siden disse forekomstene finnes hovedsakelig i ytterkant av området tillegges de mindre vekt.

5.5 Fugl

På tross av mye påvirkning av menneskelig aktivitet er fuglefaunaen artsrik. Dette har trolig en sammenheng med at området innehar en rekke ulike habitat i form av vannflate, kulturmark og skog.

På kulturmark finnes flere rødlistede arter der vipe (NT), tjeld og linerle er hekkefugler. For øvrig vil fiskemåke (NT), hettemåke (NT), sildemåke, stær (NT) og flere spurvefugler finne mat på fulldyrket og beitet eng. Tårnseiler (NT) og låve- samt taksvale jakter insekter over kulturmark. Flere arter raster her og finner mat under trekk. Det er vanlig att stokkender og knoppsvane vandrer opp må innmark og beiter her. Det ble registrert 10 rastende brushaner (VU) under befarig, men det er uvisst om dette er en tilfeldig observasjon eller om det er et vanlig rasteområde under trekket.

Det største mangfoldet finnes trolig i tilgrensende skog og kantskog. Her ble det registrert gransanger, bokfink, rødstrupe, svartstrupe, gjerdesmett, rødvingetrost, løvsanger, munk, grønnfink, kjøttmeis, blåmeis og gråtrost.

I åkerholme sentralt i området var det mye spurvefugler som fanget insekter, deriblant et kull med grønnfink. Området har trolig stor verdi for insektproduksjon da åkerholmen ligger som en oase i husdyrområde. Trærne er også viktige hvileområder for spurvefugler som søker etter mat på kulturmark.

Området har flere rødlistede arter og tillegges **stor verdi for fugl**.



Figur 5.11. Hekkeområde for vipe og tjeld.

5.6 Andre dyrearter

Det foreligger registrering av trollflaggermus (VU) ved Litle Stokkavatnet (Artskart). Denne er registrert sammen med dvergflaggermus og nordflaggermus (Bjarne Oddane pers. medd). En av de beste områdene for å registrere flaggermus ved vannet er sumpen sørøst i vannet som delvis overlapper med planområdet. Flaggermusene har tilhold her i trekkperioden, spesielt sent på sommer og tidlig høst.

For øvrig antas det at rådyr, og trolig også grevling, benytter kulturbeitet til fødesøk med ujevne mellomrom. Området vurderes ikke viktig for disse artene.

Området som helhet vurderes å være stort sett representativt for regionen når det gjelder andre dyrearter bortsett fra for flaggermus der området er svært viktig. Samlet sett vurderes området å **middels verdi** for dette temaet.

5.7 Samlet vurdering av naturmangfoldet

Kulturlandskap med noe restaureringspotensial, samt et stort gammel eiketre tillegges noe verdi. For øvrig har området stor verdi for fugl og regional verdi for rødlistearter. Samlet sett vurderes området å ha **middels verdi for biologisk mangfold**.



6 VIRKNINGSOMFANG OG KONSEKVENNS

6.1 Rødlistede arter

Området har stor verdi for rødlistearter spesielt innen kategorien fugl. Enkelte av disse hekker også i området, eller tett inntil området ved Litle Stokkavatnet. Tiltak som medfører ferdsel nær hekkeområdene for vipe vil være negativt for arten og det antas at de tre parene som hekker her vil bli fortrent. Økt ferdsel vil også påvirke frekvensen av fødesøk og tilgjengelig areal for arter som fiskemåke, hettemåke og stær.

Myrstjerneblom, trollflaggermus og våtmarksfugl som hekker i Litle Stokkavatnet vil ikke bli påvirket.

Omfanget på rødlistearter vurderes som **middels negativt**.

6.2 Naturtyper, vegetasjon og flora

Ingen spesielt viktige naturtyper vil bli berørt, og omfanget på naturbeitemark med restaureringspotensial vil være avhengig av hvorvidt akebakke må tilrettelegges, eller om man kan benytte bakken slik den er i dag. Stort gammelt eiketre vil ikke bli berørt og Litle Stokkavatnet som rik kulturlandskapssjø vil ikke bli påvirket.

Tiltaket vil ikke komme i berøring med spesielt viktige arter eller regionalt sjeldne forekomster.

Planene vil ha **lite negativt til intet omfang** på naturtyper, vegetasjon og flora.

6.3 Fugl

Tilrettelegging for ferdsel i området vil medføre en oppsplitting av området og økt menneskelig aktivitet nær hekke- og fødesøksområdene for fugl vil medføre forstyrrelser på fuglelivet. Ulike arter vil respondere ulikt på forstyrrelsen, men spesielt hekkende vipe vil trolig forsvinne helt fra området ved tilrettelegging av sti over innmark og tilrettelegging for aktiviteter på området. Tjeld vil trolig også få redusert areal å hekke på og antallet par vil mest sannsynlig gå ned, eller forsvinne. Tjeld har imidlertid en noe bedre tilpasningsevne og kan hekke nær mennesker.

Vanlige arter som måker, stær, troster og andre spurvefugler vil sannsynligvis fremdeles benytte flatene til fødesøk. Det forutsettes da at det fremdeles vil være beitedyr i området og at det ikke omgjøres til plenarealer.

Restaurering av våtmarker kan bidra positivt for enkelte arter, og spesielt måker og andefugler vil kunne benytte disse områdene til resting og fødesøk.

Direkte arealbeslag er av begrenset omfang, men vil likevel kunne påvirke leve- og næringsforholdene for enkelte vanlige fuglearter.

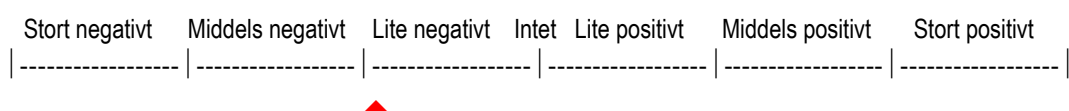
Med grunnlag i hva som er kjent om fuglelivet i planområdet vurderes virkningsomfanget å bli **middels negativt**.

6.4 Andre dyrearter

Tiltaket og økt menneskelig aktivitet i området vil trolig ikke ha betydning for andre dyrs bruk av området. Flaggermus har tilhold ved vannet og vil ikke bli berørt. Virkningsomfanget vurderes å bli **ubetydelig**.

6.5 Samlet vurdering av virkningsomfang

Virkningsomfanget vurderes til **lite-middels negativt** for biologisk mangfold der tiltakets virkning på rødlistede fugler er utslagsgivende.



6.6 Konsekvens

Konsekvensen av tiltaket er utledet fra figur 4.3 der middels verdi sammenstilles med lite til middels negativt omfang og gir **middels negativ (- -) konsekvens** for biologisk mangfold.

7 AVBØTENDE TILTAK

Uansett utforming av tiltakene innen planområdet vil det være avgjørende for områdets verdi for biologisk mangfold at beitet opprettholdes, og da fortrinnsvis som storfebeite. Beitedyr, og storfe spesielt, bidrar til å skjøtte enga på en god måte og vil i tillegg være avgjørende for en god insektproduksjon. Insekter er nøkkelen for at området skal opprettholde sin verdi for fugl.

Om mulig bør bruk av husdyrgjødsel reduseres og utfases om mulig, eventuelt kan det benyttes i enkelte områder for å øke produksjon lokalt, mens det på de marginale arealene på høydedrag og i bratt terreng kan opphøre helt. På den måten kan naturbeitemarksarter re-etablere seg og området vil kunne få en større verdi som naturtype på sikt.

Stien som er inntegnet over innmark på figur 3.3 vil gå mer eller mindre parallelt med dagens tursti langs vannet, og kommer ut på Gustav Vigelandsvai på omtrent samme sted som dagens trase. Det vil være et svært positivt bidrag til det biologiske mangfoldet i området og i Little Stokkavatnet generelt om dagens turvei da legges ned og fjernes. På den måten kan helofyttsumpen, med sårbar myrstjerneblom, utvikle seg fritt helt inn til trerekken og innmark. Fugler som i dag må krysse grusveien med mennesker og hunder vil da også kunne bevege seg uhindret mellom vannet og beiteområder på land. I tillegg vil man kunne sikre et av svært få kjente lokaliteter for trollflaggermus i landet, og kanskje gjøre denne enda bedre for denne arten og andre flaggermus.

8 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.

Mulige konsekvenser av tiltaket 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.

9 KILDER

Skriftlige kilder

Direktoratet for naturforvaltning. 2001. *Kartlegging av ferskvannslokaliteter*. DN-håndbok 15 (internettutgave: www.dirnat.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).

Kålås, J.A., Viken, Å., Henriksen, S. og Skjelseth, S. (red.). 2010. *Norsk rødliste for arter 2010*. Artsdatabanken, Norge.

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

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>

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>