

Kartlegging av naturmangfold sør for Litla Stokkavatnet



Leif Appelgren

Kartlegging av naturmangfold sør for Litla Stokkavatnet

Ecofact rapport: 588

www.ecofact.no

Referanse til rapporten:	Appelgren, L. 2017. Kartlegging av naturmangfold sør for Litla Stokkavatnet. Ecofact rapport 588.
Nøkkelord:	Biologisk mangfold, vilt, fugl, flora, naturtyper
ISSN:	ISSN 1891-5450
ISBN:	978-82-8262-586-9
Oppdragsgiver:	Stavanger kommune
Prosjektleder hos Ecofact AS:	Leif Appelgren
Prosjektmedarbeidere:	
Kvalitetssikret av:	Toralf Tysse
Forside:	Fra hagemarken nord i undersøkelsesområdet. Foto: Leif Appelgren.

www.ecofact.no

INNHold

FORORD	3
SAMMENDRAG	4
1 INNLEDNING	5
2 PLANER.....	5
3 MATERIALE OG METODER.....	7
3.1 DATAGRUNNLAG	8
4 STATUSBESKRIVELSE OG VERDIVURDERING	8
4.1 EKSISTERENDE KUNNSKAP	8
4.2 NATURGRUNNLAG	9
4.3 RØDLISTEDE ARTER	9
4.4 NATURTYPER, VEGETASJON OG FLORA.....	10
4.5 FUGLER.....	18
4.6 VILT	18
4.7 SAMMENSTILLING AV VERDIER	19
5 VIRKNINGER FOR FUGLER	20
6 ANBEFALT TILPASNING AV TURVEIEN.....	20
7 REFERANSER.....	21
VEDLEGG – ARTSLISTER OVER REGISTRERTE FUGLER, KARPLANTER, MOSE OG LAV. 22	

FORORD

På oppdrag fra Stavanger kommune har Ecofact gjennomført kartlegging av naturmangfold i tilknytning til planlagt etablering av ny turvei sør for Litla Stokkavatnet i Stavanger.

Kartleggingen baserer seg på tegninger av tiltaket presentert av oppdragsgiver. Grunnlaget for utredningen er feltdata frembrakt av Leif Appelgren under befaring ved seks tilfeller i perioden 8. april – 3. september 2017. I tillegg er det søkt etter relevante data i tilgjengelige databaser på internett (Naturbase, Artskart, Artsobservasjoner) samt ved kontakt med lokalkjente resurspersoner. Rapporten er utarbeidet av Leif Appelgren og kvalitetssikret av Toralf Tysse. Kontaktpersoner for oppdragsgiver har vært Aina Hovden Lunde og Angjerd Sunnanå.

Sandnes
30. november 2017

Leif Appelgren

SAMMENDRAG

Beskrivelse av oppdraget

I forbindelse med planlagt etablering av ny turvei sør for Litla Stokkavatnet i Stavanger, har Ecofact gjennomført en kartlegging av naturmangfold. Undersøkelsen ble gjennomført innenfor et område som ble vurdert å kunne påvirkes, direkte eller indirekte, av turveien. For vilt vil dette kunne være et større område, mens det for andre organismer vil dreie seg om områder relativt tett opp til turveien. Oppdragsgiver har vært Stavanger kommune, og kontaktpersoner for oppdraget har vært Aina Hovden Lunde og Angjerd Sunnanå.

Datagrunnlag

Feltkartlegging av området ble gjennomført av Leif Appelgren ved seks tilfeller i perioden 8. april – 3. september 2017. I tillegg er det søkt etter informasjon i offentlige databaser (Naturbase, Temakart Rogaland, Artskart, Artsobservasjoner) og gjennom kontakt med lokalkjente resurspersoner.

Resultat

Planlagt trasé for turveien går i stor grad over fulldyrket mark. To viktige naturtyper, en hagemark og et område med store gamle trær, grenser til traseen og inngår i undersøkelsesområdet. Innenfor disse er det registrert 25 eiker som oppfyller kravene til den utvalgte naturtypen *Hule eiker*. Ytterligere to naturtyper grenser til undersøkelsesområdet.

Flere rødlistearter er registrert i og i tilknytning til undersøkelsesområdet. De fleste av disse er planter og fugler som er knyttet til Litla Stokkavatnet eller den ytre strandsonen mot vannet. I områder som ligger nærmere turveitraseen ble det registrert tre rødlistearter: Alm, ask (begge VU - sårbar) og mosen ynglehårstjerne *Syntrichia papillosa* (NT – nær truet). Fauna og flora i undersøkelsesområdet er ellers relativt triviell og representativ for regionen.

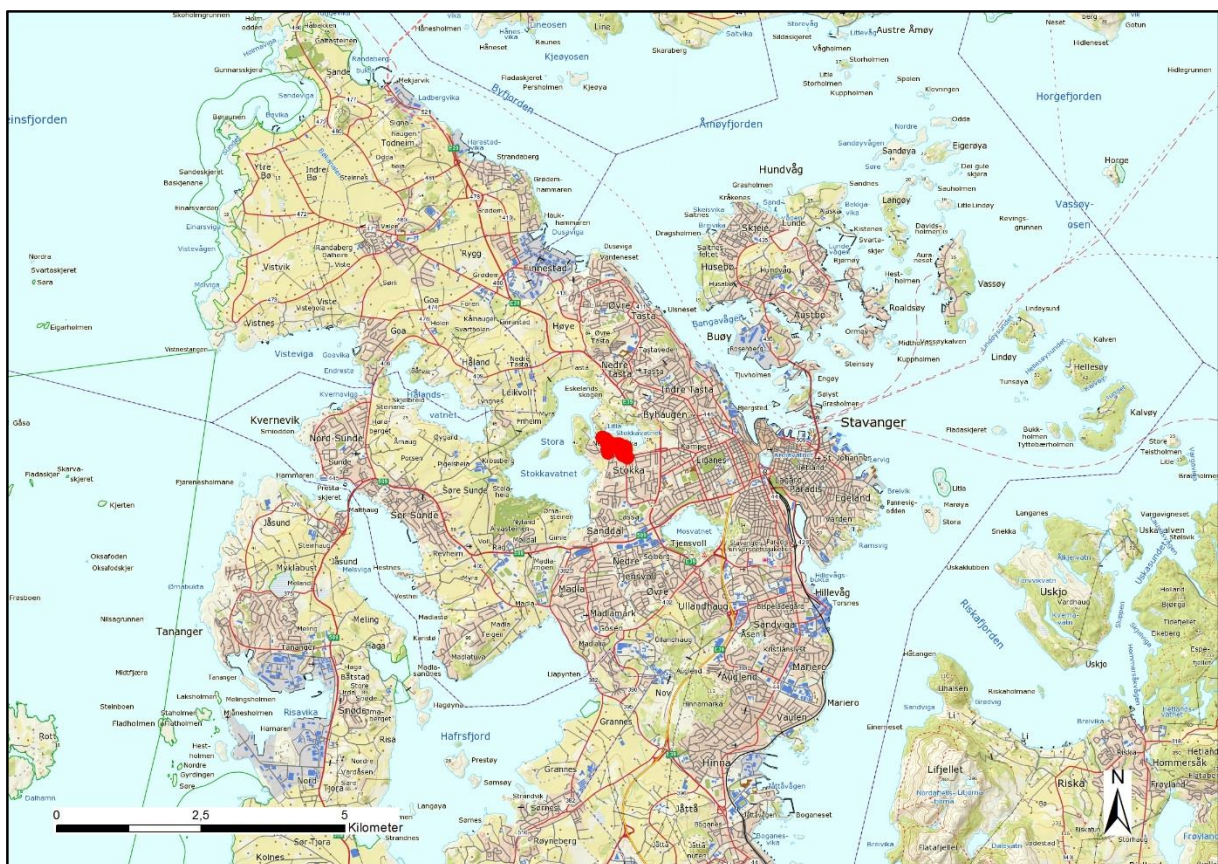
Det er gjort en kort vurdering av virkninger for fugl, og anbefalt en mulig justering av turveitraseen.

1 INNLEDNING

I forbindelse med planlagt etablering av ny turvei sør for Litla Stokkavatnet i Stavanger, har Ecofact gjennomført en kartlegging av naturmangfold i området. Oppdragsgiver har vært Stavanger kommune, og kontaktpersoner for oppdraget har vært Aina Hovden Lunde og Angjerd Sunnanå.

2 PLANER

Tiltaksområdet ligger sør for Litla Stokkavatnet, nordvest i Stavanger. Lokalisering av området fremgår av figur 2.1. Figur 2.2 viser planlagt trasé for turveien.



Figur 2.1. Lokalisering av tiltaksområdet er indikert med rød farge.



Figur 2.2. Planlagt trasé markert med rød linje. Omtrentlig undersøkelsesområde er skravert gult.



Figur 2.3. Fra planlagt trasé ved den sørlige kanten av hagemarken nord i området. Foto: Leif Appelgren.



Figur 2.4. Fra planlagt trasé like utenfor gjerdet lengst nordvest. Foto: Leif Appelgren.

3 MATERIALE OG METODER

Formålet med denne utredningen er å kartlegge viktige lokaliteter for naturmangfold innenfor influensområdet til planlagt turvei. Verdiklassifiseringen følger Statens vegvesen (2014) (se tabell 3.1). Som grunnlag for dette brukes spesielt Norsk rødliste for arter 2015 (Henriksen & Hilmo 2015), Norsk rødliste for naturtyper 2011 (Lindgaard & Henriksen 2011) og DNs 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).

For fugler er det også gjort en vurdering av virkninger av tiltaket.

Tabell 3.1. Kriterier for verdivurdering av naturmangfold. 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/Miljøtilstand	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 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 ferskvannssarter	Ordinære bestander av innlandsfisk, ferskvannsfisk forekomster uten kjente registreringer av rødlistearter	Verdifulle fiskebestander, f.eks. laks, sjørøtt, 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, sjørøtt, 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

3.1 Datagrunnlag

Feltkartlegging av området ble gjennomført av Leif Appelgren den 8. april, 5. mai, 31. mai, 1. juni, 13. juni og 3. september 2017. I tillegg er det søkt etter informasjon i offentlige databaser (Naturbase, Artskart, Artsobservasjoner) og gjennom kontakt med lokalkjente resurspersoner.

4 STATUSBESKRIVELSE OG VERDIVURDERING

4.1 Eksisterende kunnskap

Rødlistearter

Det er registrert flere rødlistede arter i nærområdet til den planlagte turveien (tabell 4.1). De fleste av disse er fugler og planter som er knyttet til Litla Stokkavatnet og sumpmark eller fuktige strandsoner ved vannet. Andre forekommer ved gamle rensedammer og sumpområder mellom vannet og Gustav Vigelandts vei (øst-sørøst for turveien). Dette er områder som bare vil kunne bli indirekte berørt, da de ligger utenfor traseen til turveien. Den vestligste delen av traseen går imidlertid gjennom et område som er registrert som hekke-/yngleområde for den

rødlistede vipen (opplysninger fra Stavanger kommune). Disse opplysningene er nok foreldet, da bruken av området er endret. Ifølge Solbjørg Hidle, som er vokst opp på garden i området, hekket vipe tidligere, da jordene ble pløyd regelmessig. Det er ingen kjente registreringer av vipe i dette området i seinere tid.

Tusse- og trollflaggermus, begge rødlistet i kategori VU (sårbar), er registrerte ved Litla Stokkavatnet, men deres status er usikker. Stær (NT) er også registrert i tilknytning til planområdet.

Viktige naturtyper

Fire viktige naturtyper er registrert i Naturbase i tilknytning til planlagt trasé. Traseen går like utenfor tre av disse naturtypene og krysser den fjerde. Utbredelsen av de viktige naturtypene er vist i figur 4.1.

Viltområder

Den vestligste, nord-sørgående, delen av traseen går gjennom et område som er registrert som hekke-/yngleområde for vipe (opplysninger fra Stavanger kommune). Registreringen er gjort i 2006, da det ble registrert ett par vipe.

Sørøstlig del av Litla Stokkavatnet, sammen med dammer og sumpområde mellom vannet og Gustav Vigelandts vei, er registrert som hekke-/yngleområde for sivspurv og sivsanger, samt trolig også for vannrikse og sothøne. Viltvekten er 3 for vannrikse og 1 for de andre artene.

Strender og strandnære områder i den vestre del av vannet er registrert som rasteområde for andefugler om høsten og er gitt viltvekt 3.

4.2 Naturgrunnlag

Landskapstrekk

Tiltaksområdet består av et småkupert høydedrag som er dominert av fulldyrket mark. En del skogområder inngår, mest i utkantene av området (se figur 2.2). Berggrunnen i det aktuelle området består av fyllitt. Dette er en relativt lett forvitrelig bergart som kan gi forutsetninger for en rik flora. Løsmassedekket består av morene med varierende tykkelse.

4.3 Rødlistede arter

I tillegg til tidligere registrerte rødlistearter ble det under befaringene i 2017 registrert fire forekomster av mosen ynglehårstjerne *Syntrichia papillosa* (NT – nær truet). Mosen ble funnet på svarthyll, rødhyll, ask og platanlønn. Dette er en art som er relativt vanlig i Stavanger med omgivelser, men er sjelden ellers i landet. Det er trolig at det finnes mer av arten i området, da det kun var tid å sjekke et begrenset antall trær for epifytter. Alm (VU) ble registrert to steder – et stort tre i nordkanten av en hage og et mindre tre i skog. Av ask (VU) finnes flere store trær i skogen ved Hidlegården. I tillegg finnes enkelte spredte trær som for det meste er små til middels store. Figur 4.1 viser registrerte rødlistearter, unntatt ask og arter som er knyttet til selve vannet.

Potensialet for ytterligere forekomster av rødlistearter vurderes som relativt begrenset. Området virker å være relativt godt undersøkt fra før. Selv om det ikke er gjort heldekkende kartlegginger

tidligere, er det gjort mange registreringer av forskjellige observatører. Størst potensial er det kanskje for rødlistearter innenfor gruppene skorpelav samt insekter og andre evertebrater, da dette er grupper som er dårlig undersøkt.



Figur 4.1. Rødlistearter, unntatt ask og arter som er knyttet til vannet. Rød farge indikerer kategori VU (stor verdi) og oransje kategori NT (middels verdi).

4.4 Naturtyper, vegetasjon og flora

Naturtyper

Der er registrert to viktige naturtyper innenfor undersøkelsesområdet. Disse er en *Hagemark* og et område med *Store gamle trær*. I tillegg er det to registrerte naturtyper knyttet til Litla Stokkavatnet: Vannet i seg selv er registrert som *Rik kulturlandskapssjø*, og et område vest i vannet er registrert som naturtypen *Evjer, bukter og viker* (figur 4.2). Fakta-ark fra Naturbase er kopiert inn nedenfor. De to første er oppdatert i forbindelse med arbeidet for denne rapporten.



Figur 4.2. Viktige naturtyper. Trekanten viser lokalisering av store eiker. Verdien er indikert med forskjellige farger. Rød farge tilsvarer A-verdi (svært viktig), oransje er B-verdi (viktig) og gult er C-verdi (lokal viktig).

Litle Stokkavatn - sørvest

Id: BN00061728

Områdenavn: Litle Stokkavatn - sørvest

Kommuner: Stavanger

Naturtype: Hagemark

Utforming:

Verdi: Viktig

Utvalgt naturtype: I området finnes 10 eiker som oppfyller kriteriene for den utvalgte naturtypen *Hule eiker*.

Registreringsdato: 31.05.2017

Nøyaktighetsklasse: < 20 m

Innledning: Beskrivelsen er oppdatert av Ecofact ved Leif Appelgren i 2017 i forbindelse med kartlegging av naturmangfold sør for Litla Stokkavatnet. Den har tatt utgangspunkt i tidligere beskrivelse fra 15.06.2005. Rødlistekategorier er i henhold til rødlisten fra 2015.

Beliggenhet: Området ligger ved sørsiden av Litla Stokkavatnet, ved vannets vestre ende.

Verdibegrunnelse: Hagemarken er i god hevd og huser en del botaniske verdier. Det er et bynært, men relativt uforstyrret område ved vannet, hvilket hever områdets verdi. Området gis regional verdi (B).

Naturtyper: Området er en beitet hagemark med et tresjikt som domineres av bjørk. Det er en del store eiker, de største med en omkrets på rundt 2,5 meter. Det er også en del rogn, morell, osp, hagtorn, platanlønn mm. Området danner delvis en kantsone mellom dyrket innmark og innsjøen.

Artsmangfold: Mest interessant er kantsonen mot vannet som består av fuktpreget mark. Her er det registrert myrstjerneblom (VU) og bustsivaks (EN) (1998 resp. 2003). På flere trær i hagemarken ble mosen ynglehårstjerne *Syntrichia papillosa* (NT) registrert i 2017. Det er også enkelte asketrær (VU) i området. Andre sjeldne eller mindre vanlige arter er mosen spolebustehette *Orthotrichum tenellum* og soppen lærsåll *Encoelia furfuracea*. Feltsjiktet domineres ellers av gress og er for det meste ganske så trivielt. Vanlige planter i området er skogburkne, fugletelg, sisselrot, engsyre, høymol, byhøymol, rød jonsokblom, vassarve, hvitveis, engsoleie, krypssoleie, skogkarse, engkarse, bringebær, gjøkesyre, jonsokkoll, tveskjeggveronika, myrtistel, åkersvineblom, gulaks, rødsvingel, tunrapp og engrapp.

Påvirkning: Området beites i dag av storfe og hest. Deler av området fremstår som tydelig gjødselpåvirket.

Fremmede arter: Platanlønn, lerk (trolig europalerk), rødhyll, svarthyll, mispel sp., snøbær

Skjøtsel: Fortsatt beite er viktig for å holde området åpent. Det er en del oppslag av platanlønn, men disse ser ut å i stor grad holdes nede av beitedyr. Det bør eventuelt vurderes å fjerne større platanlønner fra området for å unngå/ redusere frøspredning.

Totalareal: 29 daa



Figur 4.3. En del av hagemarken er dominert av relativt store eiketrær. Foto: Leif Appelgren.



Figur 4.4. Bjørk er dominerende treslag i hagemarken. Litla Stokkavatnet i bakgrunnen. Foto: Leif Appelgren.



Figur 4.5. Den vestlige delen av hagemarken består av en smal sone mellom vannet og dyrket mark. Foto: Leif Appलगren.

Hidle-eiendommen

Id: BN00061741

Områdenavn: Hidle-eiendommen

Kommuner: Stavanger

Naturtype: Store gamle trær

Utforming

Verdi: Lokalt viktig

Utvalgt naturtype: I området står 15 eiker som omfattes av den utvalgte naturtypen *Hule eiker*.

Registreringsdato: 13.06.2017

Nøyaktighetsklasse: < 20 m

Verdibegrunnelse: Området har noe potensial for interessant kryptogamflora, i det minste på sikt om trærne får stå i fred. En rødlistet mose i kategori NT er registrert på ask. Bortsett fra det, fremstår kryptogamfloraen per i dag som nok så triviell. Femten eiker som oppfyller kriteriene til den utvalgte naturtypen *Hule eiker* finnes her, men disse er ikke særlig store, ikke hule og har ikke mer enn C-verdi. En del asketrær (VU) finnes - enkelte med dbh på ca. 50 cm. Området gis lokal verdi (C).

Innledning: Beskrivelse og avgrensing er oppdatert av Ecofact ved Leif Appलगren i 2017 i forbindelse med kartlegging av naturmangfold sør for Litla Stokkavatnet. Beskrivelsen har tatt utgangspunkt i tidligere beskrivelse fra 15.06.2005. Rødlistekategorier er i henhold til rødlisten fra 2015.

Beliggenhet: Lokaliteten består av tre delområder i tilknytning til gårdstun ved Hidlegården sør for Litla Stokkavatnet.

Naturtyper: Naturtypen er satt til store gamle trær.

Artsmangfold: Den rødlistede mosen ynglehårstjerne *Syntrichia papillosa* (NT) ble registrert på et asketre i det vestre delområdet. Her er det flere ganske så store asketrær (NT), enkelte med dbh på ca. 50 cm. I tillegg til ask består skogen av sommerekik, osp, morell, platanlønn, bøk, furu, rogn og noen få små almetrær (VU). Enkelte eiker som oppfyller kriteriene til den utvalgte naturtypen *Hule eiker* forekommer i det vestre og det sentrale delområdet. Eikene er imidlertid ikke særlig store og ikke hule. Antallet store eiker er omtrent 18-20. I feltsjiktet finner man bl.a. skogburkne, krattmjølke, hundegras, hundekjeks, bringebær, rød jonsokblom, krypfredløs, skvallerkål.

Påvirkning: Det er enkelte hustuffer og steingjerder i området.

Fremmede arter: Platanlønn, mispel sp. berberis, rødhyll

Skjøtsel: Skogen bør levnes til fri utvikling. Uttak av platanlønn bør vurderes.

Totalareal: 9,1 daa



Figur 4.6. Eiker i det midtre delområdet ved Hidle. Foto: Leif Appelgren.



Figur 4.7. Bilde fra det midtre delområdet ved Hidle. Foto: Leif Appelgren.



Figur 4.8. Ask og platanlønn i det vestre delområdet ved Hidle. Foto: Leif Appelgren.

Litle Stokkavatn vest

Id: BN00061805

Områdenavn: Litle Stokkavatn vest

Kommune: Stavanger

Naturtype: Evjer, bukter og viker

Utforming

Verdi: Svært viktig

Utvalgt naturtype: Nei

Registreringsdato: 15.06.2005

Nøyaktighetsklasse: < 20 m

Forvaltningsavtale: 0

Verdibegrunnelse: Vegetasjonsrik bukt med flere sjeldne og truede plantearter, området vurderes til å ha nasjonal verdi (A).

Innledning: Vegetasjonsrik bukt øst i Litle Stokkavatn. Et botanisk svært interessant område.

Beliggenhet: Området ligger helt øst i Litla Stokkavatnet i vestlig del av Stavanger tettsted.

Naturtyper: Naturtypen er satt til Evjer, bukter og viker

Artsmangfold: Fuktområde med starr- og flytebladvegetasjon, hvor flaskestarr og stor nøkkerose dominerer. Innen lokaliteten vokser det flere sjeldne og truede plantearter; mykt havfruegras (EN), bustsivaks (EN), småblærerot og engveronika. Det er i tillegg funnet kransalger på lokaliteten, men arten er usikker.

Påvirkning:

Fremmede arter:

Skjøtsel: Området bør bevares i sin helhet. Man bør unngå enhver form for inngrep i dette området.

Totalareal: 5,9 daa

Litle Stokkavatn

Id: BN00061740

Områdenavn: Litle Stokkavatn

Kommuner: Stavanger

Naturtype: Rik kulturlandskapssjø

Utforming

Verdi: Viktig

Utvalgt naturtype: Nei

Registreringsdato: 15.06.2005

Nøyaktighetsklasse: < 20 m

Forvaltningsavtale: 0

Verdibegrunnelse: Kulturmarkssjø med rikt fugle- og planteliv som gis regional verdi (B). Det er funnet flere sjeldne og rødlistede plantearter i vannet, og dette hever den samlede verdien på området. Det er særlig viktig å bevare den delen av vannet som har urørt kantsone (i sør og sørvest), da man finner de største naturverdiene her. Dette er et område med lite støy som er viktig for fugle- og dyreliv. I sørvest grenser området til hagemark.

Innledning: Rik kulturmarkssjø i kulturlandskap, omgitt av beitemark og skog. Næringsrikt vann med mye flyte- og takrørvegetasjon. Det er funnet flere sjeldne plantearter i kantsonen. Området er et viktig område for våtmarksfugl. Det går turvei rundt deler av vannet.

Beliggenhet: I vestlig del av Stavanger tettsted.

Naturtyper: Rik kulturlandskapssjø.

Artsmangfold: Flora: Et større fuktområde i sør med takrørdominert sivskog. Ellers er det flere større eller mindre bukter med flytebladvegetasjon, dominert av gul- og hvit nøkkerose rundt hele vannet. Andre arter: Sverdlilje, myrhatt, elvesnelle, knappsiv, pil (sp), myrmjølke, flaskestarr og dunkjevle. I den sørvestre enden av vannet finner man et botanisk særlig verdifullt område med bla mykt havfruegras og bustsivaks. Det finnes myrstjerneblom i vannkanten spredt rundt hele vannet (Svein Imsland). Fauna: Området er en viktig lokalitet for våtmarkfugl. Takrørskogen i sørøst har hekkende sivspurv, sivsanger og tornsanger. Det hekker videre sothøns og toppdykker i vannet. Et syngende individ av vannrikse er hørt i 2004 og 2005, og arten vurderes derfor til å være mulig hekkende. Ellers er hele vannet et viktig rasteområde for dykkender på trekk, særlig toppand. Overvintringsområde for flere typer vannfugl.

Påvirkning:

Fremmede arter:

Skjøtsel: Ivareta kantsonen rundt vannet, og særlig de områdene som er urørte. Takrørskogen bør ikke gro helt over, og dersom denne skulle utvide seg merkbart kan man vurdere å lage noen åpne gater for å opprettholde mosaikken.

Totalareal: 197 daa

Hule eiker

Innenfor de registrerte naturtypeområdene i undersøkelsesområdet ble det registrert til sammen 25 eiketrær som oppfyller kriteriene for den utvalgte naturtypen hule eiker (omkrets > 95 cm for eiker som er hule resp. > 200 cm for eiker som ikke er hule) (se figur 4.1). Kun en av eikene var hul. Denne og ytterligere en eik ble vurdert å ha B-verdi (Viktig). Øvrige eiker ble vurdert å ha C-verdi (lokalt viktig). Felles for disse er mangel på grov bark, lite død ved samt triviell og artsfattig epifyttflora.

Flora

Floraen i området er i stor grad beskrevet i fakta-arkene for naturtypene over, samt i avsnittet om rødlistearter (4.3). Generelt sett er karplantefloraen relativt triviell og representativ for regionen. Unntak er strandsonen til Litla Stokkavatnet der det er registrert flere rødlistearter (se avsnitt 4.3). Av mose og lav er det registrert en rødlisteart hver, i rødlistekategori NT – nær truet: ynglehårstjerne *Syntrichia papillosa* og liten praktkrinslav *Parmotrema chinense*. Begge disse artene er regionalt vanlige, med mange registreringer i Stavanger, men sjeldne på landsbasis. Av mindre vanlige arter kan ellers nevnes mosen spolebustehette *Orthotrichum tenellum*, orelav *Hypotrachyna revoluta* og soppen lærskål *Encoelia furfuracea*. Artslister over registrerte karplanter, mose og lav er presentert i vedlegg.

Fremmede arter

Det er en del platanlønn i området, relativt mye rødhyll og svarthyll samt mispelarter, berberis og snøbær. Flere typer løkvekster, bl.a. pinse- og påskelilje samt snøkløkke finnes ± spredt i området. Det er også registrert enkelte forekomster av svartstikkelsbær, nesleskjellfrø og sørlig stormaure.

4.5 Fugler

I skogområdene som grenser til planlagt turvei er det kun registrert fugler som er vanlige i regionen. Den rødlistede gulspurven (NT) ble sett i hagemarken nord i området tidlig i april, men er ikke registrert deretter. Stær (NT) er observert og er trolig hekkefugl i planområdet eller dets nærområde. Sivspurv (NT) ble observert i egnet hekkebiotop i skogkanten ved rensedammene i sør. Det er høyst sannsynlig at arten hekker der. Ellers er det ikke registrert andre rødlistede fugler som hekker eller er trolige hekkefugler innenfor planområdet. Derimot er det registrert flere rødlistearter som hekker i selve vannet eller på åpen jordbruksmark øst for vannet. Blant disse finnes toppdykker, sothøne, hettemåke (uregelmessig), storspove og vipe. Mulige hekkefugler i rensedammene er sivhøne og vannrikse. I tillegg til rødlisteartene kan nevnes at flere sivsangere har territorium i sumpområdene rundt den sørøstlige delen av vannet og høyst sannsynlig hekker her. I tabell 4.1 er det listet alle rødlistede fugler som er registrert i området rundt den planlagte turveien og i eller i nær tilknytning til Litla Stokkavatnet. En liste over fuglearter som er registrert i undersøkelsesområdet og i vannet er presentert i vedlegg.

4.6 Vilt

Undersøkelsesområdet er del av et større område som er viktig for rådyr. Det er anslått at omtrent 2-3 familiegrupper oppholder seg i området (Vegard Ankarstrand, pers. medd.). De deler av undersøkelsesområdet som er mest frekventert av rådyr er nok området rundt rensedammene og kantsonen mot vannet nord for disse. I 2016 ble det skutt 20 rådyr for å redusere stammen. Av øvrige pattedyr forekommer mink, mår og ev. rev i området. Det antas at også mindre pattedyr som røyskatt og smånagere bruker området. Strandsonen rundt Litla Stokkavatnet er et viktig næringsområde for flaggermus. Det ble observert minst to forskjellige flaggermusarter under et besøk seint på kvelden den 1. juni. Det er kjente registreringer av brunlangøre, dverg-, nord-, tusse- og trollflaggermus ved vannet. De tre første forekommer regelmessig, mens status for de to siste er ukjent. Tusse- og trollflaggermus er rødlistet i kategori VU – sårbar.

4.7 Sammenstilling av verdier

Registrerte forekomster av rødlistearter og viktige naturtyper i plan- og influensområdet er sammenstilt i tabell 4.1. Ingen av disse vil bli direkte berørt av tiltaket.

Tabell 4.1. Viktige forekomster av naturmangfold i nærområdet, inkl. rødlistekategori og siste år med kjent registrering.

Tema	Forekomst	Rødlistet	År
Rødlistearter	Karplanter		
	Ask	VU	2017
	Alm	VU	2017
	Myrstjerneblom	VU	1988
	Bustsivaks	EN	2003
	Mykt havfruegras	EN	1968
	Knortetjernaks	EN	2003
	Skaftvejblom	NT	2003
	Mose		
	Ynglehårstjerne <i>Syntrichia papillosa</i>	NT	2017
	Lav		
	Liten praktkrinslav <i>Parmotrema chinense</i>	NT	2015
	Fugl		
	Toppdykker	NT	2017
	Dvergdykker	VU	2016
	Lappfiskand	VU	2016
	Snadderand	NT	2011
	Stjertand	VU	2009
	Sivhøne	VU	2016
	Sothøne	VU	2017
	Vannrikse	VU	2016
	Åkerrikse	CR	1980
	Tyvjo	NT	2005
	Hettemåke	VU	2017
	Fiskemåke	NT	2017
	Storspove	VU	2017
	Vipe	EN	2017
	Tyrkerdue	NT	2017
	Taksvale	NT	2015
	Sandsvale	NT	2015
	Stær	NT	2017
	Sanglerke	VU	2017
	Gresshoppesanger	NT	2013
	Sivspurv	NT	2017
	Gulspurv	NT	2017
	Annet vilt		
	Trollflaggermus	VU	2008
	Tusseflaggermus	VU	?
Viktige naturtyper	Hagemark	B	
	Store gamle trær (inkl. hule eiker)	C (B)	
	Evjer, bukter og viker	A	
	Rik kulturlandskapssjø	B	

5 VIRKNINGER FOR FUGLER

Med foreslått trasé for turveien er det først og fremst enkelte spurvefugler som hekker i skogområder tett innpå turveien som risikerer å bli påvirket gjennom forstyrrelser fra turgåere. Spurvefugler vil imidlertid i stor grad kunne tilpasse seg menneskelig aktivitet på turveien og vil nok derfor bli lite påvirket.

For ender og andre vannfugler som er mer sky for mennesker vil muligens den vestligste delen av traseen kunne føre til negative virkninger, da denne delen går forholdsvis tett innpå vannet og tilgrensende sumpområde. I verste fall vil dette kunne føre til redusert bruk av området og redusert hekkesuksess. Øvrige deler av traseen går relativt langt fra vannet og vil neppe påvirke fugl som er knyttet til vannet i særlig grad.

Det som er sagt over forutsetter at folk holder seg på turveien. Økt tilgjengelighet til området vil imidlertid kunne føre til at folk, gjennom å avvike fra turveien, beveger seg inn i områder der det er lite menneskelig aktivitet i dag. Dette kan f.eks. være områder nær vannet, og dermed medføre forstyrrelser på vannfugler. Det er imidlertid umulig å forutse i hvilken grad dette vil forekomme. Dessuten er det pr. i dag tydelige spor/opptråkkede stier etter folk i området, og disse følger ofte skogkanten nærmest vannet. En del av de som går her i dag vil kanskje heller følge en etablert turvei om denne muligheten byr seg. Dermed vil muligens en del forstyrrelser som forekommer i dag elimineres. Hva som blir summen av dette er imidlertid umulig å si. En turvei kan således få både positive og negative virkninger for fuglelivet i vannet.

6 ANBEFALT TILPASNING AV TURVEIEN

Da det allerede er turvei tett innpå Litla Stokkavatnet mange steder, er det viktig for fuglelivet i vannet at graden av forstyrrelser fra menneskelig aktivitet ikke økes ytterligere. Det meste av den foreslåtte traseen til ny turvei går relativt langt fra vannet og vil sannsynligvis ikke medføre vesentlig påvirkning på fuglelivet i vannet. Lengst nordvest går traseen imidlertid ganske så tett innpå vannet og en tilgrensende sumpig strandsonen. Det anbefales at denne delen av turveien trekkes noe mot sør for å unngå forstyrrelser av fugler i vannet og i strandsonen.

7 REFERANSER

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

Direktoratet for naturforvaltning. 2000b. *Kartlegging av ferskvannslokaliteter*. DN-håndbok 15 (internettutgave: www.dirnat.no).

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

Henriksen, S. & Hilmo, O. (red.). 2015. *Norsk rødliste for arter 2015*. Artsdatabanken, Norge. (nettversjon: <http://data.artsdatabanken.no/Rodliste>)

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

Statens vegvesen. 2014. Konsekvensanalyser. Håndbok V712.

Nettbaserte kilder

Miljødirektoratet. Naturbase: kart.naturbase.no

NGU: www.ngu.no

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

Muntlige kilder

Pål Vasseng (ornitolog)

Solbjørg Hidle (tidligere beboer på Hidlegården)

Kristoffer Østhus (bruker av dyrkamarken)

VEDLEGG – ARTSLISTER OVER REGISTRERTE FUGLER, KARPLANTER, MOSE OG LAV

Fugler

Registrerte fugler i undersøkelsesområdet og Litla Stokkavatnet. Rødlistede arter er listet først. Status betegnes med følgende forkortelser: H = sikker eller høyst sannsynlig hekkefugl, H? = mulig/usikker hekkefugl, ± regelmessig observert i området, N = næringssøker i området, T = tilfeldig besøkere.

Art	Rødlistet	Sist registrert	Status/antatt status
Toppdykker	NT	2017	H (2 par)
Dvergdykker	VU	2016	T
Sivhøne	VU	2016	Trolig hekkefugl ved rensedammene
Sothøne	VU	2017	H (2 par)
Vannrikse	VU	2016	Mulig hekkefugl ved rensedammene
Åkerrikse	CR	1980	T
Lappfiskand	VU	2016	T
Snadderand	NT	2011	T
Stjertand	VU	2009	T
Tyvjo	NT	2005	T
Hettemåke	VU	2017	Hekker uregelmessig
Fiskemåke	NT	2017	N
Storspove	VU	2017	T/N (Tidligere hekkefugl)
Vipe	EN	2017	T/N (Tidligere hekkefugl)
Tyrkerdue	NT	2017	Trolig hekkefugl i nærområdet
Taksvale	NT	2017	N, mulig hekkefugl ved bebyggelsen
Sandsvale	NT	2015	T/N
Sanglerke	VU	2017	Observert, lite sannsynlig hekkefugl
Stær	NT	2017	H
Gresshoppesanger	NT	2013	T
Sivspurv	NT	2017	H
Gulspurv	NT	2017	Observert, mulig hekkefugl
Knoppsvane		2017	H
Grågås		?	Har hekket
Stokkand		2017	H
Krikkand		2017	H
Toppand		2017	H
Gråhegre		2017	N
Tjeld		2017	H?
Ringdue		2017	H
Kattugle		?	N
Kråke		2017	N/H?
Rødstrupe		2017	H
Måltrost		2017	H
Svarttrost		2017	H
Rødvingetrost		2017	H
Gråtrost		2017	H
Gjerdsmett		2017	H
Blåmeis		2017	H
Kjøttmeis		2017	H
Svarthvit fluesnapper		2017	H

Gransanger		2017	H
Løvsanger		2017	H
Sivsanger		2017	H (4 syngende samtidig)
Myrsanger		2005	T
Trostesanger		1991	T
Busksanger		2011	T
Munk		2017	H
Heipiplerke		2017	H?
Linerle		2017	H
Bokfink		2017	H
Bjørkefink		2017	T
Grønnfink		2017	H
Grønnsisik		2017	H?
Tornirisk		2017	H?
Pilfink		2017	H?

Karplanter

Vitenskapelig navn	Rødl.	Norsk navn	Hagemarken i nord	Kantområder i øst og sør	Skog rundt Hidlegarden
Equisetum fluviatile		elvesnelle		x	
Athyrium filix-femina		skogburkne	x	x	x
Gymnocarpium dryopteris		fugletelg	x	x	
Dryopteris dilatata		geittelg		x	x
Polypodium vulgare		sisselrot	x		x
Larix sp. (trolig L. decidua)		lerk (europalerk?)	x		
Juniperus communis		einer	x		
Populus tremula		osp	x		x
Salix caprea		selje	x	x	x
Alnus incana		gråor		x	
Betula pubescens		bjørk	x	x	x
Quercus robur		sommereik	x		x
Ulmus glabra	VU	alm			x
Urtica dioica		stornesle	x	x	x
Rumex acetosa		engsyre	x	x	x
Rumex longifolius		høymol	x		x
Rumex obtusifolius		byhøymol	x	x	x
Silene dioica		rød jonsokblom	x	x	x
Stellaria media		vassarve	x	x	
Anemone nemorosa		hvitveis	x	x	x
Ranunculus acris		engsoleie	x	x	x
Ranunculus ficaria		vårkål	x	x	x
Ranunculus flammula		grøftsoleie	x	x	
Ranunculus repens		krypsoleie	x		x
Berberis vulgaris		berberis			x
Corydalis solida		hagelerkespore			x
Alliaria petiolata		løkurt		x	x
Cardamine flexuosa		skogkarse	x		
Cardamine pratensis		engkarse	x	x	

Cotoneaster sp.		ubest. mispel	x	x	x
Crataegus monogyna		hagtorn	x		x
Geum rivale		enghumleblom	x		
Geum urbanum		kratthumleblom		x	x
Prunus avium		morell	x	x	x
Rosa canina		steinnyper	cf		
Rubus idaeus		bringeber	x	x	x
Rubus laciniatus		flikbjørneber		x	x
Sorbus aucuparia		rogn	x	x	x
Lathyrus linifolius		knollerte knapp	x		
Trifolium repens		hvitkløver			x
Vicia sepium		gjerdevikke			x
Oxalis acetosella		gjøkesyre	x	x	x
Acer pseudoplatanus		platanlønn	x	x	x
Ilex aquifolium		kristtorn		x	x
Hypericum maculatum		firkantperikum			x
Viola canina		engfiol	x		
Viola riviniana		skogfiol	x		x
Hedera helix		bergflette	x		x
Aegopodium podagraria		skvallerkål		x	x
Anthriscus sylvestris		hundekjeks	x	x	x
Trientalis europaea		skogstjerne	x		
Fraxinus excelsior	VU	ask			x
Ajuga pyramidalis		jonsokkoll	x	x	
Digitalis purpurea		revebjelle	x		x
Scrophularia nodosa		brunrot		x	x
Veronica chamaedrys		teskjeggveronika	x	x	x
Sambucus nigra		svarthyll	x	x	x
Sambucus racemosa		rødhyll	x	x	x
Lonicera periclymenum		vivendel	x		
Valeriana sambucifolia		vendelrot	x	x	x
Cirsium palustre		myrtistel	x	x	
Senecio vulgaris		åkersvineblom	x		
Solidago virgaurea		gullris	x		
Tussilago farfara		hestehov		x	
Galanthus nivalis		snøklukke			x
Leucojum vernum		klosterklukke			x
Narcissus poeticus		pinselilje		x	
Narcissus pseudonarcissus		påskelilje		x	
Juncus conglomeratus		knappsiv	x	x	
Luzula multiflora		engfrytle	x		
Luzula pilosa		hårfrytle	x		
Carex canescens		gråstarr	x		
Carex nigra		slåtestarr	x		
Anthoxanthum odoratum		gulaks	x		
Dactylis glomerata		hundegras	x	x	x
Deschampsia cespitosa		sølvbunke	x	x	x
Festuca rubra		rødsvingel	x		

Phalaris arundinacea		strandrør		x	
Poa annua		tunrapp	x		
Poa pratensis		engrapp	x	x	x
Poa trivialis		markrapp	x		

Moser

Vitenskapelig navn	Rødl.	Norsk navn	Hagemarken i nord	Kantområder i øst og sør	Skog rundt Hidlegarden
Amblystegium serpens		trådkrypmose			x
Andreaea rupestris		bergsotmose	x		
Atrichum undulatum		stortaggmose	x	x	x
Barbilophozia attenuata		piskskjeggmose	x		x
Barbilophozia floerkei		lyngskjeggmose	x		x
Brachythecium rutabulum		storlundmose	x		x
Bryum capillare		skruevrangmose	x		x
Calliergon cordifolium		pjuskjtjernmose		x	
Calliergonella cuspidata		sumpbroddmose		x	
Campylopus flexuosus		trøsåtemose	x		
Cephalozia bicuspidata		broddglefsemose	x		
Ceratodon purpureus		ugrasvegmos	x		
Cirriphyllum piliferum		lundveikmose		x	x
Dicranella heteromalla		smaragdgrøftmose	x		
Dicranoweisia cirrata		kystputemose	x		x
Dicranum scoparium		ribbesigd	x		x
Diplophyllum albicans		stripefoldmose	x		
Frullania dilatata		hjelmbælremose	x	x	x
Frullania tamarisci		matteblæremose	x		
Hedwigia ciliata		gråsteinmose	x		
Hylocomium splendens		etasjemose	x		
Hypnum cupressiforme		matteflette	x	x	x
Isoetecium myosuroides		musehalemose	x		x
Kindbergia praelonga		sprikemoldmose	x	x	x
Lophocolea bidentata		totannblonde	x	x	
Metzgeria furcata		gulband	x	x	x
Mnium hornum		kysttornemose	x	x	x
Orthotrichum affine		klokkebustehette	x		
Orthotrichum lyellii		kystbustehette			x
Orthotrichum pulchellum		vribustehette	x	x	x
Orthotrichum stramineum		bleikbustehette	x	x	x
Orthotrichum tenellum		spolebustehette	x		
Paraleucobryum longifolium		sigdnervemose	x		
Plagiochila porelloides		berghinnemose	x		
Plagiomnium undulatum		krusfagermose	x	x	x
Plagiothecium nemorale		skrumpjamnmose	x		
Pleurozium schreberi		furumose	x		
Pohlia nutans		vegnikke	x		
Polytrichastrum formosum		kystbinnemose	x		x
Polytrichum commune		storbjørnemose	x		

Polytrichum juniperinum		einerbjørnemose			x
Polytrichum piliferum		rabbebjørnemose			x
Ptilidium ciliare		bakkefrynse	x		
Racomitrium aciculare		buttgråmose	x		
Racomitrium aquaticum		bekkegråmose	x		
Racomitrium fasciculare		knippegråmose	x		
Racomitrium heterostichum		berggråmose	x		x
Rhytidiadelphus loreus		kystkransmose	x		
Rhytidiadelphus squarrosus		engkransmose	x	x	x
Scapania gracilis		kysttvebladmose	x		
Sciuro-hypnum populeum		ospelundmose			x
Sphagnum quinquefarium		lyngtorvmose	x		
Syntrichia papillosa	NT	ynglehårstjerne	x	x	x
Thuidium tamariscinum		stortujamose	x		
Ulotia crispa s.lat.			x	x	x
Ulotia phyllantha		piggknoppgullhette	x	x	x
Zygodon conoideus		askkjølmose	x		
Zygodon rupestris		trådkjølmose			x

Lav

Vitenskapelig navn	Norsk navn
Arthonia radiata	vanlig flekklav
Cladonia furcata	gaffellav
Cladonia scabriuscula	gryngaffel
Evernia prunastri	bleiktjafs
Hypogymnia physodes	vanlig kvistlav
Hypogymnia tubulosa	kulekvistlav
Hypotrachyna revoluta	orelav
Lecidella elaeochroma	vanlig smaragdlav
Melanelixia glabratula	
Parmelia saxatilis	grå fargelav
Parmelia sulcata	bristlav
Parmotrema chinense	liten praktkrinslav
Phlyctis argena	sølvkrittav
Physcia adscendens	hjelmlav
Physcia tenella	frynserosettlav
Platismatia glauca	vanlig papirlav
Ramalina farinacea	barkragg
Xanthoria parietina	vanlig messinglav