

Kartlegging av naturmangfold i planområdet Madla-Revheim i Stavanger



Leif Appelgren

Kartlegging av naturmangfold i planområdet Madla-Revheim i Stavanger

Ecofact rapport: 385

www.ecofact.no

Referanse til rapporten:	Leif Appelgren. 2014. Kartlegging av naturmangfold i planområdet Madla-Revheim i Stavanger. Ecofact rapport 385.
Nøkkelord:	Biologisk mangfold, rødlistede arter naturtyper, vilt, fugl
ISSN:	1891-5450
ISBN:	978-82-8262-383-4
Oppdragsgiver:	Stavanger kommune
Prosjektleder hos Ecofact:	Leif Appelgren
Prosjektmedarbeidere:	Solbjørg Engen Torvik
Kvalitetssikret av:	Roy Mangersnes
Forside:	Del av planområdet i nord, med den internasjonale skolen i bakgrunnen.. Foto: Leif Appelgren

www.ecofact.no

INNHold

1	FORORD	1
2	SAMMENDRAG	2
3	INNLEDNING	3
4	PLANOMRÅDET	3
4.1	PLANOMRÅDET.....	3
5	MATERIAL OG METODE	4
5.1	VURDERING AV VERDI.....	4
5.2	DATAGRUNNLAG	5
6	RESULTAT	5
6.1	NATURGRUNNLAGET	5
6.2	EKSISTERENDE KUNNSKAP.....	7
6.3	RØDLISTEARTER	7
6.3.1	<i>Lav</i>	7
6.3.2	<i>Karplanter</i>	9
6.3.3	<i>Fugl</i>	9
6.4	NATURTYPER OG FLORA	11
6.5	VILT.....	18
6.5.1	<i>Fugl</i>	18
6.5.2	<i>Pattedyr</i>	18
6.5.3	<i>Amfibier og reptiler</i>	18
6.5.4	<i>Viktige viltområder</i>	18
7	VURDERINGER OG EFFEKTER	20
8	AVBØTENDE TILTAK	20
9	LITTERATUR	21
9.1	SKRIFTLIGE KILDER	21
9.2	NETTBASERTE KILDER	21

1 FORORD

Stavanger kommune ønsker å få gjennomført en biologisk kartlegging av et område i Madla/Revheim som skal være med å danne grunnlag for videre planarbeid i området. Ecofact har fått i oppdrag å gjennomføre og sammenfatte eksisterende kunnskap, samt fremskaffe ny kunnskap gjennom nykartlegging av planområdet. Kontaktperson hos Stavanger kommune har vært Einar Randen. Kontaktperson hos Ecofact har vært Leif Appelgren, og feltarbeid har blitt utført av Solbjørg Engen Torvik og Leif Appelgren.

September 2014

Leif Appelgren

2 SAMMENDRAG

Beskrivelse av oppdraget

I forbindelse med områderegulering for en framtidig byutvikling på Madla-Revheim i Stavanger kommune, har Ecofact gjennomført en kartlegging av naturmangfold i plan- og influensområdet. Utredningen inngår som en av flere delutredninger som skal ligge til grunn for en områdeplan.

Datagrunnlag

Flere befaringer foretatt mellom 24. april og 2. september 2014 av Solbjørg Engen Torvik og Leif Appelgren. Innhenting av data fra tilgjengelige databaser samt fra Fylkesmannens miljøvernavdeling, kommunen og lokalkjente.

Biologiske verdier

Området er for det meste trivielt og består til stor del av jordbruksmark. Deler av denne har verdi som hekkeområde for vipe. Ellers er verdiene i området knyttet til de små skogområdene som finnes.

Det er ikke registrert områder som er viktige naturtyper i henhold til DNS håndbok 13 (DN 2007). Likevel er det noen områder som er vurdert å ha en viss verdi for naturmangfoldet. Av disse har en sumpskog langt sør i planområdet størst verdi. Der ble det registrert den rødlistede laven liten praktkrinslav *Parmotrema chinense* (rødlistekategori VU - sårbar).

Ytterligere ni rødlistearter ble registrert i planområdet: alm og ask (begge NT – nær truet), sanglerke (VU) samt vipe, storspove, stær, tornirisk, fiskemåke og hettemåke (alle NT).

Ingen viltområder som overlapper med planområdet er registrert i Naturbase. I kommunens viltdatabase er det imidlertid registrert et leveområde for rådyr, fasan og spurvefugler i planområdet, og to trekkveier for rådyr. Under kartleggingen i 2014 ble det i tillegg identifisert tre områder som er vurdert som viktige funksjonsområder for vipe. To av disse ligger i den østlige delen av planområdet, mens det tredje ligger vest for planområdet.

3 INNLEDNING

I forbindelse med områderegulering for en framtidig byutvikling på Madla-Revheim i Stavanger kommune, har Ecofact gjennomført en kartlegging av naturmangfold i plan- og influensområdet. Utredningen inngår som en av flere delutredninger som skal ligge til grunn for en områdeplan.

4 PLANOMRÅDET

4.1 Planområdet

Planområdet ligger i områdene Madla og Revheim i vestre del av Stavanger kommune, ca. 5 kilometer fra Stavanger sentrum, og omfatter ca. 0,8 km². Det avgrenses av Regimentsveien i sør og vest, Revheimstien, Alvastienveien og Revheimsveien i nord og Kompani Linges vei og Madlaleiren i øst (figur 4.1).



Figur 4.1. Planområdet, markert med rød linje.

Planområdet har en skrånende topografi. Fra nord skråner landskapet fra kote 45, og store deler av området ligger på mellom kote 15 og 20. Landskapet fremstår i dag som åpent og har et sterkt innslag av jordbruk, med store arealer dyrket mark. Det sentrale området i planen ligger i et søkk i landskapet. Sentralt i planområdet ligger ”International School of Stavanger (ISS)” med tilhørende idrettsanlegg.

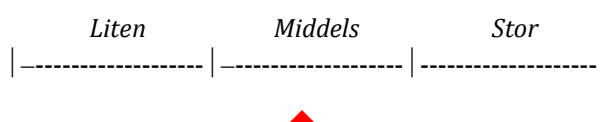
5 MATERIAL OG METODE

Formålet med denne utredningen er å kartlegge viktige forekomster av naturmangfold i plan- og influensområdet. Det er også gjort en verdisetting av registrerte forekomster.

5.1 Vurdering av verdi

Verdien blir fastsatt langs en glidende skala som spenner fra liten verdi til stor verdi, basert på den relative betydningen av området for gjeldende tema (figur 5.1).

Ulike tema har ulike kriterier for verdisetting.



Figur 5.1. Skala for verdi.

Kriterier for verdisetting fremgår av tabell 5.1 nedenfor.

Tabell 5. 1. Verdivurderinger med metodikk iht. vegvesenets håndbok 140 (til dels tilpasset etter Korbøl m. fl. 2009). Verdisetting av rødlistede naturtyper er tilpasset verdisetting for rødlistede arter.

Kilde	Stor verdi	Middels verdi	Liten verdi
Naturtyper www.naturbasen.no DN-Håndbok 13: Kartlegging av naturtyper DN-Håndbok 11: Viltkartlegging DN-Håndbok 15: Kartlegging av ferskvannslokaliteter	Naturtyper som er vurdert til svært viktige (verdi A) Svært viktige viltområder (vektall 4-5) Ferskvannslokalitet som er vurdert som svært viktig (verdi A)	Naturtyper som er vurdert til viktige (verdi B) Viktige viltområder (vektall 2-3) Ferskvannslokalitet som er vurdert som viktig (verdi B)	Andre områder
Rødlistede arter Norsk Rødliste for arter 2010 (www.artsdatabanken.no) www.naturbasen.no	Viktige områder for: Arter i kategoriene ”kritisk truet” og ”sterkt truet” Arter på Bern-liste II Arter på Bonn-liste I	Viktige områder for: Arter i kategoriene ”sårbar”, ”nær truet” eller ”datamangel” Arter som står på den regionale rødlisten	Andre områder
Rødlistede naturtyper Norsk rødliste for naturtyper 2011 (Lindegaard og Henriksen, 2011)	Naturtyper i kategoriene: Kritisk truet (CR) og sterkt truet (EN)	Naturtyper i kategoriene: Sårbar (VU), nær truet (NT) eller datamangel (DD)	

Kilde	Stor verdi	Middels verdi	Liten verdi
Truete vegetasjonstyper Fremstad & Moen 2001	Områder med vegetasjonstyper i kategoriene "akutt truet" og "sterkt truet"	Områder med vegetasjonstyper i kategoriene "noe truet" og "hensynskrevende"	Andre områder
Lovstatus Ulike verneplanarbeider, spesielt vassdragsvern.	Områder vernet eller foreslått vernet	Områder som er vurdert, men ikke vernet etter naturvernloven, og som kan ha regional verdi. Lokale verneområder (pbl.)	Områder som er vurdert, men ikke vernet etter naturvernloven, og som er funnet å ha kun lokal verdi.

5.2 Datagrunnlag

Feltkartlegging i området er gjennomført av Solbjørg Engen Torvik og Leif Appलगren ved flere besøk i perioden 24. april til 2. september 2014.

Feltarbeidet er supplert med innsamling av eksisterende opplysninger fra offentlige databaser (Naturbase, Artsdatabanken), Fylkesmannens miljøvernavdeling, kommunen og lokalkjente personer.

6 RESULTAT

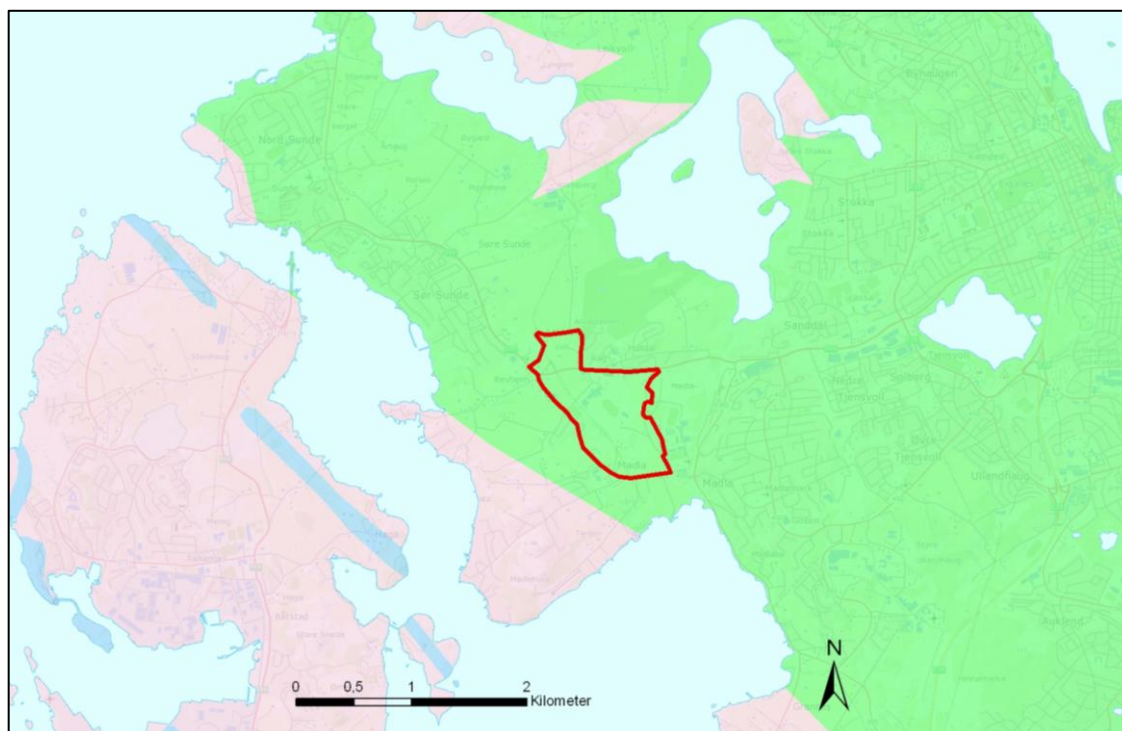
6.1 Naturgrunnlaget

Menneskelig påvirkning

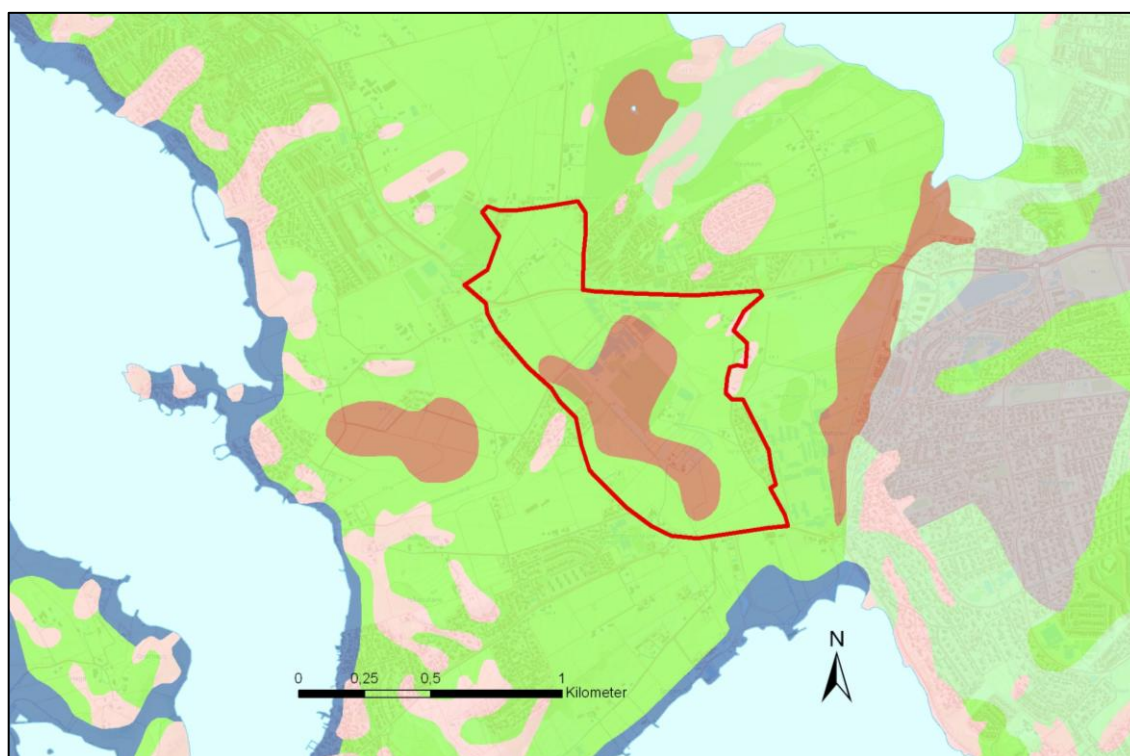
Stort sett hele planområdet er på en eller annen måte påvirket av menneskelig aktivitet. Sentralt i området er det skole, idrettsanlegg og næringsvirksomhet. Videre er det en del spredte gardsbruk og andre boliger. De deler av planområdet som ikke er bebygd eller på andre måter tilrettelagt består i hovedsak av jordbruksmark. Av jordbruksmarken er det meste åker, men det er også en del restarealer og marginalt med beitemark.

Berggrunn og løsmasser

I følge NGUs berggrunnskart består berggrunnen i planområdet av fyllitt. (figur 6.1). Dette er en bergart som normalt forvitrer lett og gir grunnlag for forekomst av krevende planter. Floraen i området er imidlertid svært triviell, noe som indikerer at løsmassene er fattige og lite påvirket av berggrunnen. Løsmassene består for det meste av sammenhengende morenedekke, stedvis med stor mektighet. I lavereliggende områder sentralt i planområdet består løsmassene av torv (figur 6.2).



Figur 6.1. Ifølge NGUs berggrunnskart består berggrunnen i planområdet av fyllitt (grønn farge). Kilde: Norges geologiske undersøkelse.



Figur 6.2. Løsmassekart over planområdet. Området domineres av sammenhengende morenedekke (grønt), stedvis med stor mektighet. Sentralt i området er det en del torv (brunt).

6.2 Eksisterende kunnskap

Det er ingen registreringer av verdifulle naturtyper eller rødlistede arter innenfor planområdet i tilgjengelige databaser (Naturbase, Artskart). Det er heller ingen viltområder i Naturbase som overlapper med planområdet. I kommunens viltdatabase er det imidlertid registrert et leveområde for rådyr, fasan og spurvefugler sørøst i planområdet, og to trekkveier for rådyr mot nord og nordøst (figur 6.11).

Kontakter med lokale botanikere, ornitologer og jegere (Svein Imsland, Magnar Bø, Jan Bjørnsen) ga ingen ytterligere opplysninger om spesielle verdier i området.

6.3 Rødlistearter

Da planområdet domineres av jordbruksmark og i øvrig trivielle naturtyper, samt at markforholdene i området er fattige, er det relativt lite potensial for rødlistede eller sjeldne arter i området. Under befaringer i området ble det i 2014 registrert ti rødlistearter, representert ved en lav, to trær og sju fuglearter. Disse er listet opp i tabell 6.1 og presentert i teksten nedenfor.

Tabell 6. 2. Registrerte rødlistede arter innen influensområdet

Artsgruppe	Art	Rødlistekategori
Lav	Liten praktkrinlav <i>Parmotrema chinense</i>	VU
Karplanter	Alm	NT
	Ask	NT
Fugl	Sanglerke	VU
	Vipe	NT
	Storspove	NT
	Stær	NT
	Tornirisk	NT
	Fiskemåke	NT
	Hettemåke	NT

6.3.1 Lav

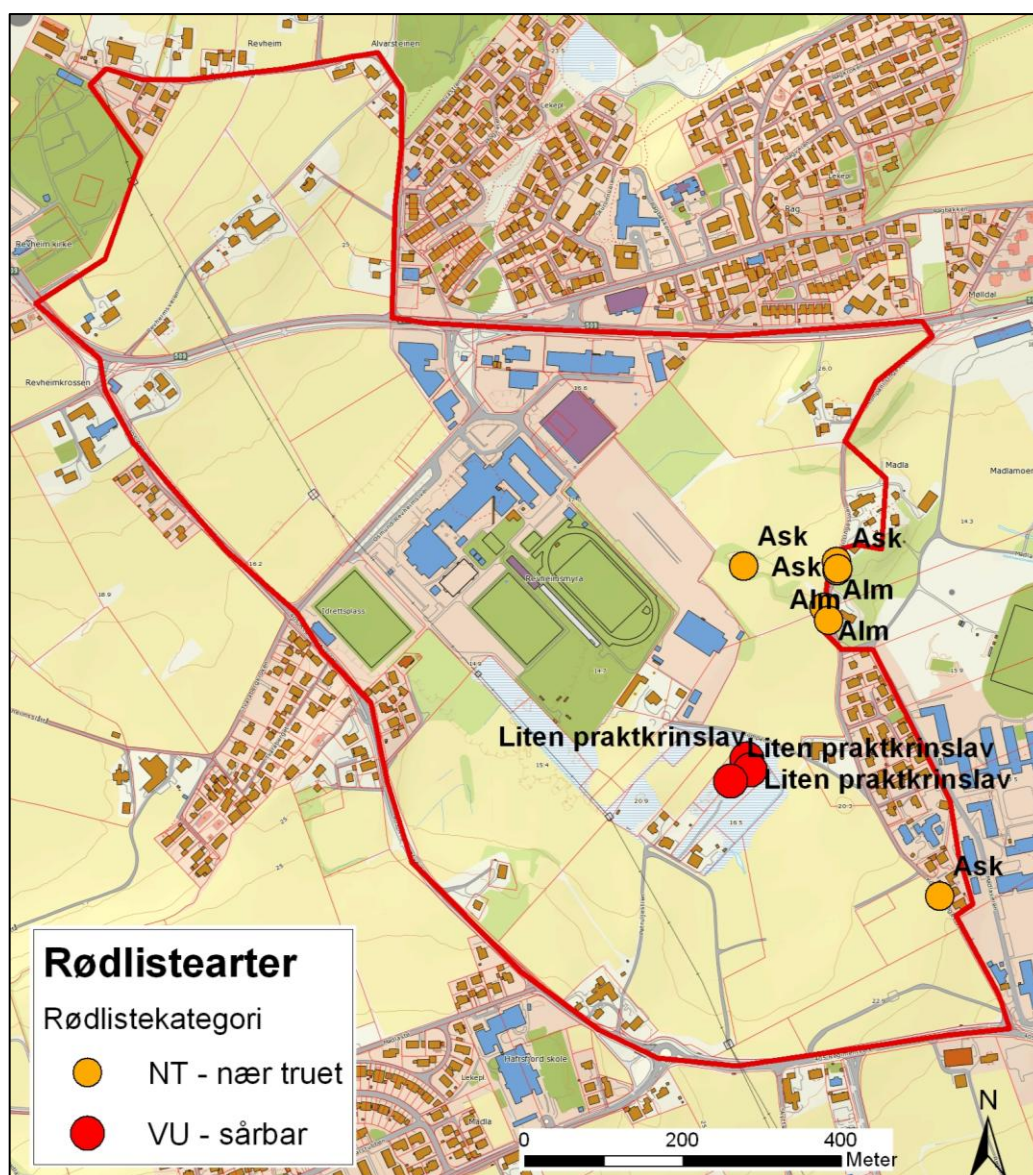
Liten praktkrinlav *Parmotrema chinense*

I et område med ung sumpskog (se avsnittet om naturtyper nedenfor) ble den rødlistede laven liten praktkrinlav *Parmotrema chinense* (figur 6.3) registrert på tre-fire småtrær av rogn og selje. Arten er rødlistet i kategori VU (sårbar). Lokalisering av funnene er vist på kart i figur 6.4.

Liten praktkrinlav er en art som i Norge kun forekommer nær kysten på Vestlandet. Den har sin nordgrense i Sogn og Fjordane og i sør går den så vidt inn i Aust-Agder. Arten er relativt vanlig i Rogaland og deler av Vest-Agder, men sjelden i øvrige deler av utbredelsesområdet.



Figur 6.3. Liten praktkrinslav *Parmotrema chinense*. Foto: Leif Appelgren.



Figur 6.4. Registrerte rødlistede lav og planter innenfor planområdet.

6.3.2 Karplanter

Av rødlistede karplanter ble det kun registrert de to trærne alm og ask. Begge er rødlistet i kategori NT – nær truet. Dette er vanlige arter som er rødlistet på grunn av at de er rammet av sykdommer forårsaket av sopp og at det derfor er forventet en bestandsnedgang. Lokalisering av funnene er vist på kart i figur 6.4.

Almen er, i tillegg til at den er rammet av sykdom (visnesyke eller almesjuka, mest på Østlandet), også utsatt for at barken blir gnagd av hjort (Vestlandet). Soppen som forårsaker sykdommen spres med almesplinteborer. Foreløpig har spredningen vært mye langsommere i Norge enn i f.eks. Danmark og Sør-Sverige. Et varmere klima i Norge kan imidlertid føre til raskere spredning av almesjukkesopp, og en nedgang i almebestanden de nærmeste tiår kan ikke utelukkes. I flere land er alm nesten utryddet.

Hos ask er sykdommen forårsaket av soppen *Chalara fraxinea*, og fører til nekroser i veden og til at toppskudd visner. Ifølge Artsdatabanken er det grunn til å tro at denne sykdommen vil bli alvorlig i Norge.

6.3.3 Fugl

Det ble registrert sju ulike rødlistede fuglearter i planområdet (tabell 6.1). Av disse er det kun vipe som er konstatert hekkende. Sannsynligvis hekker også fiskemåke innenfor planområdet, gjerne på industritak.

Sanglerke

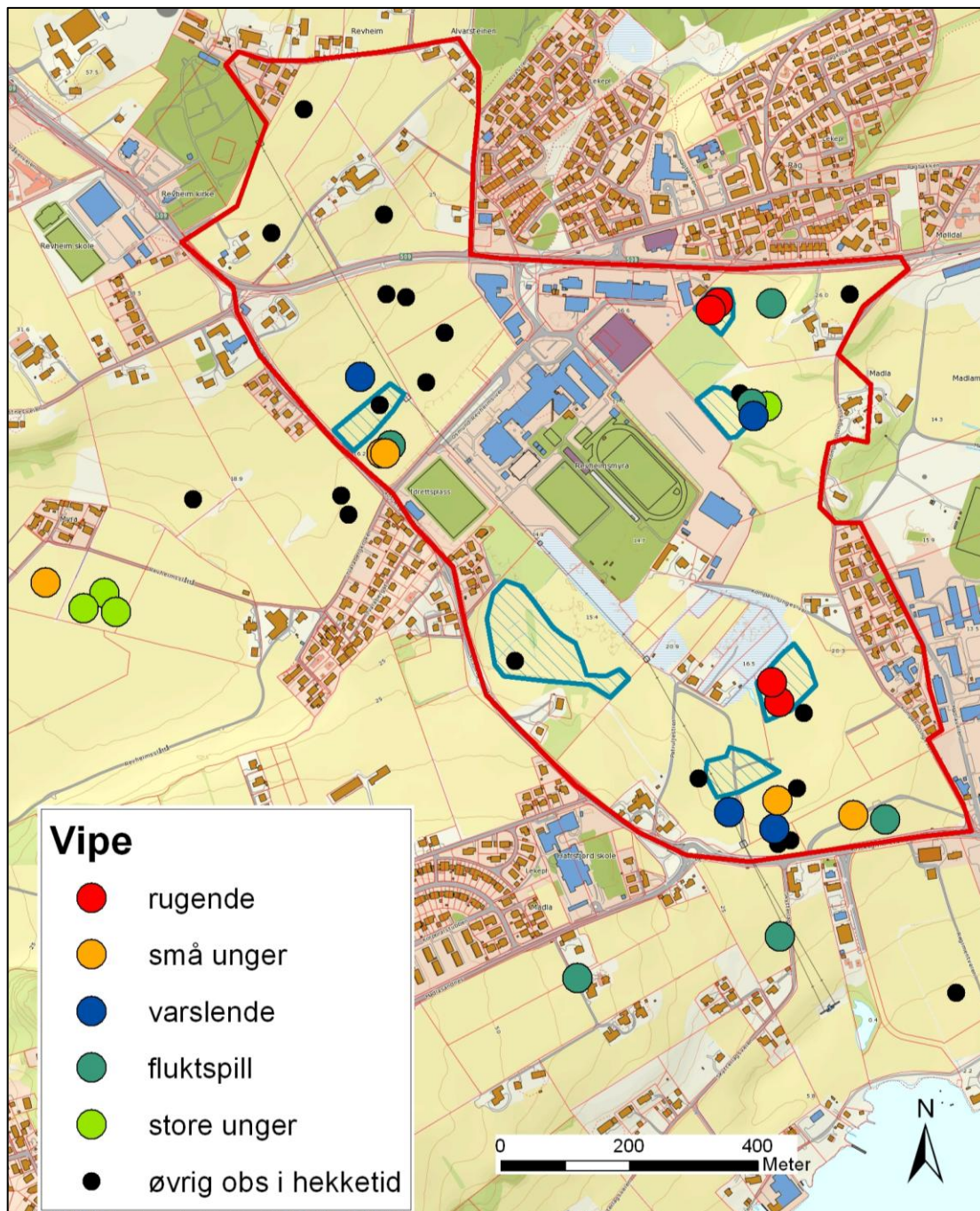
En syngende sanglerke ble registrert den 20. mai langt sør i planområdet. Det ble ikke gjort andre observasjoner av arten. Det er usikkert om arten hekker i planområdet. Det er svært lite observasjoner av sanglerke registrert på Artskart i nærliggende områder. Selv om sanglerke skulle hekke i planområdet er det ikke et vurdert som et viktig område for arten.

Vipe

I perioden 24. april til 20. mai ble det registrert vipe på nesten alle områder med åpen mark i planområdet. Det er tydelig at arten bruker det meste av jordbruksmarken i området for næringssøk. Dette gjelder både gressbevokste områder og pløyd åker uten vegetasjon. Vipen foretrekker generelt områder med kort vegetasjon og beveger seg sjelden i områder der vegetasjonen er særlig høy. Den bruker derfor ofte forskjellige områder for næringssøk gjennom hekkesesongen. Arten er vanlig i planområdet og det ble registrert hekking flere steder. Minst seks par hekker i området, muligens noe flere. Det ser ut til at vipene foretrekker å hekke i litt fuktige områder der vegetasjonen gir noe skjul tidlig i sesongen. Sannsynligvis er det også bedre fødetilgang i slike områder. Figur 6.5 viser hvor det er registrert rugende vipere, vipere med små unger og

andre hekkekriterier. Vipens unger er bevegelige umiddelbart etter klekking, og observasjoner av små unger kan derfor være gjort et godt stykke fra reirplassen.

Av områder som grenser til planområdet er det fremfor alt et område i vest som vurderes å være interessant for vipe. Områder som er vurdert å være viktige for vipe er tegnet inn på kart i figur 6.11 sammen med andre viltområder.



Figur 6.5. Forekomst av vipe og registrerte hekkekriterier i og i tilknytning til planområdet. Skraverte blå områder er fuktig åpen mark. Observasjoner av store unger gjelder unger som er flyvedyktige. Disse observasjonene trenger derfor ikke å være knyttet til hekkeklassen.

Stær

Stær ble observert mange steder i planområdet under våren og sommeren. Dette er en vanlig fugleart som hekker i hule trær og fuglekasser. Det er lite hekkemuligheter innenfor planområdet, så mesteparten av de observerte fuglene bruker sannsynligvis planområdet fremfor alt til næringssøk. Arten er tilpasningsdyktig og kan forekomme i forskjellige miljøer, selv om den nok er vanligst i tilknytning til kulturlandskapet. Det er imidlertid ikke noe som tilsier at planområdet skulle være spesielt viktig for arten.

Tornirisk

Tornirisk ble observert med ett individ ved et enkelt tilfelle i mai 2014. Da arten ikke ble observert flere ganger er det lite sannsynlig at den hekker i planområdet.

Storspove

Storspove ble sett i planområdet ved flere anledninger i hekketiden. Fugler med fluktspill fløy ofte frem og tilbake over området og det ble sett fugler som næringssøkte forskjellige steder. Det ble imidlertid ikke registrert noen indikasjoner på at arten hekker i eller tett innpå planområdet. Arten er vanligvis lett å registrere når den har egg eller unger, da den ofte varsler høylytt. Det kan ikke utelukkes at storspove hekker i planområdet år om annet, men det er mer sannsynlig at den hekker et eller annet sted i nærområdet og bruker planområdet for næringssøk. Det er også mulig at noen av observasjonene kan gjelde trekkende fugler. Da det er lite sannsynlig at storspoven hekker i planområdet vurderes dette å kun ha begrenset verdi for arten.

Fiskemåke

Fiskemåke ble registrert regelmessig i planområdet under hele feltsesongen. I perioder var det relativt store antall som rastet eller næringssøkte på åkrer nord i planområdet (mellom Revheimsveien og Osmund Revheims vei). Det ble ikke registrert hekking av arten men det kan ikke utelukkes at noen par hekker på bygninger i området. Uansett er planområdet ikke et viktig område for arten.

Hettemåke

Hettemåke ble registrert med noen få individer på våren, mest på åkrer nord i planområdet (mellom Revheimsveien og Osmund Revheims vei). Det er ingen egnede hekkeplasser for arten i planområdet eller tilgrensende områder.

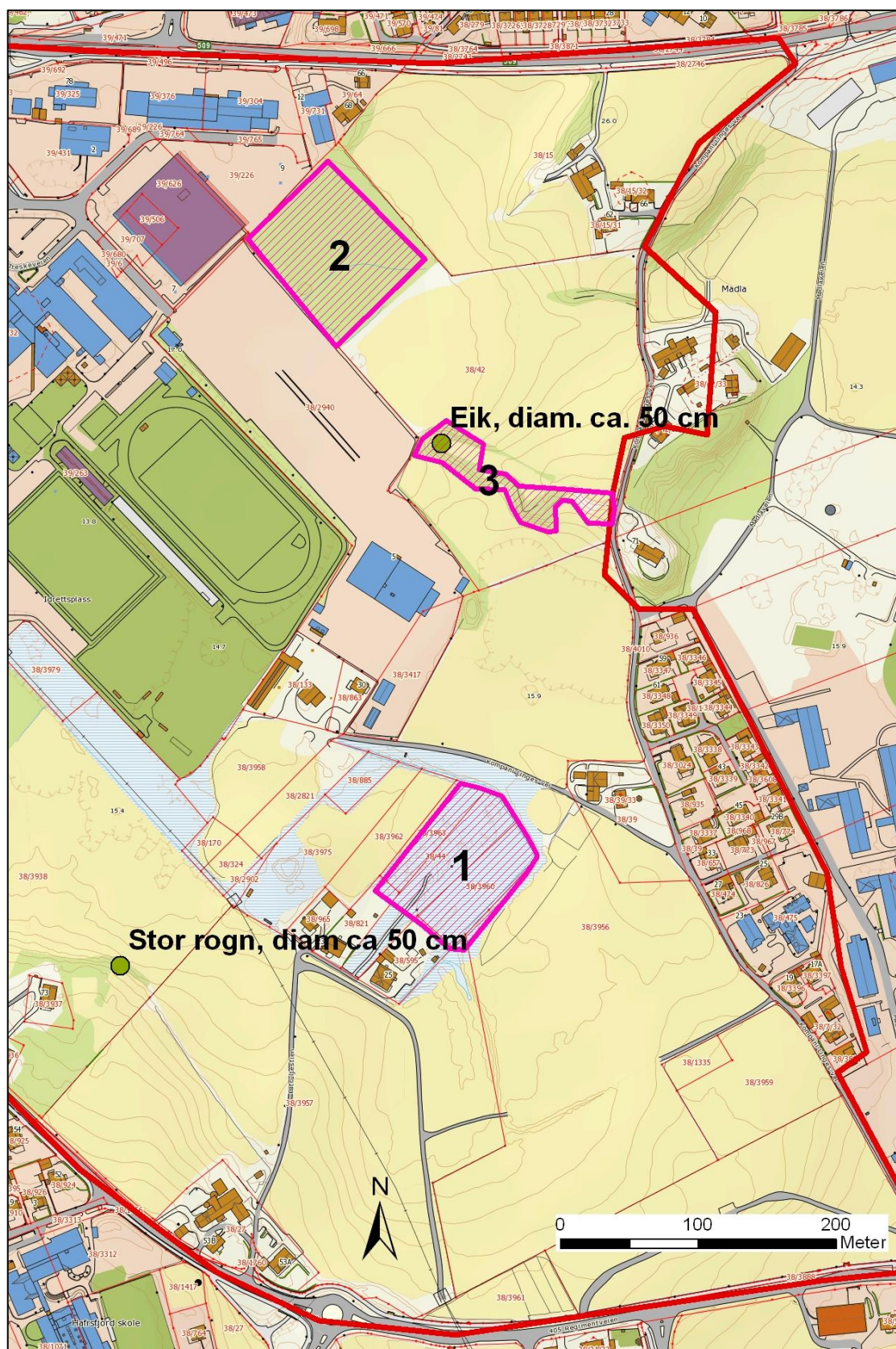
6.4 Naturtyper og flora

Det er lite naturlige områder i planområdet. Det meste av arealet består av jordbruksmark samt bebyggelse og andre tilrettelagde områder (sportsanlegg, parkeringsplasser, veier etc.). Av jordbruksmarken er det meste åker, men det er også en del brakkmark eller områder der bruken tilsynelatende er opphørt, samt marginalt med beitemark. I tilknytning til åkermarken er det noen små spredte fuktige områder som sannsynligvis blir pløyd opp kun i år da bakken er tørrere enn normalt.

Det som finnes av naturområder i planområdet er stort sett begrenset til noen små skogområder. Det er også en del nedlagt beitemark som nå kan ha et mer eller mindre naturlig preg og fungere som leveområder for fugler og andre dyr. Skogen er for det meste ung og består av gjengroingskog på tidligere åpen mark (sannsynligvis en gang myr, og seinere muligens beitemark). Det meste av skogen vokser på fuktig-våt mark, men det er også litt skog i tørrere områder.

Det er lite store trær i området. Mest utmerker seg en stor rogn med en stammediameter på drøye 50 cm i brysthøyde. Denne står i en rad med rognetrær sørvest i planområdet (figur 6.6). Det er sjeldent med slike store rognetrær, men verdien er begrenset da rognen ikke blir mer enn ca. 80 år gammel. Det ble heller ikke registrert noen andre epifytter på dette treet enn de som forekommer vanlig i området. Rogn har imidlertid verdi som en viktig næringsressurs for bl.a. sidensvans og troster som gjerne spiser av bærene om høsten. Det kan derfor være en fordel å spare en del rogn i området ved utbyggingen. Den eneste større eiken som ble registrert har en stammediameter på ca. 50 cm i brysthøyde og står i et lite skogområde øst i planområdet (figur 6.6). Gamle eiker er verdifulle for en rekke organismer som insekter, lav og sopp. Denne eiken har lite verdi i dag, men kan bli verdifull om den får stå igjen i lang tid fremover.

Det er ikke registrert noen områder som er viktige naturtyper i henhold til DNs håndbok 13 (DN 2007). Likevel er det noen områder som er vurdert å ha en viss verdi for naturmangfoldet, særlig med tanke på at de ligger bynært og i et svært utarmet område når det gjelder biologisk mangfold. Disse områdene er presentert nedenfor og markert på kart i figur 6.6.



Figur 6.6. Beliggenhet av de mest verdifulle områdene (skravert lilla) og forekomster av store trær (grønne prikker) i planområdet. Nummereringen av områdene er den samme som i teksten nedenfor. Grensa for planområdet er vist med rød linje.

1. Sumpskog sør

Dette er et område med ung skog på fuktig til våt mark. Området ligger i sørlig del av planområdet og er stort sett omgitt av åkermark. Skogen er stedvis svært sumpete og til dels vanskelig å bevege seg i (figur 6.7). Den avgrenses i vest, nord og øst av åpne grøfter. Dominerende treslag er bjørk og selje, med noe innslag av rogn. Det er også stedvis mye busker av *Salix*-arter. Skogen består mest av unge trær, men det finnes også noen få store bjørketrær.

I område ble det registrert enkelte forekomster av den rødlistede laven liten praktkrinlav *Parmotrema chinense* (se avsnittet om rødlistearter over). Det ble også registrert en art av orelav *Hypotrachyna revoluta/afrorevoluta*, som typisk forekommer i fuktige miljøer. Ellers ble det kun registrert vanlige lavararter som vanlig kvistlav *Hypogymnia physodes*, kulekvistlav *Hypogymnia tubulosa*, grå fargelav *Parmelia saxatilis*, bristlav *Parmelia sulcata*, frynserosettlav *Physcia tenella* og vanlig papirlav *Platismatia glauca*.

Både karplante- og mosefloraen er triviell og det ble ikke registrert noen sjeldne arter. Dominerende karplanter er blåtopp, elvesnelle, myrhatt, flaskestarr og gulldusk. Det ble også registrert bl.a. torvmyrull, duskmyrull, bukkeblad, myrfiol, skogstjerne, maiblom, fredløs, knappsiv og bjørnebær. I kanalene var det mye andemat. Av moser i området kan nevnes myrfiltmose *Aulacomnium palustre*, pjustjernmose *Calliergon cordifolium*, totannblonde *Lophocolea bidentata*, storbjørnemose *Polytrichum commune*, kystkransmose *Rhytidiadelphus loreus*, klobleikmose *Sanionia uncinata*, spriketorvmose *Sphagnum squarrosum*, grasmose *Straminergon stramineum* og stortujamose *Thuidium tamariscinum*. På trærne vokste bl.a. mosene vribustehette *Orthotrichum pulchellum*, krinsflatmose *Radula complanata*, krusgullhette *Ulota crispa* og piggeknoppgullhette *Ulota phyllantha*.

Området er sannsynligvis viktig for rådyr, som ble observert inne i sumpskogen ved samtlige tre besøk i eller nær området. Skogen ligger også i et større område som er registrert som viktig leveområde for rådyr i kommunens database (se kapittelet om vilt nedenfor).

Selv om skogen er ung vurderes det å være et visst potensial for forekomst av ytterligere rødlistede eller sjeldne lav i denne skogen. Hvis området får utvikles fritt vil det med tiden kunne få større verdi, og etterhvert som trærne blir eldre vil potensialet for å huse sjeldne lavararter øke. Sannsynligvis er det bra produksjon av insekter i et fuktig område som dette, noe som vil ha verdi for fuglelivet. Området vil også kunne være et bra jaktområde for flaggermus. Det vurderes å være det viktigste området for biologisk mangfold innenfor planområdet, men det har neppe mer enn lokal verdi.



Figur 6.7. Den sørligste av sumpskogene i planområdet er stedvis svært våt. Foto: Leif Appelgren.

2. Sumpskog nord

Denne skogen ligger nordøst i planområdet og grenser til dels mot næringsområder, til dels mot åkermark. Den er dominert av bjørk og selje (figur 6.8). Det er også innslag av rogn. Skogen er for det meste ikke like våt som sumpskogen i sør. Dette gjelder særlig den sørlige delen av området. Lengst i nord er det imidlertid et vått parti med mye vierbusker. Det ble ikke registrert noen spesielt interessante arter i området. Både karplante-, lav- og mosefloraen er svært triviell, og det ble registrert mange av de vanlige artene som også ble funnet i sumpskogen lenger sør (se over). Vanlige arter var blåtopp, skogsnelle, krypsoleie, bringebær og rød jonsokblom. Det var mindre fugl i området enn en kunne forvente, og det ble kun registrert noen få vanlige arter av spurvefugler. Det ble ikke observert rådyr eller andre dyr i dette skogområdet.

Området kan ha en viss lokal verdi, men verdien vurderes å være svært begrenset.



Figur 6.8. Fra sumpskogen nordøst i planområdet. Foto: Leif Appelgren.

3. Lite løvskogsområde

Et lite område med løvskog på et lite høydedrag mellom åkermarker. Dominerende treslag er osp. I tillegg er det en del selje, rogn, kirsebær, bjørk, platanlønn og enkelte trær av bøk og ask i området. Skogen er stort sett ung, men det er en eik lengst vest i området med en stammediameter på ca. 50 cm og noen osper med en diameter på ca. 30 cm. Av busker er det flere store, relativt gamle eksemplarer av svarthyll i området, samt en del bulkmispel og andre mispelarter. Gammel svarthyll kan være et bra substrat for epifytter av moser og lav. Selv om det var mye moser og lav på svarthyllen i dette området ble det kun registrert vanlige arter som for eksempel klokkebustehette *Orthotrichum affine*, vribustehette *O. pulchellum*, bleikbustehette *O. stramineum*, krinsflatmose *Radula complanata*, krusgullhette *Ulotia crispa*, piggnoppgullhette *U. phyllantha*, askkjølmose *Zygodon conoideus*, hjelmlav *Physcia adscendens*, frynserosettlav *P. tenella* og vanlig messinglav *Xanthoria parietina*.

Karplantefloraen i området er svært triviell, med bl.a. bringebær, eføy, kristtorn, stormarimjelle, ormetelg og gulaks. Dette området er lite og har begrenset med naturverdier. Likevel kan det ha en viss verdi som skjul og trekkvei for hvilt og det eneste større eiketreet som ble registrert i planområdet vokser her. Området vurderes å ha en viss lokal verdi, men verdien er svært begrenset.



Figur 6.9. Eldre svarthyll lengst øst i planområdet. Foto: Solbjørg Engen Torvik.

I tilknytning til området, langs Kompani Linges vei, står det 3-4 almetrær og et par asketrær. På disse vokser det en del skorpelav, men kun vanlige arter som for eksempel vanlig flekklav *Arthonia radiata* og vanlig smaragdlav *Lecidella elaeochroma* ble registrert.



Figur 6.10. Alm langs Kompani Linges vei. Foto: Solbjørg Engen Torvik.

6.5 Vilt

6.5.1 Fugl

I tillegg til de rødlistede fugleartene som er nevnt over hekker det en rekke vanlige fuglearter i planområdet. Den arts- og individrikeste gruppen er spurvefugler. Det er imidlertid ikke registrert noen sjeldne arter og planområdet er generelt sett artsfattig. Følgende spurvefugler ble registrert: trepiplerke, linerle, låvesvale, kjøttmeis, blåmeis, gulsanger, tornsanger, munk, hagesanger, gransanger, løvsanger, rødstrupe, svarttrost, gråtrost, gråspurv, pilfink, grønnfink og gråsisik. Kråke hekket i et skogområde i sørvest og skjære ble også observert.

Tjeld ble registrert flere steder og er sannsynligvis den eneste vadefuglen som hekker i området bortsett fra vipe.

Fasan ble registrert ved flere anledninger sør-sørvest i planområdet. Arten er en bra indikator på et variert landskap med forskjellige småbiotoper, noe som en også finner i denne delen av planområdet. Forekomster av fasan sammenfaller stort sett med områder som er viktige for rådyr (se figur 6.11).

6.5.2 Pattedyr

Det er en del rådyr i planområdet, særlig i tilknytning til skogområdene i sørlig del av området. Rådyr ble observert under de fleste befaringene i 2014. Jaktvaldet Madla/Revheim hadde i 2013 en tildeling på 15 rådyr og 7 ble skutt. Rev og grevling skal ha funnets i området tidligere (Jan Bjørnsen, muntl. medd.), men det er ingen kjente observasjoner fra seinere tid. Sannsynligvis er det også pinnsvin, en del smånagere og muligens røyskatt i området.

6.5.3 Amfibier og reptiler

Frosk ble observert i sumpskogen sør i planområdet. Området er ikke vurdert å være viktig for denne gruppen.

6.5.4 Viktige viltområder

Ingen viltområder som overlapper med planområdet er registrert i Naturbase. I kommunens viltdatabase er det imidlertid registrert et leveområde for rådyr, fasan og spurvefugler sørøst i planområdet, og to trekkveier for rådyr som går mot nord og nordøst fra dette leveområdet (figur 6.11). I kommunens viltdatabase er det også et funksjonsområde for rådyr, vipe og tjeld vest for planområdet.

Under kartleggingen i 2014 ble det identifisert tre områder som er vurdert som viktige funksjonsområder for vipe. To av disse ligger i den østlige delen av planområdet, mens det tredje ligger vest for planområdet (figur 6.11). I hvert av de to områdene øst i

planområdet hekket det minst to-tre par vipe i 2014. I begge disse områdene inngår små fuktige områder som nok tidvis kan være viktige fødekilder for vipen.

Det større området vest for planområdet sammenfaller delvis med et område er registrert i kommunens database som viktig for vipe og fasan (figur 6.11). Dette området ble kun undersøkt seint i vipenes hekkesesong, og det er derfor ikke mulig å si hvor mange par som hekket der. Det ble imidlertid registrert tre par med stor unger og et par med små unger den 4. juni. I dette området ble det også registrert fasan og storspove på næringsøk. Området er variert og gir inntrykk av å være et bra område for vipe og kan også være et potensielt hekkeområde for storspove.



Figur 6.11. Funksjonsområder for vilt. Skraverte brune områder er hentet fra kommunens vilt database (de smale sonene er trekkveier for rådyr). Skraverte grønne områder er registrert i forbindelse med kartleggingen for denne rapporten. Prikkene representerer observasjoner av rådyr og fasan i 2014.

7 VURDERINGER OG EFFEKTER

Planområdet er for det meste trivielt og har et begrenset artsmangfold. Det ble stort sett registrert arter som en kan forvente i et bynært jordbruksområde. De største verdiene er knyttet til forekomster av den rødlistede laven liten praktkrinlav *Parmotrema chinense* og hekkeområder for vipe. Begge disse artene er imidlertid vanlige i regionen, og verdien er derfor begrenset. Samlet sett vurderes planområdet å ha liten verdi for naturmangfold, men voksestedet for liten praktkrinlav og hekkeområder for vipe vurderes å ha liten-middels verdi.

En utbygging vil med stor sannsynlighet føre til at vipen vil utgå som hekkefugl i planområdet. Arten er relativt vanlig på Jæren og bestanden i undersøkelsesområdet er liten sett i et regionalt perspektiv. Det har imidlertid hvert en kraftig nedgang av vipe på Jæren i seinere tid (Byrkjedal m.fl. 2012, Mjølvsnes 2014). Samme sak gjelder for Lista (<http://www.listafuglestasjon.no>). En utbygging vil være med å bidra til samlet belastning på vipebestanden regionalt/nasjonalt. Vest for planområdet er det et område som eventuelt vil kunne fungere som erstatningsområde for noen av vipene fra planområdet, hvis ikke alle territorier der allerede er besatt.

Av øvrige rødlistede fugler vil også sanglerke, storspove, stær og muligens tornirisk kunne påvirkes negativt, pga. reduserte nærings-/hekkeområder. I en større, regional sammenheng vil dette imidlertid ha liten betydning da dette er vanlige - relativt vanlige arter. For fiskemåke er det vanskelig å forutsi effektene da den kan hekke i bymiljø.

Rådyr vil trolig til en viss grad fortsatt kunne bruke området men betydningen som viltområde vil sannsynligvis bli redusert. Flere mennesker vil røre seg i området og graden av forstyrrelser vil derfor øke. Rådyr kan imidlertid i viss grad venne seg til mennesket. Det er lagt opp til viltkorridorer gjennom området som kan fungere som trekkveier for rådyr.

8 AVBØTENDE TILTAK

Ifølge foreløpige planer vil det mest verdifulle området, sumpskogen i sør, ligge innenfor et område som er avsatt som «grønnstruktur». Da landskapet i lang tid har vært utsatt for omfattende drenering, er det viktig å i størst mulig grad bevare de fuktige områder som gjenstår. En bør derfor prøve å unngå, eller mest mulig begrense, drenering av denne sumpskogen.

Løvskogområdet som er beskrevet over (område 3 i avsnitt 6.4 og i figur 6.6) vil ifølge planene delvis inngå i et område som er avsatt som «grønnstruktur». Halvparten av området ligger imidlertid i et område som er avsatt til «offentlig formål - skole». Det ville være positivt om en i detaljplanleggingen kunne bevare hele dette skogområdet, inkludert den store eiken som står lengst vest i området. En kan med fordel ta vekk platanlønner (svartlistet art). Alme- og asketrær som står langs veien like øst for dette området bør om mulig bevares.

9 LITTERATUR

9.1 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. 2000. *Kartlegging av ferskvannslokaliteter*. DN-håndbok 15 (internettutgave: www.miljodirektoratet.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).

Fremstad, E, Moen, A. (red.). 2001. *Truete vegetasjonstyper i Norge*. NTNU Vitenskapsmuseet Rapp. Bot. Ser. 2001-4: 1-231.

Korbøl, A., Kjellevoll, D. og Selboe, O. C. 2009. *Kartlegging og dokumentasjon av biologisk mangfold ved bygging av småkraftverk (1-10 MW) – revidert utgave*. NVE-veileder 3/2009.

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.

Mjølsnes, K. 2014. *Vipa på Jæren - 3 år med vipetellinger i Klepp, Time og Hå*. Oppdragsrapport for Naturvernforbundet i Rogaland. Rapport 1-2014.

Statens Vegvesen. 2006. *Konsekvensanalyser – Håndbok 140*.

9.2 Nettbaserte kilder

Direktoratet for naturforvaltning. Naturbase: www.miljodirektoratet.no/no/Tjenester-og-verktoy/Database/Naturbase/

NGU: www.ngu.no

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

Artsdatabanken: www.artsdatabanken.no

Temakart Rogaland: www.temakart-rogaland.no