

Naturverdier og landskapsøkologi på Rosenholm

Naturfaglig grunnlag for planarbeid

Ulrika Jansson / Kjell Magne Olsen / Anders Thylén



Naturverdier og landskapsøkologi på Rosenholm

Forfattere: Ulrika Jansson / Kjell Magne Olsen / Anders Thylén

Publisert: 31.12.2021

Antall sider: 46 sider

Publiseringstype: PDF med aktive lenker

Oppdragsgiver: Bymiljøetaten, Oslo kommune

Tilgjengelighet: Dokumentet er offentlig tilgjengelig

Rapporten refereres som: Jansson, U., Olsen, K. M., Thylén, A. 2021. Naturverdier og landskapsøkologi på Rosenholm. Naturfaglig grunnlag for planarbeid. Biofokus-rapport 2021-051. Stiftelsen Biofokus. Oslo.

Forsidebilder: Åpen sump / Skrinn furuskog / Filtkjuke (VU) ved basis av furu / Bittergrønn (EN) / Åpen kulturmark. Foto: Ulrika Jansson

Biofokus rapport 2021-051

ISSN 1504-6370

ISBN 978-82-8449-037-3



Gaustadalléen 21
NO-0349 OSLO
Org.nr: 982 132 924
post@biofokus.no
www.biofokus.no

Forord

Stiftelsen Biofokus har på oppdrag fra Bymiljøetaten, Oslo kommune, foretatt naturfaglige registreringer på Rosenholm. Naturtypekartlegging og vilt- og landskapsøkologiske vurderinger er gjort både i den delen av undersøkelsesområdet som ligger i Oslo kommune og i den delen som ligger i Nordre Follo kommune. Camilla Lee Maana har vært vår kontaktperson hos oppdragsgiver. Ulrika Jansson har vært prosjektansvarlig og ansvarlig for utarbeiding av rapport. Kjell Magne Olsen og Anders Thylén har bidratt både i feltarbeid og rapportering. I tillegg er data innsamlet av Maria K. Hertzberg i 2020 blitt gjort tilgjengelig for prosjektet. Vi vil takke oppdragsgiver for godt samarbeid.

Oslo, 25. januar 2022

Ulrika Jansson



Åpen furuskog med spredte forekomster av død ved er en vanlig type natur i undersøkelsesområdet.

Sammendrag

Et større undersøkelsesområde og et mindre planområde ved Rosenholm er undersøkt for naturmangfold og verdier for vilt. Det ble registrert og beskrevet 12 naturtypelokaliteter (etter DN Håndbok 13) i undersøkelsesområdet, fordelt på 6 i Oslo kommune, 4 i Nordre Follo kommune og 2 som krysser grensen mellom kommunene. Alle tidligere registrerte naturtypelokaliteter i området er enten oppdatert eller foreslått slettet (BN00064077 og BN00063866). I tillegg er rødlistede naturtyper avgrenset på kart og det er gjort en sammenstilling av både rødlistede arter og fremmede arter i undersøkelsesområdet.

Basert på en metode for kartlegging av grønnstruktur utviklet for Ås kommune i 2020 er det gjort en vurdering av hvilke areal som har viktigst funksjon for naturmangfold og vilt på landskapsnivå. Viktige grønnstrukturuområder er avgrenset og verdivurdert i fire klasser. Resultatene fra dette viser at de viktigste grønnstrukturuområdene i undersøkelsesområdet er de litt større skogkledte arealene på Rikeåsen og i lisiden i vest mot Mastemyr og E18, samt sumppartiet og de åpne kulturmarkene ved Søndre Ås gård.

Det har vært store arealendringer i området fra 1950-tallet til i dag. Arealene med skog og kulturmarker er redusert, mens arealene med infrastruktur og tettstedbebyggelse har økt kraftig. Ved eventuelle fremtidige arealendringer i området vil det være viktig å vurdere samlet belastning på naturmiljøet.

Innhold

1	Innledning	6
1.1	Bakgrunn	6
1.2	Oppdrag og undersøkelsesområde	6
1.3	Naturgrunnlag og historikk	7
1.4	Tidligere registreringer i området	10
2	Metode	11
2.1	Datainnsamling	11
2.2	Metode for naturtypekartlegging	12
2.3	Metode for viltkartlegging	12
2.4	Metode for avgrensning av grønn infrastruktur	13
2.5	Behandling av data og prosjektets produkter	14
3	Resultater	15
3.1	Beskrivelse av undersøkelsesområdet	15
3.2	Beskrivelse av planområdet	15
3.3	Naturtypelokaliteter	15
3.4	Rødlistede naturtyper	19
3.5	Viktig grønnstruktur, vilt og landskapsøkologi	20
3.6	Rødlistearter	24
3.7	Fremmede arter	26
4	Diskusjon	29
4.1	Endring i arealbruk	29
4.2	Hensyn og skjøtsel	29
4.3	Fremmede arter	30
5	Referanser	31
	Vedlegg 1. Naturtypebeskrivelser	32
	Vedlegg 2. Kategorier for rødlistearter	44
	Vedlegg 3. Kategorier for fremmede arter	45

1 Innledning

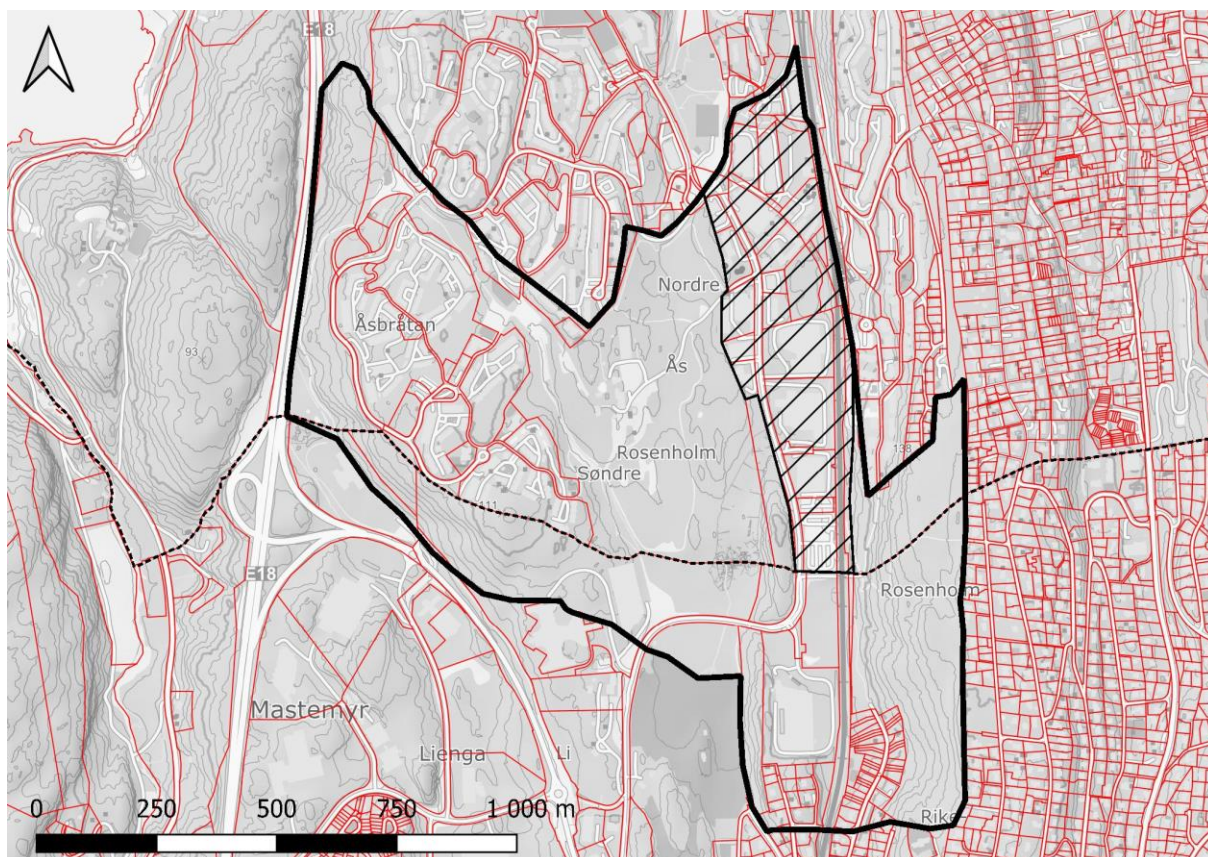
1.1 Bakgrunn

I forbindelse med oppstart av planarbeid på Rosenholm har Plan- og bygningsetaten (PBE) i Oslo kommune bestilt en oversikt over vilt- og naturverdier på Rosenholm fra Bymiljøetaten (BYM) i Oslo kommune. Biofokus utfører kartleggingen på oppdrag for BYM og registrerer, som en del av oppdraget, naturverdier på begge sider av kommunegrensen mellom Nordre Follo og Oslo kommuner. Utredningen vil inngå som en del av kunnskapsgrunnlaget ved oppstart av planarbeid på Rosenholm.

1.2 Oppdrag og undersøkelsesområde

Oppdraget består av natur- og viltkartlegging, inkludert landskapsøkologiske vurderinger, for å tilrettelegge for et godt kunnskapsgrunnlag for planarbeid i et undersøkelsesområde på Rosenholm. Ved prosjektmøte på Rosenholm 22. oktober 2021 ble det spesifisert at det innenfor det større undersøkelsesområdet, inngår et mindre planområde (Figur 1). I oppdraget spesifiseres at naturkartlegging skal gjøres etter DN-Håndbok 13, med reviderte faktaark fra 2014/2015. Registrering av rødlistede og andre spesielt forvaltningsrelevante arter skal gjøres innenfor og utenfor avgrensede naturtypelokaliteter.

Registrering av fremmede arter skal prioriteres innenfor naturtypeavgrensingene, men store/spesielt bekymringsfulle forekomster av arter med økologisk risiko utenfor disse skal også registreres. Det bes om utarbeidelse av råd om skjøtsel og hensyn for naturtypene og eventuelt annet avgrenset areal. Kunnskapsgrunnlaget skal oppsummeres i en rapport som beskriver naturverdiene og hvilken landskapsøkologisk funksjon området har.



Figur 1. Oversikt over undersøkelsesområdet (svart omriss) og planområdet (delområde med markert med skråstilte streker) ved Rosenholm omfatter areal i både Oslo kommune (nordre del) og i Nordre Follo kommune (søndre del). Kommunegrensen er markert med stiplet svart linje og eiendomsgrenser vises som røde linjer.

1.3 Naturgrunnlag og historikk

Geologi og klima

Berggrunnen i området er overveiende fattig med bergarter som granat-biotittgneis og biotitt-muskovittgneis. Stedvis inngår litt rikere berggrunn med amfibolitt og kalksilikatlinser. I lavereliggende deler er det hav- og fjordavsetninger med marin leire, mens løsmasser stort sett mangler helt på åser og rygger. Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone og på grensen mellom svakt oseanisk vegetasjonsseksjon og overgangsseksjon.

Vegetasjon

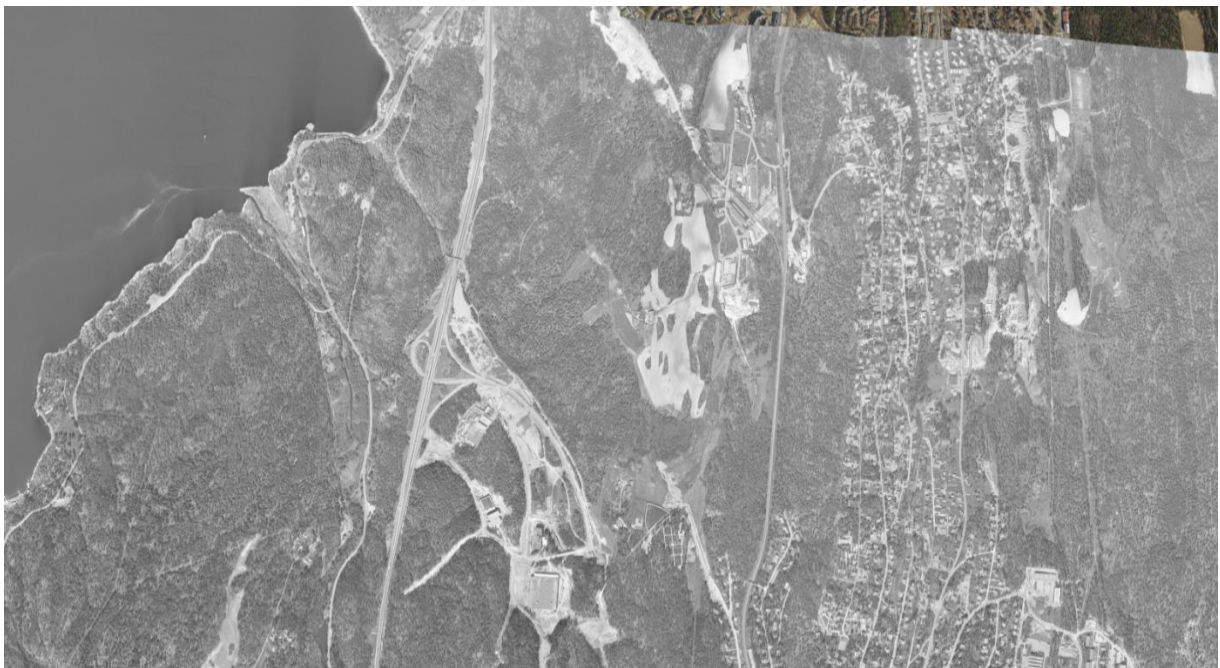
Det er stor variasjon i vegetasjonstyper i området med skrinn furudominert skog på kollene, litt rikere skog med innslag av edelløvtrær i skrenter, og fukteng, våtmark og sumpskog i de lavereliggende delene. Det er også variasjon i hvor mye området er påvirket av tidligere og nåværende landbruk, med både fullgjødslede gressdominerte arealer og tidligere kulturmark i forskjellig grad av gjengroing mot løvskog.

Historiske arealendringer i undersøkelsesområdet

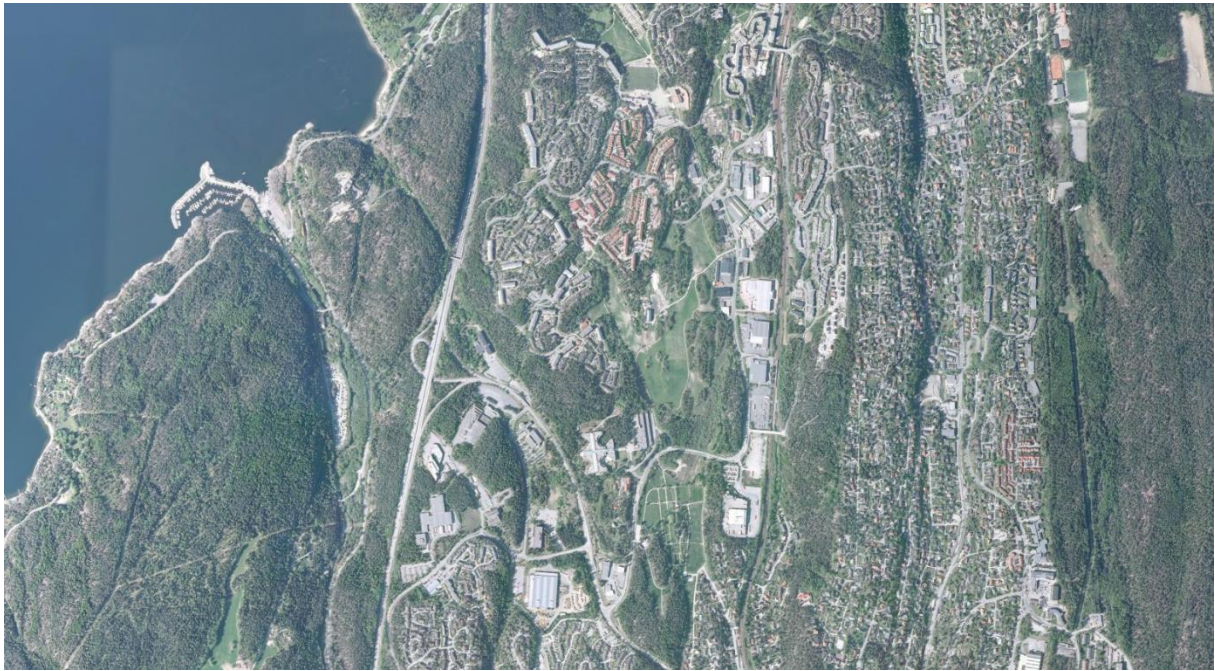
Arealendringene på Rosenholm kan følges tilbake til de første tilgjengelige historiske flybildene fra området i 1956 til dagens situasjon. I 1956 fremsto området rundt dagens Rosenholm som et naturområde med skog og landbruk, med mindre inngrep fra infrastruktur- og boligutbygging. I perioden frem til i dag har det blitt gjort store arealendringer, med utbygging av både infrastruktur, næringsarealer og boliger og området fremstår i dag som et urbant område, med mindre flekker av fragmentert natur.



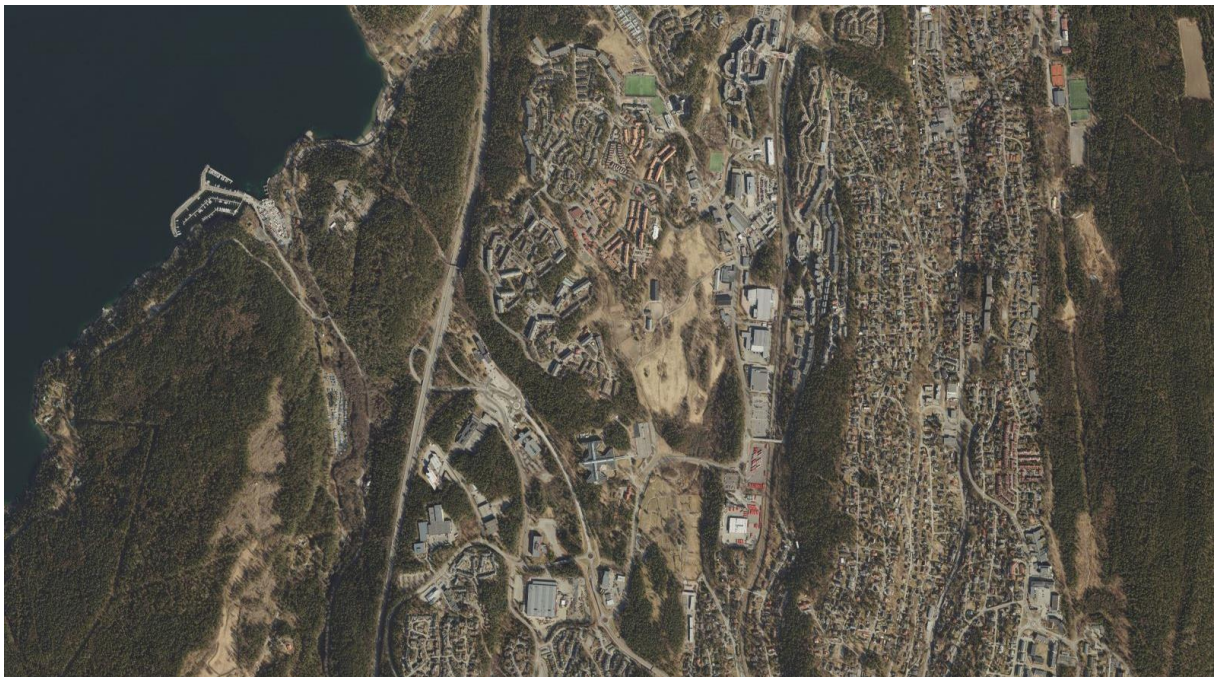
Figur 2. Rosenholmområdet i 1956 var preget av skog og kulturmark og det var omfattende bebyggelse kun øst for Rikeåsen. Norge i Bilder.



Figur 3. I 1978 er E18 bygget og landbruksarealene ved Lienga (midt i bildet) er nå næringsareal. Norge i Bilder.



Figur 4. Rosenholm er i 2008 tydelig urbanisert og store deler av de store og sammenhengende skogene er nå utbygd med først og fremst boliger, men også næringsareal. Norge i Bilder.



Figur 5. I 2021 fremstår naturarealene i Rosenholm som fragmenterte og utbyggingen på Rosenholm de siste 60 årene har ført til stor samlet belastning på naturen. Norge i Bilder.

1.4 Tidligere registreringer i området

Innenfor undersøkelsesområdet er det tidligere kartlagt naturtyper etter DN Håndbok 13 og livsmiljøer i skog (MiS-biotoper) (Miljødirektoratet 2021). Det er også tidligere gjort funn av rødlistearter som er registrert på Artskart (Artsdatabanken og GBIF Norge 2021). I et mindre areal i Nordre Follo kommune er det registrert naturverdier i forbindelse med en plansak på Rosenholm i 2020 (Hertzberg 2020). Informasjon fra både sentrale databaser og tidligere rapporter er inkludert i kunnskapsgrunnlaget for denne rapporten.

2 Metode

2.1 Datainnsamling

Kartleggingstema

Arbeidet har omfattet vurdering av:

- Områder spesielt viktige for bevaring av biologisk mangfold (viktige naturtyper) etter DN-håndbok 13 (Direktoratet for Naturforvaltning 2007) med tilhørende oppdaterte faktaark (Miljødirektoratet 2015).
- Utvalgte naturtyper iht. [Naturmangfoldloven](#) og [Forskrift om utvalgte naturtyper](#) (Lovdata).
- Rødlistede naturtyper etter Norsk rødliste for naturtyper (Artsdatabanken 2018b).
- Biologisk viktig grønnstruktur med bakgrunn i Miljødirektoratets veileder om planlegging av grønnstruktur i byer og tettsteder (Miljødirektoratet 2014), rapport om grønn infrastruktur i Ås kommune utarbeidet av Norconsult (Drageset 2020) og ny digital veileder for konsekvensutredninger (Verdisetting av landskap – Naturgeografiske forhold).
- Viktige viltområder og områdets landskapsøkologiske betydning
- Levesteder for rødlistearter. Rødlistekategorier følger gjeldende norsk rødliste (Artsdatabanken 2021). Se vedlegg for forklaring av kategorier.
- Forekomster av fremmede arter iht. Fremmedartslista 2018 (Artsdatabanken 2018a). Se vedlegg for forklaring av kategorier.

Viktige datakilder

Tilgjengelige naturdatabaser og litteratur er gjennomgått for å samle eksisterende kunnskap om området, bl.a. Naturbase (Miljødirektoratet 2021) og Artskart (Artsdatabanken og GBIF Norge 2021).

Feltkartlegging

Feltkartlegging i området ble utført av Ulrika Jansson, Kjell Magne Olsen og Anders Thylén. Datoer for befaringer var 14. september, 18. oktober og 22. oktober. Dette var gode tidspunkter for kartlegging av naturverdier knyttet til skog, men dårligere hva gjelder kartlegging av kulturmarksarter av både karplanter, insekter og fugler. Særlig for fugl forelå det imidlertid gode data på Artskart som ble brukt i vurderingene. Risikoen for at viktige kulturmarksverdier ble oversett er nokså lav, da kulturmarkene stort sett er enten gjengrodd eller mer intensivt brukede innmarker med gressproduksjon og intensivt brukede beitemarker. Mindre arealer med blomsterrik eng kan imidlertid ha blitt oversett. En grundigere kartlegging av kulturmarkene med sikte på å vurdere er hvilken skjøtsel som vil fremme naturverdiene anbefales lagt til perioden juni-juli. Slik kartlegging må gjøres i samarbeid med de som bruker gården, for å gi trygg tilgang til beitemarkene.

2.2 Metode for naturtypekartlegging

Kartlegging av prioriterte naturtyper er et system for å velge ut og verdivurdere biologisk viktig natur som det bør tas ekstra hensyn til i arealforvaltningen. Kartlegging av biologisk viktig natur i Norge skjer enten etter DN Håndbok 13, som beskriver og foreslår verdisetting av prioriterte naturtyper i Norge eller etter Miljødirektoratets instruks for naturkartlegging etter NiN.

I dette prosjektet er DN Håndbruk 13 (Direktoratet for Naturforvaltning 2007), med reviderte faktaark fra 2014-2015 (Miljødirektoratet 2015), brukt for avgrensning og verdivurdering. Det henvises til denne og da spesielt kapitlene 2 - 6 for en nærmere redegjørelse av kriterier for utvelgelse av naturtyper og verdisetting av dem.

Følgende kriterier er viktige ved utvelgelse av viktige naturtyper:

- Naturtypers sjeldenhet nasjonalt og lokalt
- Forekomst av viktige nøkkelelementer
- Viktige forekomster av signalarter eller rødlistede arter.
- Områdets topografiske og geografiske plassering.
- Områdets evne til å fylle en funksjon for bevaring av biologisk mangfold.

Systemet for verdisetting av kartlagte naturtypelokaliteter har tre verdikategorier: Svært viktig – A, Viktig – B, Lokalt viktig – C. Metoden gir følgende kriterier for rangering av lokaliteter innen en naturtype:

- Størrelse og velutviklethet
- Grad av tekniske inngrep
- Forekomst av rødlistearter
- Sjeldne utforminger (nasjonalt og regionalt).

2.3 Metode for viltkartlegging

Viltkartleggingen tar utgangspunkt i DN-håndbok 11 (Direktoratet for naturforvaltning 1996) og prinsippene brukt der, men vektingen og analyseverktøyet fra håndboka er ikke brukt fullt ut. Områder med betydning for vilt er vurdert som enten lokalt viktige (omtalt som registrerte viltområder i håndboka og eldre registreringer) eller viktige viltområder. Se også metode for avgrensning av grønn infrastruktur. Mulige viltområder ble vurdert etter viktige egenskaper og elementer som kan angi potensial for dyrelivet, som fuktig mark, vannansamlinger, vegetasjonsvariasjon, løvinnslag, gamle trær og død ved. For området rundt Søndre Ås gård foreligger også mye eksisterende data for vilt som er sammenstilt i rapporten.

2.4 Metode for avgrensning av grønn infrastruktur

Biologisk viktig grønn infrastruktur beskrives i Miljødirektoratets veileder om planlegging av grønnstruktur i byer og tettsteder (Miljødirektoratet 2014), og diskuteres i Nordiske ministrerrådets rapport om grønn infrastruktur i de Nordiske landene (Zinko et al. 2018). Grønn infrastruktur kan også vurderes som del i landskapsvurderingen av naturgeografiske forhold, slik dette er beskrevet i Miljødirektoratets veileder for konsekvensutredninger M-1941 (Miljødirektoratet 2020).

I en rapport om grønn infrastruktur, utarbeidet av Norconsult for Ås kommune (Drageset 2020), er en metode for avgrensning og verdivurdering av grønn infrastruktur utviklet. Denne tar utgangspunkt i at all natur som ikke er utbygd eller oppdyrket har noe verdi som grønnstruktur og at områder som i tillegg huser naturtyper og/eller rødlistearter eller fungerer som korridor i landskapet har høyere verdi som grønn infrastruktur. Den vurderingstabell som ble utviklet av Norconsult for Ås kommune er brukt også for det aktuelle undersøkelsesområdet på Rosenholm (Drageset 2020).

Tabell 1. Verdisettingstabell for grønn infrastruktur utviklet av Norconsult på oppdrag av Ås kommune (tabell 5 i Drageset 2020).

Verdi	Korridor	Kjerneområde	Generell grønn infrastruktur
4- svært stor betydning	Svært viktige områder som opprettholder spredningskorridorer for rødlistede arter og sesongtrekk for hjortevilt på tvers av kommune-grenser.	Svært viktige områder med flere registrerte forekomster av truede og nær truede arter og naturtyper, samt områder vernet etter naturmangfoldloven eller plan- og bygningsloven.	
3- stor betydning	Viktige områder som opprettholder sesongtrekk for hjortevilt og spredningskorridorer for rødlistede arter.	Viktig område som omfatter et rikt og variert utvalg av nisjer og habitater for flere arter. Områder med høyt potensial for forekomster av truede- og nær truede arter.	
2- middels betydning	Områder som kan ha betydning for sesongtrekk for hjortevilt eller som spredningskorridorer for rødlistede arter.	Område som omfatter nisjer og habitater hovedsakelig for vanlig forekommende arter, eksempelvis viktige områder for vilt nært bebyggelse.	
1- noe betydning			Områder som kan ha betydning som del av leveområder for vanlig forekommende dyre- og fuglearter, men som ikke har klare økologiske funksjoner for arter. Områder som ikke fyller en tydelig funksjon som korridor, men som heller ikke

			utgjør barriere for vandrings/spredning.
--	--	--	--

2.5 Behandling av data og prosjektets produkter

Alle data innsamlet i forbindelse med kartleggingen på Rosenholm vil gjøres tilgjengelig i offentlige databaser for arter og naturtyper, i tillegg til i Bymiljøetatens egen database for naturtypedata. Rapporten i sin helhet vil være offentlig tilgjengelig fra Biofokus' nettside, etter godkjenning fra oppdragsgiver.

3 Resultater

3.1 Beskrivelse av undersøkelsesområdet

Naturen på Rosenholm er variert, med gradienter fra våtmark til skrinn berglendt mark og fra fattige vegetasjonstyper til rike. De største biologiske verdiene er knyttet til sumpskogen og til den gamle furuskogen, mens kulturmarkarealene og de mer påvirkede skogarealene har noe lavere biologiske



verdier. I kulturmarkene vil riktige skjøtselstiltak kunne øke de biologiske verdiene, og i skogen vil de biologiske verdiene øke dersom man viser hensyn til mangfoldet gjennom å unngå hogst av trærne og ungår fjerning/bålbrenning av stående og liggende død ved. For vilt er de åpne kulturmarkene viktige for både fødesøk og, hekking, mens de store sammenhengende skogarealene har stor verdi for skjul og for forflyttelse og spredning.

Figur 6. Både de åpne kulturmarkene og de gjengrodde kulturmarkene er viktige for vilt.

3.2 Beskrivelse av planområdet

Planområdet består stort sett av industritomter, jernbane, vei og beplantninger med hageplanter. Det inngår imidlertid et mindre skogkledt areal i midtre del av området med eldre furuskog og litt rikere vegetasjon i feltsjiktet. I tilknytting til skogholtet, nærmest jernbanen (både dagens og langs etter tidligere strekning) inngår også gjengroende jordbruksmark.

3.3 Naturtypelokaliteter

Alle tidligere kartlagte naturtypelokaliteter i undersøkelsesområdet er befart og oppdatert. I tillegg er hele området undersøkt i felt i 2021. Det ble registrert totalt 14 naturtypelokaliteter i undersøkelsesområdet, fordelt på 6 i Oslo kommune, 4 i Nordre Follo kommune og 2 som krysser grensen mellom kommunene. Sumpskogslokalitetene Rosenholm S (BN00027989) og Søndre Ås gård syd (BN00064007) består egentlig av én sumpskogslokalitet, som er kunstig delt i to av kommunegrensen. To av de tidligere kartlagte naturtypelokalitetene i området; Søndre Ås gård midtre (BN00064077) og Søndre Ås gård V (BN00063866) foreslås slettet og er satt til uprioritert i Bymiljøetatens database over naturtypelokaliteter i kommunen. Søndre Ås gård V var tidligere kartlagt som naturbeitemark, men intensiv bruk og gjødsling har ført til at den nå ikke oppfyller kriteriene for avgrensning av naturbeitemark. Søndre Ås gård midtre var kartlagt som annen viktig forekomst og

består av gjengrodde åkerholmer, som tidligere var mer åpne kulturmarker. Disse er videreført som viktig grønnstruktur og storparten av lokaliteten er rødlistet som semi-naturlig eng (i dårlig tilstand).

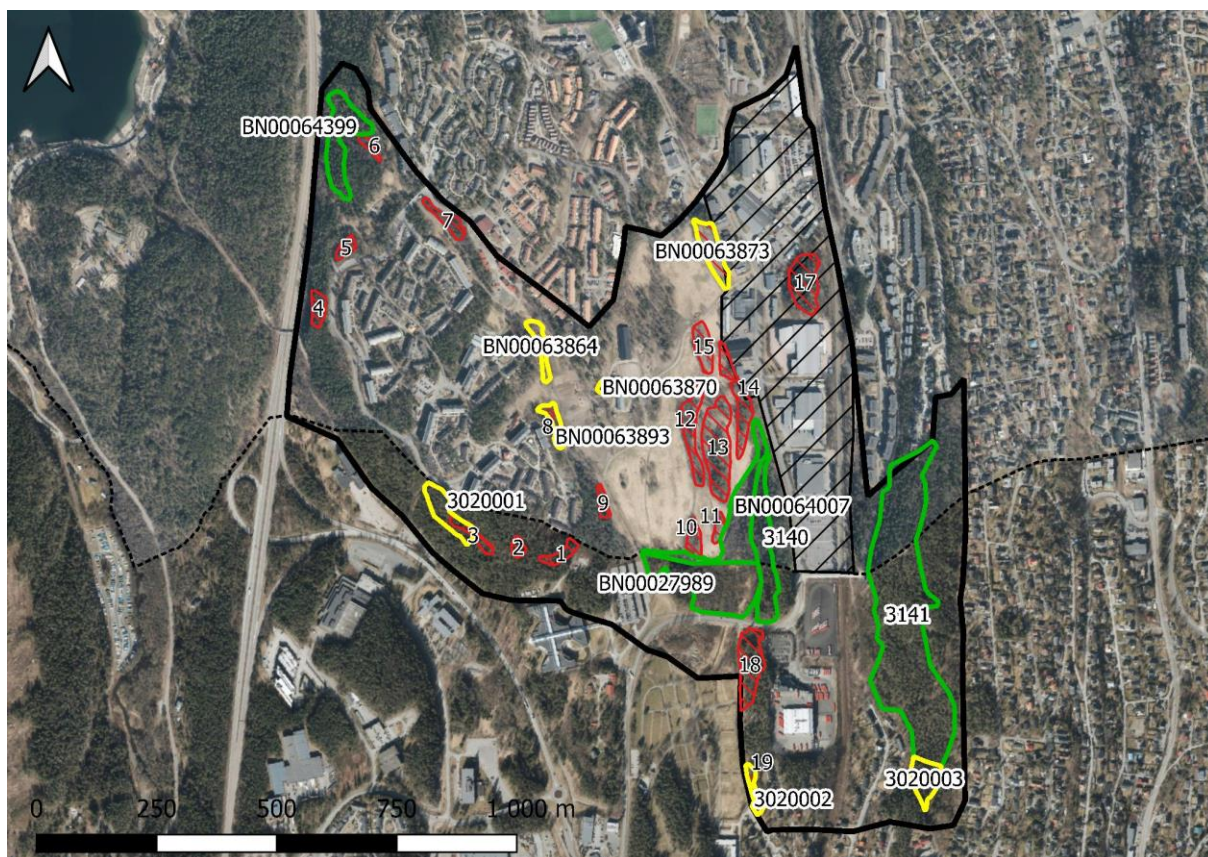
De viktigste naturtypelokalitetene i området er sumpskogene Rosenholm S (BN00027989) og Søndre Ås gård syd (BN00064007), som har kvaliteter knyttet til særlig karplanter, insekter og fugl, og skoglokalitetene Nordåssløyfa (BN00064399), Rosenholm (3140) og Rikeåsen N (3141) som har kvaliteter knyttet til gammel lysåpen skog og til dels død ved. Ingen av naturtypelokalitetene ligger i planområdet. Beskrivelse av alle naturtypelokalitetene finnes i vedlegg 1.

Tabell 2. Oversikt over naturtypelokaliteter i undersøkelsesområdet. Lokaliteter som mangler BN-nummer er nykartlagt i prosjektet. Lokalitetsnummer er vist på kart i figur 8.

Kommune	BN-nummer / lokal ID	Områdenavn	Naturtype	Utforming	Verdi
Oslo	BN00064077 / 1393	Søndre Ås gård midtre	Annen viktig forekomst	-	Uprioritert/ slettes
Oslo	BN00063870 / 420	Søndre Ås (dam)	Dam	Gårdsdam	C
Oslo	BN00064399 / 878	Nordåssløyfa	Gammel furuskog	Gammel lavlands-furuskog	B
Oslo	BN00063873/ 1398	Søndre Ås gård VI	Naturbeitemark		C
Oslo	BN00063866 / 1397	Søndre Ås gård V	Naturbeitemark		Uprioritert/ slettes
Oslo	BN00063893 / 1395	Søndre Ås gård III	Rik edelløvskog	Rasmark-lindeskog	C
Oslo	BN00064007 / 1394	Søndre Ås gård syd	Rik sumpskog, kildeskog og strandskog	Viersump i lavlandet	B
Oslo	BN00063864 / 1396	Søndre Ås gård IV	Rik sumpskog, kildeskog og strandskog	Viersump i lavlandet	C
Oslo/ Nordre Follo	3140	Rosenholm	Gammel lavlands-blandingsskog	Boreonemoral gran-blandingsskog	B
Oslo /Nordre Follo	3141	Rikeåsen N	Gammel furuskog	Gammel lavlands-furuskog	B
Nordre Follo	3020001	Nordåsveien S	Gammel furuskog	Gammel lavlands-furuskog	C
Nordre Follo	3020003	Holteveien NV	Gammel lavlands-blandingsskog	Boreonemoral gran-blandingsskog	C
Nordre Follo	3020002	Likollen SV	Rik edelløvskog	Rasmark-lindeskog	C
Nordre Follo	BN00027989 / 3020004	Rosenholm S	Rik sumpskog, kildeskog og strandskog	Viersump i lavlandet	B



Figur 7. Gamle furutrær på over 200 år finnes både på Rikeåsen og i lisen vest mot Mastemyr og E18.



Figur 8. Naturtypelokaliteter og rødlistede naturtyper innenfor undersøkelsesområdet. Naturtypelokaliteter er avgrenset med grønt (B-verdi) og gult (C-verdi) omriss. De rødlistede naturtypene er avgrenset med rødt omriss og skråstilt linjefyll. Innenfor planområdet ligger et areal med kalk- og lågurtfuruskog (VU) på svak bærlyng-lågurtmark.

3.4 Rødlistede naturtyper

Norsk rødliste for naturtyper lister naturtyper som har risiko for å gå tapt fra Norge (Artsdatabanken 2018b). Den er utarbeidet av Artsdatabanken i samarbeid med fageksperter. I undersøkelsesområdet er det avgrenset flere større og mindre areal som består av rødlistede naturtyper, fordelt på to områder med frisk rik edelløvskog (NT), et område med høgstaudegranskog (NT), åtte områder med kalk- og lågurtfuruskog (VU) på svak bærlyng-lågurtmark, et område med rik svartorsumpskog (VU) og syv områder med semi-naturlig eng, derav seks områder i sein gjenvekstsuksjonsfase. Et av arealene med kalk- og lågurtfuruskog (VU) på svak bærlyng-lågurtmark ligger innenfor planområdet.



Figur 9. Skogholt med lind (NT). Naturtypen er rødlistet som frisk, rik edelløvskog (NT).

Tabell 3. Områder avgrenset som rødlistede naturtyper innenfor undersøkelsesområdet. Id-nummer er vist på kart i figur 8.

id	Type	Kategori	id	Type	Kategori
1	Kalk- og lågurtfuruskog	VU	11	Semi-naturlig eng	VU
2	Kalk- og lågurtfuruskog	VU	12	Semi-naturlig eng	VU
3	Kalk- og lågurtfuruskog	VU	13	Semi-naturlig eng	VU
4	Kalk- og lågurtfuruskog	VU	14	Semi-naturlig eng	VU
5	Kalk- og lågurtfuruskog	VU	15	Semi-naturlig eng	VU

id	Type	Kategori	id	Type	Kategori
6	Rik svartorsumpskog	VU	16	Semi-naturlig eng	VU
7	Kalk- og lågurtfurskog	VU	17	Kalk- og lågurtfurskog	VU
8	Frisk, rik edelløvskog	NT	18	Kalk- og lågurtfurskog	VU
9	Høgstaudegranskog	NT	19	Frisk, rik edelløvskog	NT
10	Semi-naturlig eng	VU			

3.5 Viktig grønnstruktur, vilt og landskapsøkologi

Viktige leveområder

Barskogsteigene i området er relativt små og oppsplittet, men utgjør funksjonsområder for vanlige arter av fugl og pattedyr. Disse arealene huser stort sett arter som er vanlige i det meste av naturmark i regionen, som vanlige meiser, sangere, kråkefugler og finker, og pattedyrarter som ekorn og rådyr. Enkelte barskogsarter som er vanlige, men som likevel stiller litt høyere krav til sine leveområder, slik som toppmeis og granmeis, kan også forekomme i de største barskogsområdene som Rikeåsen og i vestkorridoren langsmed Mastemyr og E18 (område 1 og 10 i figur 8).

De bebygde delene av området består av sentrumsarealer, næringsarealer og boområder. De to førstnevnte arealtypene har svært begrenset betydning for fugler og annet vilt. De delene av boligområdene som ikke er sentrumsnære blokker består av borettslag med rekkehus, mellomliggende parkarealer og små hundremetersskoger. Disse har betydning både som leveområde og korridor for en rekke vanlige arter.

De arealene som skiller seg ut på landskapsnivå med tanke på vilt er områdene rundt Søndre Ås gård og sumpområdet som ligger vest for Rosenholm stasjon og nord for Kolbotn kapell. Her er et variert landskap med åpne kulturmarker, små løvskogsteiger, rike blandingsskoger, sumpskog og åpne sumper, som har stor betydning for både fugler og annet vilt, potensielt også amfibier. Området har funksjon både som hekkeområde/leveområde, fødesøksområde og ikke minst som rasteområde på trekk. Sumpene fortsetter også et lite stykke inn på sørsiden av veien mot Kolbotn gravlund. Området vurderes samlet som et viktig viltområde.

Fugler

De fleste arter som er vanlige for regionen og for tettstedsnære områder finnes i området.

Området ved Søndre Ås / Rosenholm-sumpen har viktig funksjon for mange fugler. Hekkefuglfaunaen består hovedsakelig av vanlige arter av bl.a. troster, sangere, meiser, finker og spetter, men flere krevende og til dels rødlistede arter hekker fra tid til annen. Flaggspett og grønnspett hekker i området, men det er trolig at også dvergspett hekker enkelte år. Vende-hals er hørt i området i hekketid, og kan potensielt hekke enkelte år. Alle de vanlige sangerne hekker i området, trolig også gulsanger. Myrsanger ble hørt i området i hekketiden i 2020. Vintererle hekker i tilknytning til våtmarken og bekken gjennom området, og låvesvale hekker ved gården. Stær (NT) har tilhold i området fra vår til høst og hekker trolig. Av vadere har enkeltbekkasin ved noen tilfeller vist tegn på hekkeadferd. Sivhøne (VU) er observert i Rosenholm-sumpen ved noen tilfeller, og det er ikke umulig at den hekker enkelte år.

Av andre rødlistede arter er det trolig at grønnfink (VU) og gråspurv (NT) hekker i området, kanskje også gulspurv (NT).

Mange arter bruker området i hekkeperioden uten nødvendigvis å hekke, hovedsakelig for fødesøk. Det gjelder arter som gråhegre (året rundt), stokkand (hekker muligens), fiskemåke (VU), gråmåke (VU), hønsehauk (NT), spurvehauk, tårnseiler (NT), mer sjelden taksvale (NT). Det er en del observasjoner av hettemåke (CR), men ikke fra de seneste årene.

Mange arter raster i området på trekk. Grågås raster relativt tallrikt vår og høst. Enkelte vadere raster mer eller mindre regelmessig, som skogsnipe, enkeltbekkasin og småspove, og det foreligger et par observasjoner av storspove. Store mengder trost, stær (NT) og bok/bjørkefink raster i området både vår og høst. Musvåk passerer på trekk vår og høst. Andre arter som raster mer eller mindre regelmessig er sanglerke (NT), gulerle, steinskvett, buskskvett og sivspurv.

Pattedyr og amfibier

Buttsnutefrosk og stålorm er registrert ved noen grøfter med svartorbestand nede ved Mastemyr/Mosseveien. Det er ellers ingen funn av reptiler/amfibier i området, men de samme artene forekommer trolig noe mer spredt. Det er nok likevel potensial for amfibier i Søndre Ås-området, bl.a. rundt Rosenholmsumpen og en dam på Søndre Ås gård.

Rådyr, grevling og rev er trolig relativt vanlige i området. Men det var få observasjoner av liggegropen ved feltarbeidet, og det ble ikke observert hi. Piggsvin (NT) ble i 2005 registrert i boligområdet Åsbråtan. Det er ingen registreringer i Artskart av flaggermus i området. Det er likevel sannsynlig at det er en del aktivitet av de vanligere flaggermusartene.

Landskapsøkologiske sammenhenger

Undersøkellesområdet ligger til dels innestengt mellom Mosseveien og Østfoldbanen og boligområder i nord, sør og øst. Elg vil vanskelig finne veier hit, men det finnes eldre data ([viltdata fra 1997](#)) som viser på at det har vært en trekkvei for elg og rådyr over E18 nord for Mastemyr. I hjorteviltregistrert er det registrert mange påkjørsler av rådyr i Mastemyr-området, men ikke av elg. (perioden 1995-2021 er sjekket). På jernbanen, mellom Rosenholm stasjon og Kolbotn stasjon (nær lokalitet 3141 Rikeåsen) ble en elgkalv påkjørt i 2017 og det er en god del elg i de litt større skogteigene på Svartskog og Grønliåsen/Tårnåsen. Det er imidlertid begrensede korridorfunksjoner i retning øst-vest ved Rosenholm, mens det er en del lokalt-regionalt viktige korridorer nord-syd.

Basert på verdisettingstabellen for grønn infrastruktur (Tabell 1) er det identifisert tre svært viktige kjerneområder/korridorer innenfor undersøkelsesområdet (Figur 10). Rikeåsen (område 1) er svært viktig både som kjerneområde og som korridor for vilt, med både registrerte naturtyper med biologisk viktig skog og med en tydelig korridorfunksjon for vilt. Ved en grønnstrukturanalyse for et større areal enn undersøkelsesområdet ville grønnstrukturen blitt utvidet sørover ned mot Rikåstunnelen og Kolbotn sentrum. Tilsvarende grønnstruktur med lignende kvaliteter finnes i den sør- og vestvendte skogkledte skrenten ned mot Lienga, Mastemyr og E18 (område 10). Arealene nærmest vei og jernbane, i tilknytning til disse skogarealene (område 2 og 9), har lavere kvaliteter som kjerneområder, men har fortsatt en viss funksjon for vanlige arter og som korridor. Den viktigste grønnstrukturen, utenom furuskogene, er kulturlandskapet ved Søndre Ås og sumpskogsarealet og inntilliggende skog vest for Rosenholm stasjon (område 6 og 7). Dette området har først og fremst funksjon som kjerneområde, med både naturtyper, rødlistearter og som viltbiotop.

Oppsummert kan en si at det er tre områder som utmerker seg med tanke på vilt og landskapsøkologi i området:

- Biofokus rapport 2021-051



3.6 Rødlistearter

Resultat fra feltbefaring og uttrekk fra Artskart viser at det er registrert 19 arter av rødlistede fugler, 11 arter av rødlistede karplanter, et rødlistet pattedyr (piggsvin) og tre arter av rødlistede sopper i området. Det er ikke gjort grundige undersøkelser av mangfoldet av alle artsgrupper, slik at det sannsynligvis finnes flere rødlistearter av for eksempel moser, lav og sopp i området.

De viktigste arealene for rødlistearter av fugl er de åpne og halvåpne kulturmarkene og sumparealene nærmest Søndre Ås gård. Det er variasjonen mellom åpen kulturmark og åkerholmer og sumpmark med trær og buskas som gjør arealet viktig, da forskjellige naturtyper benyttes for fødesøk og skjul.

De viktigste arealene for rødlistede karplanter er sumparealene (BN00027989 Rosenholm S) der både droningstarr (NT) og krusfrø (NT) er registrert, og eldre barskog der bittergrønn (EN) er funnet i furuskog (lokalitet Nordåssløyfa), og løvskog der de rødlistede edelløvtreslagene ask (EN), alm (EN) og lind (NT) finnes spredt (flere biotoper).

De rødlistede soppene er alle funnet i gammel barskog, med filtkjuke (VU) i gran-furu-blandingsskog (3020001 Nordåsveien S) og rynkeskinn (NT) og klengekjuke (VU) funnet i mer produktiv grandominert skog (3140 Rosenholm).

Tabell 4. Rødlistearter registrert i undersøkelsesområdet. Kilde: Artskart, Artsdatabanken.

Artsgruppe	Norsk navn	Vitenskapelig navn	Kategori	Siste funn
Fugler	fiskemåke	Larus canus	Sårbar (VU)	09.04.2018
	granmeis	Poecile montanus	Sårbar (VU)	12.10.2011
	grønnfink	Chloris chloris	Sårbar (VU)	01.05.2021
	gråmåke	Larus argentatus	Sårbar (VU)	20.04.2018
	gråspurv	Passer domesticus	Nær truet (NT)	31.01.2021
	gulspurv	Emberiza citrinella	Sårbar (VU)	12.05.2017
	hettemåke	Chroicocephalus ridibundus	Kritisk truet (CR)	09.04.2018
	hønsehauk	Accipiter gentilis	Sårbar (VU)	06.02.2021
	nattergal	Luscinia luscinia	Nær truet (NT)	30.05.2005
	sanglerke	Alauda arvensis	Nær truet (NT)	11.03.2017
	sivhøne	Gallinula chloropus	Sårbar (VU)	05.05.2018
	småspove	Numenius phaeopus	Nær truet (NT)	13.05.2017
	storspove	Numenius arquata	Sterkt truet (EN)	27.08.2010
	stær	Sturnus vulgaris	Nær truet (NT)	01.05.2021
	taksvale	Delichon urbicum	Nær truet (NT)	17.09.2013
	tretåspett	Picoides tridactylus	Nær truet (NT)	29.03.2011
	tyrkerdue	Streptopelia decaocto	Nær truet (NT)	30.04.2019
	tårnseiler	Apus apus	Nær truet (NT)	24.08.2019
Karplanter	alm	Ulmus glabra	Sterkt truet (EN)	18.10.2021
	ask	Fraxinus excelsior	Sterkt truet (EN)	22.10.2021

Artsgruppe	Norsk navn	Vitenskapelig navn	Kategori	Siste funn
	bakketimian	Thymus pulegioides	Nær truet (NT)	11.07.2011
	bittergrønn	Chimaphila umbellata	Sterkt truet (EN)	18.10.2021
	dronningstarr	Carex pseudocyperus	Nær truet (NT)	08.08.2004
	krusfrø	Selinum carvifolia	Nær truet (NT)	17.07.1999
	lind	Tilia cordata	Nær truet (NT)	14.09.2021
	lodden vaniljerot	Monotropa hypopitys hypopitys	Nær truet (NT)	01.08.1962
	marianøkleblom	Primula veris	Sårbar (VU)	22.05.2009
	nyresildre	Saxifraga granulata	Nær truet (NT)	11.05.1993
	takfaks	Anisantha tectorum	Sterkt truet (EN)	27.05.1998
Pattedyr	piggsvin	Erinaceus europaeus	Nær truet (NT)	01.07.2005
Sopper	filtkjuke	Pelloporus tomentosus	Sårbar (VU)	18.10.2021
	klengekjuke	Skeletocutis brevispora	Sårbar (VU)	30.04.2021
	rynkeskinn	Phlebia centrifuga	Nær truet (NT)	18.10.2021



Figur 11. Bittergrønn (EN) vokser i nordvestre del av undersøkelsesområdet, i naturtypelokalitet Nordåssløyfa.

3.7 Fremmede arter

Det er registrert 26 forskjellige fremmede karplantearter i området, derav 21 i kategori høy eller svært høy risiko. Det er i tillegg registrert en fremmed art av bløtdjur (boakjølslug HI) og det er svært sannsynlig at brunskogsnegl (SE) også finnes i området, men den er foreløpig ikke registrert på Artskart. Nebbmunnen *Deraeocoris lutescens* (HI) og soppen gullskjellsopp (PH) er også funnet. Mange av de fremmede karplantene er funnet i tilknytning til veier, boligfelt og ved gravlunden og har trolig spredt seg fra beplantninger, komposter og dumpet hageavfall i tilknytning til disse. Et unntak fra dette mønsteret er at det i skogen øst for jernbanen er funn av sprikemispel, bulkemispel og blankmispel som trolig er fuglespredt. Rydding av fremmede arter anbefales først og fremst der de vokser i eller i nær tilknytning til naturtypelokaliteter og viktig grønn infrastruktur.

I veikanten langs Nordåsveien, vest for Åsbråten (område 1, Figur 13 og 14) er det registrert fagerfredløs (SE), stedvis i store bestand, hvitsteinkløver (SE) og spadebergblom (HI). I skogen nærmest veien vokser også noe rødhyll (SE) og sprikemispel (SE). Et sted i området er det dumpet hvitevarer. Langs en sykkelvei og delvis på fyllmasser ved E18 (område 2, Figur 13 og 14) er det mye kanadagullris (SE), noe høstberberis (SE) og sprikemispel (SE) og trolig flere fremmede arter. Nærmere Holmlia stasjon, langs etter gangveien forbi Nordre Ås (område 3, Figur 13 og 14) er det flere funn av hvitsteinkløver (SE) og kanadagullris (SE).

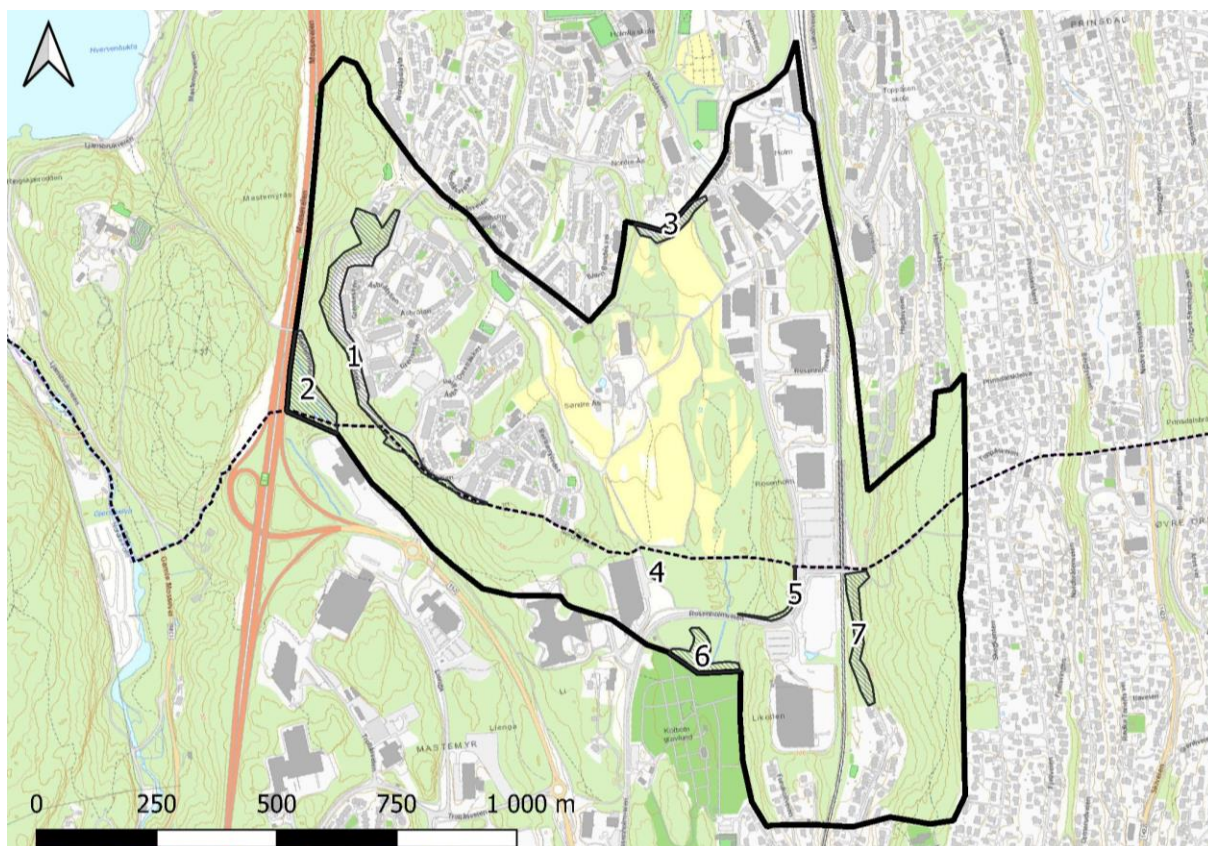
Nordøst for Rosenholm Campus går en smal sti inn i sumpskogen (område 4, Figur 13). Her er det dumpet hageavfall, og kanadagullris (SE) har etablert seg. I en veiskjæring (område 5, Figur 13 og 14), nordvest for bussparkeringen vokser store mengder kanadagullris. Nord for Kolbotn gravlund, på og i tilknytning til arealer som gravlundsforvalterne bruker til lagring etc. (område 6, Figur 13 og 14) er det svært store mengder fremmede arter, deriblant rognspirea (SE), kanadagullris (SE), villvin (HI) og rødhyll (SE). Listen er ikke uttømmende. Artene her risikerer å spre seg til omkringliggende naturarealer. Langs etter gangstien mellom Holteveien og Rosenholm stasjon (område 7, Figur 13 og 14) er det registrert kanadagullris (SE) flere steder.



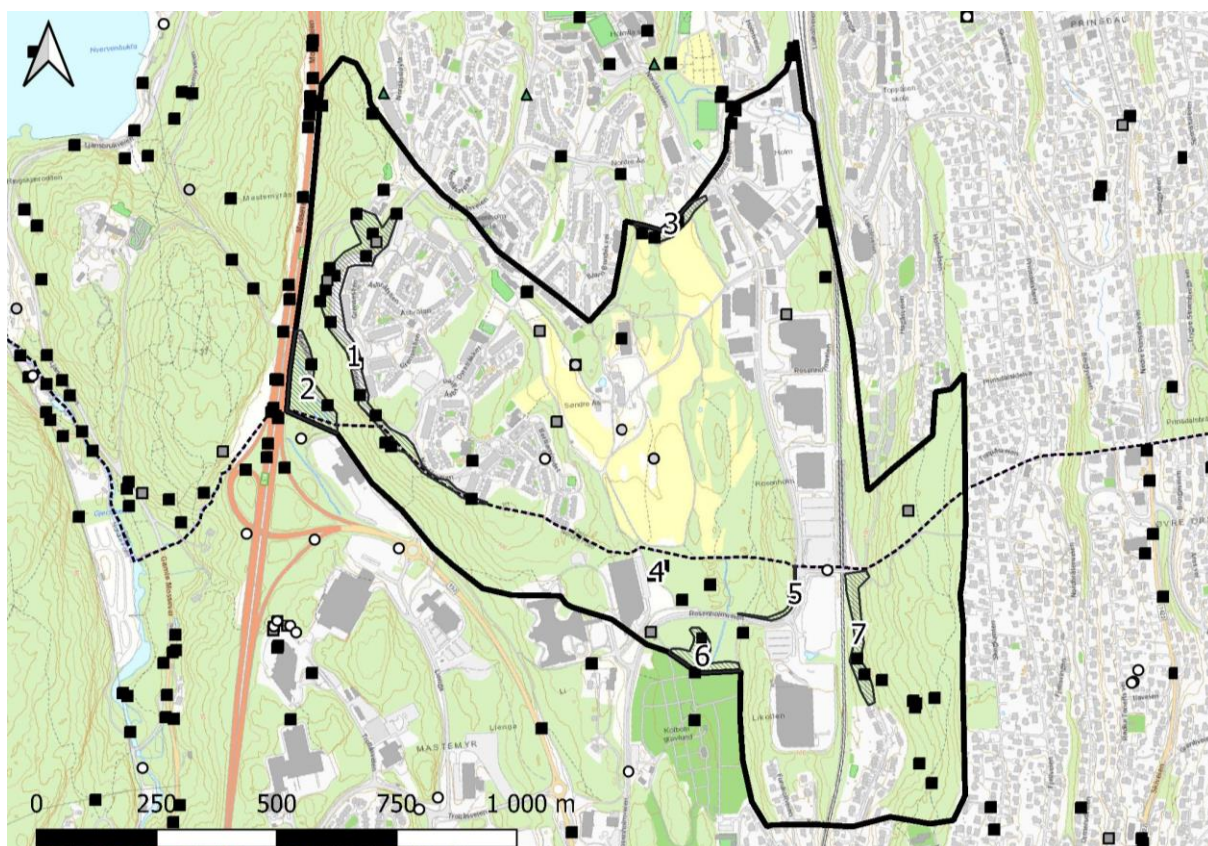
Figur 12. Større areal med fagerfredløs (SE) som har spredt seg nedover i skogen vest fra Åsbråten (område 1 i figur 13).

Tabell 5. Fremmede arter i undersøkelsesområdet. Kilde: Artskart, Artsdatabanken.

Artsgruppe	Norsk navn	Vitenskapelig navn	Kategori	Siste funn
Bløtdyr	boakjølslugl	<i>Limax maximus</i>	Høy risiko (HI)	26.06.2016
Karplanter	alaskakornell	<i>Swida sericea</i>	Svært høy risiko (SE)	23.10.2020
	alpegullregn	<i>Laburnum alpinum</i>	Svært høy risiko (SE)	19.06.2021
	blankmispel	<i>Cotoneaster lucidus</i>	Svært høy risiko (SE)	14.09.2021
	blåusern	<i>Medicago sativa</i>	Potensielt høy risiko (PH)	25.07.1997
	brudespirea	<i>Spiraea ×arguta</i>	Lav risiko (LO)	15.05.2020
	bulkemispel	<i>Cotoneaster bullatus</i>	Svært høy risiko (SE)	22.10.2021
	engrødtopp	<i>Odontites vulgaris</i>	Svært høy risiko (SE)	25.07.1997
	fagerfredløs	<i>Lysimachia punctata</i>	Svært høy risiko (SE)	18.10.2021
	gravbergknapp	<i>Phedimus spurius</i>	Svært høy risiko (SE)	18.10.2021
	hagenøkleblom	<i>Primula elatior</i>	Potensielt høy risiko (PH)	11.05.1993
	hagepastinakk	<i>Pastinaca sativa hortensis</i>	Svært høy risiko (SE)	16.07.1997
	hjerterbergblom	<i>Bergenia cordifolia</i>	Høy risiko (HI)	18.10.2021
	hvitsteinkløver	<i>Melilotus albus</i>	Svært høy risiko (SE)	28.08.2009
	høstberberis	<i>Berberis thunbergii</i>	Svært høy risiko (SE)	14.09.2021
	kanadagullris	<i>Solidago canadensis</i>	Svært høy risiko (SE)	14.09.2021
	kjempebjørnekjeks	<i>Heracleum mantegazzianum</i>	Svært høy risiko (SE)	01.01.2018
	kornvalmue	<i>Papaver rhoeas</i>	Lav risiko (LO)	21.08.2019
	platanlønn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Svært høy risiko (SE)	22.10.2021
	rognspirea	<i>Sorbaria sorbifolia</i>	Svært høy risiko (SE)	14.09.2021
	rødhyll	<i>Sambucus racemosa</i>	Svært høy risiko (SE)	18.10.2021
	sibirlønn	<i>Acer ginnala</i>	Høy risiko (HI)	05.07.2011
	snøbær	<i>Symphoricarpos albus</i>	Høy risiko (HI)	22.10.2021
	spadebergblom	<i>Bergenia crassifolia</i>	Høy risiko (HI)	18.10.2021
	sprikemispel	<i>Cotoneaster divaricatus</i>	Svært høy risiko (SE)	22.10.2021
	villvin	<i>Parthenocissus inserta</i>	Høy risiko (HI)	14.09.2021
	vårpengeurt	<i>Noccaea caerulea</i>	Potensielt høy risiko (PH)	06.05.2016
Nebbmunner	-	<i>Deraeocoris lutescens</i>	Høy risiko (HI)	14.09.2021
Sopper	gullskjellsopp	<i>Phaeolepiota aurea</i>	Potensielt høy risiko (PH)	17.09.1998



Figur 13. Arealer med større tetthet av fremmede arter er avgrenset med mørkegrå skravur. Viser til nummer i tekst.



Figur 14. Arealer med større tetthet av fremmede arter er avgrenset med mørkegrå skravur. SE-arter er markert som svarte firkanter, HI-arter er markert som grå firkanter og PH-arter er markert som grå prikker. Data fra Artskart.

4 Diskusjon

4.1 Endring i arealbruk

Arealbruken i undersøkelsesområdet har i stor grad endret seg de siste 50-70 årene. På 1950-tallet var området et skoglandskap som omsluttet kulturlandskapet ved Søndre og Nordre Ås gård. All bebyggelse lå på østsiden av Rikeåsen. I dag er området et tydelig urbanisert landskap med mye tettstedsbebyggelse og kun små rester av natur (tidsserie fra 1956 til 2021 vist på flyfoto i Figur 2, Figur 3, Figur 4 og Figur 5).

De tre gjenværende litt større sammenhengende grønnstrukturområdene (1, 6-7 og 9-10) har stor betydning for å ivareta bestander av arter i området og for at både dyr og planter skal kunne bevege seg og spre seg mellom egnede levesteder. Tiltak som splitter opp disse områdene og reduserer korridorfunksjonen vil kunne medføre negative konsekvenser for artsmangfoldet, inkludert vilt. Søndre Ås-området er også et av få områder i bynære strøk rundt Oslo med et intakt kulturlandskap. Det at området som helhet fortsatt har et nettverk av restnatur, hundremetersskoger, kantsoner med naturlig vegetasjon og parkarealer gjør at det kan huse et relativt stort mangfold av fugler og annet vilt. Stor grad av fortetting og utbygging vil påvirke dette «nærnaturmangfoldet» negativt. Ved endret arealbruk i området er en vurdering etter Naturmangfoldloven §8-§10 viktig, inkludert en vurdering av samlet belastning på gjenværende natur.

4.2 Hensyn og skjøtsel

For å utvikle de biologiske kvalitetene som finnes i området i dag vil det være nødvendig å ha forskjellige strategier på forskjellig areal. I skogen vil hensyn til gamle trær og død ved være viktig, mens det i kulturlandskapet er viktig med riktig skjøtsel.

I den eldre skogen vil det beste for naturmangfoldet være å unngå hogst, men også å unngå fjerning/bålbrenning av død ved. Særlig i furuskogene (grøntstruktur-område 1 og 10) vil det være viktig at død ved ikke fjernes. Furu på skinn grunn vokser langsomt og dør langsomt. Det tar derfor lang tid å danne død ved i furuskoger, og død ved er generelt en mangelvare i furuskoger som har vært utsatt for menneskelig påvirkning over lang tid. Samtidig er stående og liggende død ved i furuskog svært viktig for en lang rekke sopp, lav og insekter. For å unngå at de turvennlige furuskogene blir hardt og negativt påvirket av det tettstedsnære friluftslivet kan det vurderes å tilrettelegge med trygge bålplasser med utlagt ved, der det samtidig informeres om at fjerning/bålbrenning av levende og døde trær bør unngås, med en begrunnelse for dette.

I planområdet ligger et areal med eldre furuskog på svak lågurtmark som er avgrenset som en rødlistet naturtype. Området er per i dag lite brukt og det er ingen spor av slitasje eller nyere hogst. Ved økt bruk vil det være viktig å unngå at naturverdier og bruk kommer i konflikt. Mindre stier vil ikke true mangfoldet i området, men hogst i forbindelse med rydding/sikring av stier etc. vil gå ut over naturverdier knyttet til gamle trær og død ved.

I kulturlandskapet ved Ås gård vil riktig skjøtsel kunne øke de biologiske kvalitetene. Dette innebærer at man unngår gjødsling av beitearealene (og spesielt på ryggene/åkerholmene som trolig ikke har vært

gjødsla med kunstgjødsl), og at man tynner ut tresjiktet på de gjengroende åkerholmene for å slippe mer lys til bakken. Dette vil bedre forholdene for karplanter og insekter som hører hjemme i det tradisjonelle kulturlandskapet. Det vil være nødvendig å tynne ut tresjiktet gradvis for å unngå gjødslingseffekt fra råtnende røtter. Samtidig bør en spare en del trær og tregrupper som får stå og vokse seg gamle. Eventuell rydding må gjøres utenom fuglenes hekketid, for å unngå å forstyrre fuglelivet unødvendig.



Figur 15. I naturbeitemarken i nordøstre del av undersøkelsesområdet er tresjiktet gradvis fjernet. Oppslag av osp fra rotskudd må påregnes ved slik gjenåpning og krever årlig oppfølging i en periode etter rydding. Gjenåpning vil øke mangfoldet av karplanter og insekter i lokaliteten.

4.3 Fremmede arter

Fremmede arter med høy (HI) og svært høy risiko (SE) finnes i hele området. Ved eventuell rydding av fremmede arter bør med spesielt store forekomster av fremmede arter (Figur 13, Figur 14) og arealer med påviste naturverdier (Figur 8) prioriteres. Fjerning av fremmede arter må gjøres artsspesifikt da forskjellige metoder er effektive for forskjellige arter (Blaalid 2017, Misfjord og Angell-Petersen 2018).

5 Referanser

- Artsdatabanken. 2018a. Fremmedartslista 2018. <https://www.artsdatabanken.no/fremmedartslista2018>
- Artsdatabanken. 2018b. Norsk rødliste for Naturtyper 2018. <https://www.artsdatabanken.no/rodlister/naturtyper>
- Artsdatabanken. 2021. Norsk rødliste for arter 2021. <https://artsdatabanken.no/lister/rodlisterforarter/2021/>
- Artsdatabanken og GBIF Norge. 2021. Artskart - internettportal for artssøk. <http://artskart.artsdatabanken.no/>
- Blaalid, R., Often, A., Magnussen, K., Olsen, S. L. & Westergaard, K.B. 2017. Fremmede skadelige karplanter – Bekjempelsesmetodikk og spredningshindrende tiltak. – NINA Rapport 1432. 87 s. <https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/m906/m906.pdf>
- Direktoratet for naturforvaltning. 1996. Viltkartlegging. DN-håndbok 11, s.110.
- Direktoratet for Naturforvaltning. 2007. Kartlegging av naturtyper - verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13. 2. utgave 2006 (oppdatert 2007). DN-håndbok 13. https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/dirnat2/attachment/54/handbok-13-080408_low.pdf
- Drageset, O.-M. 2020. Naturmangfold og grønn infrastruktur i Ås kommune. Norconsult-rapport 2020. s.43.
- Hertzberg, M. 2020. Kartlegging av naturverdier på Rosenholm, gnr. og bnr. 239/771, 852, 854. BioFokus-notat 2020-81., s.19. <http://lager.biofokus.no/biofokus-notat/biofokusnotat2020-81>
- Miljødirektoratet. 2014. Planlegging av grønnstruktur i byer og tettsteder Veileder M-100. s.104. <https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/M100/M100.pdf>
- Miljødirektoratet. 2015. Utkast til reviderte faktaark frå DN-håndbok 13. Naturtyper på land og i ferskvann. Miljødirektoratet.
- Miljødirektoratet. 2020. Konsekvensutredninger for klima og miljø. Veileder M-1941. <https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/overvaking-arealplanlegging/arealplanlegging/konsekvensutredninger/>
- Miljødirektoratet. 2021. Naturbase. <http://kart.naturbase.no/>
- Misfjord, K. og Angell-Petersen, S. 2018. Håndtering av løsmasser med fremmede skadelige plantearter og forsvarlig kompostering av planteavfall med fremmede skadelige plantearter. M-982. <http://www.miljodirektoratet.no/Documents/publikasjoner/M982/M982.pdf>
- Zinko, U., Ersborg, J., Jansson, U., et al. 2018. Grøn infrastruktur i urbana miljøer TemaNord 2018:518. s.65. <http://norden.diva-portal.org/smash/get/diva2:1200650/FULLTEXT02.pdf>

Vedlegg 1. Naturtypebeskrivelser

BN00063870 / 420 Søndre Ås (dam)

Dam – Gårdsdam Verdi: C Areal : ,47 daa

Innledning: Naturtypelokaliteten er oppdatert av Ulrika Jansson, Biofokus, etter feltbefaring 18. oktober 2021, Kartleggingen er gjennomført i forbindelse med planarbeid på Rosenholm, på oppdrag av Bymiljøetaten i Oslo kommune. Dammen er tidligere undersøkt av Kjell Sandaas og Leif Åge Strand i forbindelse med amfibiekartlegging på 1990-tallet. Rødlistekategorier følger siste utgave av Norsk rødliste for arter fra 2021 og Norsk rødliste for naturtyper 2018.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Dammen ligger på tunet til Søndre Ås gård på Rosenholm i Oslo. Løsmassene rundt dammen er rike marine avsetninger, men mot nordvest er en skrinne kolle med nakent fjell. Berggrunnen i området består stort sett av fattige gneiser men med innslag av litt rikere bergarter som amfibolitt og kalksilikatlinser.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningen gjelder naturtypen dam, av typen gårdsdam. Dammen er vegetasjonsrik og ser ut å være grunn. Den gror igjen med vierkratt, trolig gråselje, i nordre del og vannoverflaten var ved befaring dekket av arten andemat. I kantsonen og delvis ut i vannet vokser brennesle, mjørdurt, vassgro og graminider.

Artsmangfold: Dammen ble på 1990-tallet undersøkt for amfibier, uten at det ble gjort funn (Sandaas 1996). Det ble ikke lett etter amfibier i 2021, men det er trolig at dammen kan fungere som levested for enkelte amfibier.

Bruk tilstand og påvirkning: Det ble i 1996 registrert karuss i dammen (trolig satt ut), noe som kan være negativt for amfibier. Dammen ser i 2021 ikke ut å være skjøttet og er delvis grodd igjen. med vegetasjon. Dammen ligger solåpent til midt på dagen, men skygges ut av et hus på ettermiddagen.

Fremmede arter: Med unntak for karuss, som trolig er satt ut i dammen, er det ikke registrert problemarter eller fremmede arter i dammen.

Del av helhetlig landskap: Dammen ligger langt fra tilsvarende dammer i kulturlandskapet, men med kort avstand til områder med sumpskog og åpen sump på Rosenholm (både i Oslo og Nordre Follo kommuner)

Verdivurdering: Dammen er liten og kun solbelyst i deler av dagen. Den har mye vegetasjon, inkludert vierkratt. Det er ikke registrert amfibier i dammen, men det er sannsynlig at dammen og sumpområdene på Rosenholm huser flere amfibeier. Tidligere funn av karuss kan imidlertid gjøre dammen noe mindre egnet for amfibier. Da dammer er viktige landskapselementer som tilfører variasjon og levesteder for ferskvannstilknyttede arter avgrenses dammen som naturtypelokalitet, men den vurderes kun som lokalt viktig (C).

Skjøtsel og hensyn: Dammen bør ikke skygges ut eller gro igjen mer enn i dag. Det kan vurderes å grave den litt dypere i søndre del. Vierkrattet er positivt for mangfoldet og bør bevares, men det er ikke ønskelig at det utvider seg til større deler av dammen.

.....

BN00064399 / 878 Nordåssløyfa

Gammel furuskog – Gammel lavlandsfuruskog Verdi: B Areal : 2,22 daa

Innledning: Lokaliteten er revidert i 2021 av Ulrika Jansson og Anders Thylén, Biofokus etter feltbefaring 18. oktober 2021. Kartleggingen er gjennomført i forbindelse med planarbeid på

Rosenholm, på oppdrag av Bymiljøetaten i Oslo kommune. Lokaliteten ble første gang lagt inn i Oslo kommunes naturdatabase og Miljødirektoratets Naturbase i 2001, basert på opplysninger om forekomst av bittergrønn i Blyttia (Wesenberg 1998). Røddlistekategorier følger siste utgave av Norsk rødliste for arter fra 2021 og Norsk rødliste for naturtyper 2018.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Skogen som er avgrenset ligger i skrenten mellom Nordåssløyfa og E18, rett øst for Hvervenbukta, i Oslo kommune. Skogen vokser i et område som stort sett mangler løsmasser og skogen er klassifisert som lavproduktiv og mellomproduktiv. Berggrunnen i området består stort sett av fattige gneiser, men med innslag av litt rikere bergarter som amfibolitt og kalksilikatlinser. Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone i overgangsseksjon.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Avgresningen gjelder en gammel furuskog av typen gammel lavlandsfuruskog. Skogen vokser på lyng- og bærlyngmark. I nord og i sør rett på berggrunnen, mens det i midtre del inngår skog på rasmare. Tresjiktet er furudominert, men det inngår litt gran, bjørk og osp, med større andel løvtrær i rasmare. Spredt med eier i busksjiktet. Skogen er tydelig fleraldret og flersjiktet. De eldste trærne er opp mot 200 år, og mange er mellom 100 og 150 år. Flere av de gamle trærne har grove og vridde greiner og er flate i kronen. Det inngår både gadd og læger av furu, men i forholdsvis små mengder.

Artsmangfold: I kanten ut mot en sti vokser en relativt stor forekomst av den rødlistede (Sterkt truet/EN, Rødliste 2015) plantearten bittergrønn (Wesenberg 1998b). Arten er registrert gjennom flere år, senest i 2021. Bittergrønn er fredet mot direkte skade og ødeleggelse, innsamling og annen form for direkte etterstrebelse (forskrift om fredning av truede arter). Den vestvendte lysåpne furuskogen har også funksjon for insekter knyttet til gammel levende og død furu. Død ved av furu finnes spredt og vil på sikt utvikle seg til viktige levesteder også for vedboende sopp.

Bruk tilstand og påvirkning: I øvre del av skogen går en sti og det er spor etter menneskelige aktiviteter i nær tilknytning til forekomsten av bittergrønn, inkludert tråkslitasje. Den brattere skrenten og rasmare er i mindre grad brukt til tur. Det er foretatt hogst rett utenfor lokaliteten i nordøst. Stier og ferdsel er generelt ikke negativt for furuskogen, men slitasje der bittergrønn vokser kan true populasjonen. Bruk av død ved til bål er negativt for arter knyttet til død ved av furu, da tiden det tar for nydannelse av død ved i lavproduktiv furuskog er opp til flere hundre år.

Fremmede arter: Det er ikke registrert fremmede arter innenfor lokaliteten.

Del av helhetlig landskap: Gammel furuskog var tidligere en vanlig skogtype på skrinne koller ved Oslofjorden, men store arealer er blitt borte som følge av nedbygging og skogbruk. Det finnes imidlertid furuskog med gamle trær på koller og i bratte skrenter i nærområdet.

Verdivurdering: Lokaliteten er liten (9 daa), men er flersjiktet og fleraldret. Det er små mengder gadd og læger, men nokså gamle trær (over 150 år) finnes i hele lokaliteten. Skogen er vestvendt og solvarm med gode livsmiljøer særlig for insekter. På sikt vil økende mengder gadd og læger gi bedre livsbetingelser også for vedboende sopp og lav. En sterkt truet art (bittergrønn) vokser innenfor avgrensningen, Lokaliteten vurderes som viktig (B-verdi) for biologisk mangfold.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for de biologiske verdiene i området vil være å la skogen utvikle seg uten skjøtselstiltak. Stier og ferdsel er ikke negativt, men bålrensing med død ved fra området har store negative konsekvenser, da det tar lang tid å gjenskape slike elementer i saktevoksende furuskog. Informasjonstavler om at kun medbrakt ved kan brukes kan være et nyttig tiltak for å vise hensyn til mangfoldet knyttet til død furuved.

.....

BN00064077 / 1393 Søndre Ås gård midtre (slettes)

Annen viktig forekomst – Verdi: U Areal : 27,33 daa

Innledning:

Beliggenhet og naturgrunnlag:

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper:

Artsmangfold:

Bruk tilstand og påvirkning:

Fremmede arter:

Del av helhetlig landskap:

Verdivurdering:

Skjøtsel og hensyn: Området er sårbart for mye tråkk av tunge dyr da jordsmonnet mange steder er tynt og sårbart. Dersom hest benyttes bør det kun skje i en kortere periode f.eks. i august til litt ut i september. Områder som tåler mer tråkk kan holdes åpne lenger. Det bør ryddes en del krattskog og trærne fjernes etterpå. Kanskje geiter er et alternativ til rydding. Det bør vurderes å lages en helhetlig skjøtelsesplan for dette totalt sett flotte kulturlandskapet rundt Ås gård.

.....

BN00064007 / 1394 Søndre Ås gård syd

Rik sumpskog, kildeskog og strandskog – Viersump i lavlandet Verdi: B Areal : daa

Innledning: Lokaliteten ble opprinnelig kartlagt av Siste Sjanse ved Terje Blindheim i 2002. I forbindelse med oppfølging av handlingsplan for rik sumpskog er lokaliteten i 2013 besøkt av BioFokus ved Anders Thylén, og beskrivelse og avgrensning er oppdatert. Lokaliteten ble besøkt av Kjell Magne Olsen, Biofokus 14.09.2021, i forbindelse med planarbeid på Rosenholm, på oppdrag av Bymiljøetaten i Oslo kommune. Rødlistekategorier følger siste utgave av Norsk rødliste for arter fra 2015 og Norsk rødliste for naturtyper 2018.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Området ligger inntil kulturlandskapet ved Søndre Ås gård, sørøst i Oslo kommune. Det grenser til fastmarkskog i øst og mot kulturlandskap i vest. En bekk renner gjennom østre del av området, og her er noe løvskog på til dels fuktig lågurtmark inkludert.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Naturtype er rik sump- og kildeskog av undertype rik viersump i lavlandet. Rikt og frodig gråseljekratt er dominerende vegetasjonstype, og området har høy grunnvannsstand. Meget sjelden vegetasjonstype i Osloområdet og er derfor verdifullt. Mot øst inngår også noe bjørkedominert lågurtmark langs bekken (rik boreal løvskog). Dette er trolig på tidligere kulturmark. En del av vierkrattene er relativt gamle og det er noe død ved. Lengst i nord går det over mot gråor-heggeskog, dominert av hegg.

Artsmangfold: Det er rik sumpflora med bl. a. langstarr, vasshøymol, slyngsøtvier, flaskestarr, skogsivaks, elvesnelle, myrkongle, fredløs, springfrø, bekkeblom, mannasøtgras, klourt, mjørdurt og hanekam.

Bruk tilstand og påvirkning: Det går en tursti inntil bekken øst i området. Området har nok vært grøftet tidligere, og i hvert fall deler av sumpskogen er trolig kommet opp på tidligere kulturmark (rester av eldre gjerder finnes i området, og bør fjernes).

Fremmede arter: I 2021 ble det observert høstberberis, rødhyll og rognspirea i området. I Artskart ligger også et eldre funn av høstberberis.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten henger mot sør sammen med tilsvarende lokalitet på Opppegårdsiden (BN00027989), og sammen utgjør de et større område med sumpskog og åpen sump. Verdifullt område for spurvefugl.

Verdivurdering: Området består av en meget sjelden vegetasjonstype i Osloområdet og er derfor verdifullt. Iht. faktaark for naturtypen så scorer området middels på tilstand, artsmangfold og påvirkning og høyt på størrelse. Sammen tilsier dette verdi som viktig (B-verdi).

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling ivaretar og videreutvikler de biologiske kvalitetene på best måte. Ufunksjonelle gjerder bør fjernes. Fremmede arter bør fjernes.

.....

BN00063893 / 1395 Søndre Ås gård III

Rik edellauvskog – Rasmark-lindeskog Verdi: C Areal : 4,56 daa

Innledning: Lokaliteten er tidligere registrert av Leif Åge Strand, Terje Blindheim og Oslo kommune. Siste befarings ble gjort i juni 2004. Avgrensning og beskrivelse er oppdatert av Kjell Magne Olsen, Biofokus, etter feltarbeid 14.09.2021, i forbindelse med planarbeid på Rosenholm, på oppdrag av Bymiljøetaten i Oslo kommune. Rødlistekategorier følger siste utgave av Norsk rødliste for arter fra 2015 og Norsk rødliste for naturtyper 2018.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten befinner seg vest-sørvest for Søndre Ås gård, helt sør i Oslo kommune. Området er preget av kulturlandskapet rundt gården, med bl.a. en del hestebeiter, og deler av skogen kan tidligere ha vært beitet.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Området er lite, og kun et lite parti har egentlig edelløvskog med dominans av lind. I tillegg til lind er det noe sommereik, ask og osp, og i vestlige deler mer furu. Etter NiN er den edelløvdominerte delen av skogen rødlistet som frisk rik edellauvskog (NT). Osp blir mer dominerende mot sør, og den sørligste delen av den opprinnelige lokaliteten ble utelatt i 2021, da det ikke fantes edelløvtrær der. Det er lite død ved i området.

Artsmangfold: Et parti med lind like ved den bratteste skrenten, og her også noe ask (rødlistet som VU i gjeldende rødliste fra 2015). Ellers ble det notert kantkonvall, som kan indikere noe kalkinnhold i substratet, og sisselrot. Det ble i 2021 samlet noen invertebrater, men ingen som er spesielt nevneverdige (funnene ligger i Artskart). Soppfunngaen er ikke undersøkt, men det kan være potensial for interessante arter.

Bruk tilstand og påvirkning: Det ligger noe søppel i området. En gangsti går langs og nært inntil østsiden av lokaliteten.

Fremmede arter: Ingen ble registrert i 2021.

Del av helhetlig landskap: Det er ikke mye annen edelløvskog i området, men det føyer seg fint inn i mosaikken av ulike naturtyper innenfor kulturlandskapet rundt Søndre Ås gård.

Verdivurdering: Området er lite og ikke spesielt godt utviklet, så det gis verdi Lokalt viktig (C).

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling av naturkvalitetene. Søppel bør fjernes.

.....

BN00063864 / 1396 Søndre Ås gård IV

Rik sumpskog, kildeskog og strandskog – Viersump i lavlandet Verdi: C Areal : daa

Innledning: Lokaliteten ble opprinnelig kartlagt av Siste Sjanse ved Terje Blindheim i 2002. I forbindelse med oppfølging av handlingsplan for rik sumpskog er lokaliteten i 2013 besøkt av BioFokus ved Anders Thylén, og beskrivelse og avgrensning er oppdatert. Lokaliteten ble besøkt av

Kjell Magne Olsen, Biofokus 14.09.2021, i forbindelse med planarbeid på Rosenholm, på oppdrag av Bymiljøetaten i Oslo kommune. Rødlisterkategorier følger siste utgave av Norsk rødliste for arter fra 2015 og Norsk rødliste for naturtyper 2018.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Området ligger i nordre del av kulturlandskapet ved Søndre Ås gård, nært inntil bebyggelsen på Åsbråten, sørøst i Oslo kommune.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Dette er en bjørk-viersumpskog i enden av beitemark, kartlagt som rik sump- og kildeskog av undertype viersump i lavlandet. Liten og glissen, men meget frodig skog, rik på vanntilknyttede sumpplanter. Det er til dels høy vannstand. Området har et glissent øvre tresjikt av bjørk, gråor og selje. I et lavere sjikt finnes kratt av gråselje.

Artsmangfold: Området har en relativt rik flora av riksumparter, slik som mjødukt, enghumleblom, elvesnelle, flikbrønsle, bekkeblom, sennegrass, slyngsøtvier og vasspepper. Noen invertebrater ble samlet inn i 2021, men ingen spesielt nevneverdige (ligger i Artskart).

Bruk tilstand og påvirkning: Området er inngjerdet som del av hestebeite. Det er trolig at området er grodd igjen etter å tidligere ha vært mer åpent beite. En turvei går langs vestsiden av lokaliteten, utenfor gjerdet.

Fremmede arter: Ingen påvist i 2021.

Del av helhetlig landskap: Viktig del av frodig kulturlandskap rundt Søndre Ås gård. Større områder med rik viersump finnes også i søndre del av kulturlandskapet.

Verdivurdering: Liten, men relativt rik sump i grenseland mellom skog og kulturmark. Vurderes som lokalt viktig (C-verdi).

Skjøtsel og hensyn: Fri utvikling ivaretar og videreutvikler de biologiske kvalitetene på best måte. Gjerdet kunne evt ha vært flyttet for å ekskludere området fra beitet.

.....

BN00063866 / 1397 Søndre Ås gård V (slettes)

Naturbeitemark – Verdi: U Areal : 8 daa

Innledning:

Beliggenhet og naturgrunnlag:

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper:

Artsmangfold:

Bruk tilstand og påvirkning:

Fremmede arter:

Del av helhetlig landskap:

Verdivurdering:

Skjøtsel og hensyn: Området bør beites. Det bør ikke gå for tunge dyr på beitet da deler er ganske skrinne.

.....

BN00063873/ 1398 Søndre Ås gård VI

Naturbeitemark – Verdi: C Areal : 5,08 daa

Innledning: Naturtypelokaliteten er oppdatert av Ulrika Jansson, Biofokus, etter feltbefaring 14. september og 18. oktober 2021, Kartleggingen er gjennomført i forbindelse med planarbeid på Rosenholm, på oppdrag av Bymiljøetaten i Oslo kommune. Området er tidligere avgrenset av Terje Blindheim, Biofokus etter feltbefaring 1. juni 2004. Rødlistekategorier følger siste utgave av Norsk rødliste for arter fra 2015 og Norsk rødliste for naturtyper 2018.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten befinner seg nordøst for Søndre Ås gård, helt sør i Oslo kommune. Berggrunnen i området består stort sett av fattige gneiser men med innslag av litt rikere bergarter som amfibolitt og kalksilikatlinser. Det er marineavsetninger på innmarken rett sørvest for lokaliteten og det er også innslag av rike marine avsetninger innenfor deler av den avgrensede kollen.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningen gjelder en naturbeitemark, som tidligere har vært gjengrodd, men som nå er delvis gjenåpnet. Etter Norsk Rødliste for Naturtyper er naturbeitemark vurdert som en sårbar naturtype (VU). I feltsjiktet vokser kulturmarksarter som markjordbær, firkantperikum, ryllik, rødkløver, sølvbunke og stormaure, men også arter mer typiske for løvskog, for eksempel kratthumleblom. I et spredt tresjikt vokser selje, lind og osp.

Artsmangfold: Naturbeitemarken er gressdominert, men det er også noe innslag av urter som gjør området til et mulig leveområde for pollinerende insekter. Det er ikke gjort insektundersøkelser i forbindelse med kartleggingen.

Bruk tilstand og påvirkning: Det er tydelig at naturbeitemarken i en periode har vært tilgrodd med osp, men stubber i området tyder på at det er gjort restaurerinstiltak med forsøk på å gjenåpne beitet. I nordre del er det en god del oppslag av ung osp etter hogst. I søndre del fremstår området som åpen naturbeitemark, men med noe preg av gjødsling.

Fremmede arter: Det ble ikke registrert fremmede arter i lokaliteten, men det er mulig at enkeltarter ikke ble oppdaget på grunn av seint befaringsstidspunkt.

Del av helhetlig landskap: Området er preget av kulturlandskapet rundt gården, med bl.a. en del hestebeiter på gamle jorder og på tidligere naturbeitemark. Det er ikke store areal med blomsterrik kulturmark ved Søndre Ås gård i dag.

Verdivurdering: Området består av naturbeitemark, som tidligere har vært gjengrodd, men som nå er i en restaureringsfase. Forekomst av gammel selje og partier med urterik eng gir noe potensial for pollinerende insekter. Området vurderes som lokalt viktig (C-verdi), men det kreves aktiv restaurering og skjøtsel for å opprettholde og videreutvikle verdiene på sikt.

Skjøtsel og hensyn: Gradvis gjenåpning av tresjiktet, med fokus på fjerning av osp anbefales, dersom målsettingen for området er å øke det biologiske mangfoldet. For å unngå at området gror til med osperenninger er det viktig at osper som planlegges fjernet først ringbarkes. I tillegg til rydding vil beite og eller slått av gresset være et nødvendig skjøtselstiltak. Gjødsling må unngås.

.....

3140 Rosenholm

Gammel lavlandsblandingsskog – Boreonemoral gran-blandingsskog Verdi: B Areal : 10 daa

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av Anders Thylén og Ulrika Jansson, Biofokus, 18. oktober 2021, i forbindelse med planarbeid på Rosenholm på oppdrag for Bymiljøetaten, Oslo kommune. Definisjon

og verdisetting av naturtypen følger DN-håndbok 13 (utkast til revidert faktaark fra 2014). Rødlistekategorier følger siste utgave av Norsk rødliste for arter fra 2015 og Norsk rødliste for naturtyper 2018. Risikokategorier følger Fremmedartslista 2018.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger mellom Rosenholm stasjon og Søndre Ås gård, tvers over kommunegrensa mellom Oslo og Nordre Follo. Den består av en vestvendt skogskrent mellom våtmark i vest og skinnere bergrygg i øst. Lokaliteten ligger på grunnfjell og er under marin grense med nakent berg og tynt morenelag i øvre del og trolig med innslag av marine sedimenter i nedre del.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningen er kartlagt som gammel lavlandsblandingsskog av typen boreonemoral gran-blandingsskog. Etter Natur i Norge (NiN) kan skogen beskrives som en blanding av svak lågurtskog og lågurtskog. Gran er dominerende treslag, men det er i partier stort innslag av osp og hassel, samt noe rogn og selje.

Artsmangfold: På granlæger er det registrert rynkeskinn (NT), granrustkjuke og klengeskjute Skeletocutis brevispora (VU). Det er potensial for flere arter av bl.a. sopp og insekter knyttet til død ved. Det er ellers halvrik lågurtvegetasjon med bl.a. fingerstarr. Lokaliteten kan trolig tilby hekkeplasser og utgjøre del av leveområde for bl.a. spetter og andre hulrugende arter som har tilhold i Søndre Ås-området.

Bruk tilstand og påvirkning: Det er eldre og flersjiktet granskog med en del død ved og noen konsentrasjoner av læger. Det er også et holt med hovedsakelig tynnstammet osp, men med enkelte grøvre osper og en del død ved av osp. Dødved er generelt i tidlige nedbrytingsstadier, men det er enkelte grove læger. Det går en sti og en grøft i vestkanten av lokaliteten.

Fremmede arter: Det er ikke registrert fremmede arter i lokaliteten.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten er del av et større natur- og kulturlandskap rundt Søndre Ås gård, med beitemarker, sumper og skogkoller.

Verdivurdering: Lokaliteten utgjør et relativt lite, men viktig restområde i kant av nærings- og tettbebyggelse. Skogen har god bonitet og variasjon i treslag, og det er relativt mye død ved av gran og osp. Det er registrert to rødlistearter, hvorav en VU, og ytterligere et par signalarter. Iht. faktaark scorer lokaliteten lavt på størrelse og tilstand, og lavt-middels på arter og rikhet. Den er dermed i grenseland mellom C og B. Med vekt på landskapsøkologisk funksjon vurderes den samlet som viktig (B-verdi).

Skjøtsel og hensyn: Artsmangfoldet vil kunne bevares og utvikles best ved at skogen får stå urørt, uten hogst eller andre inngrep, og at naturlig skogdynamikk får råde.

.....

3141 Rikeåsen N

Gammel furuskog – Gammel lavlandsfuruskog Verdi: B Areal : daa

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av Ulrika Jansson, Biofokus etter feltbefaring 14. september og 22. oktober 2021. Kartleggingen er gjennomført i forbindelse med planarbeid på Rosenholm, på oppdrag av Bymiljøetaten i Oslo kommune. Rødlistekategorier følger siste utgave av Norsk rødliste for arter fra 2015 og Norsk rødliste for naturtyper 2018.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Skogen som er avgrenset ligger i nordre del av Rikeåsen, i den vestvendte furudominerte skrenten ned mot jernbanen. Nordre del av lokaliteten ligger i Oslo kommune, mens midtre og søndre del ligger i Nordre Follo kommune. Skogen vokser i et område som stort sett mangler løsmasser. Berggrunnen i området består stort sett av fattige gneiser, men med innslag av litt rikere bergarter som amfibolitt og kalksilikatlinser. Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone i svakt oseanisk seksjon.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningen gjelder en gammel furuskog av typen gammel lavlandsfuruskog. I nordre del vokser skogen på lavproduktiv lyng- og lavmark, mens den i midtre og søndre del vokser på lyng- og bærlyngmark. I mindre partier i søndre del inngår svak bærlyng-lågurtskog flekkvis. Tresjiktet er furudominert, men det inngår litt gran og osp på mer produktive areal nærmest mindre bekker. Spredt med einer og vier i busksjiktet. Skogen er tydelig fleraldret og flersjiktet og det finnes trær i hele lisiden som er over 200 år gamle, enkelte er trolig opp mot 300 år. Mange av de gamle trærne har grove og vridde greiner og er flate i kronen. De grøveste trærne måler 40-45 cm i brysthøydiameter, mens mange er tynnere. Mange gamle trær måler under 30 cm i brysthøydiameter. Det er få noen få funn av trær som har vært påvirket av brann. Gadd og læger av furu, gran og osp finnes kun spredt.

Artsmangfold: Gammel furuskog med vestlig eksponering gir solvarme forhold for insekter som er knuttet til gamle trær og død ved av furu, men det er foreløpig ikke gjort insektundersøkelser i området. Død ved av furu finnes spredt og disse vil på sikt utvikle seg til viktige levesteder også for vedboende sopp. Av markboende sopp er det tidligere registrert en lang rekke risikoer og kremler og flere andre vanlige sopparter. Det er ikke registrert rødlistede markboende sopp i området.

Bruk tilstand og påvirkning: Skogen er mye brukt til turgåing og det er mange stier gjennom skogen. Det er også flere bålplasser, gapahuker, trehytter etc. Stier og ferdsel er ikke negativt for de biologiske verdiene i furuskogen, men bruk av død ved til bål er svært negativt. Tiden det tar for nydannelse av død ved i lavproduktiv furuskog er opp til flere hundre år.

Fremmede arter: I søndre del er det gjort flere funn av fremmede mispelarter, for eksempel sprikemispel (SE) og bulkemispel (SE).

Del av helhetlig landskap: Gammel furuskog var tidligere en vanlig skogtype på skrinne koller ved Oslofjorden, men store arealer er blitt borte som følge av nedbygging og skogbruk. Det finnes imidlertid furuskog med gamle trær på koller og i bratte skrenter både vest og sør for lokaliteten.

Verdivurdering: Lokaliteten er middels stor (65 daa) og er flersjiktet og fleraldret. Det er små mengder gadd og læger, men gamle trær (over 200 år) finnes i hele lokaliteten. Skogen er vestvendt og solvarm med gode livsmiljøer særlig for insekter. På sikt vil økende mengder gadd og læger gi bedre livsbetingelser også for vedboende sopp og lav. Lokaliteten vurderes som viktig (B-verdi) for biologisk mangfold, men i nedre sjikt av verdi-klassen, da det ennå ikke er gjort artsfunn av viktige artsgrupper, som insekter, sopp og lav.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for de biologiske verdiene i området vil være å la skogen utvikle seg uten skjøtselstiltak. Stier og ferdsel er ikke negativt, men bålrensing med død ved fra området har store negative konsekvenser, da det tar lang tid å gjenskape slike elementer i saktevoksende furuskog. Informasjonstavler om at kun medbrakt ved kan brukes kan være et nyttig tiltak for å vise hensyn til mangfoldet knyttet til død furuved.

.....

3020001 Nordåsveien S

Gammel furuskog – Gammel lavlandsfuruskog Verdi: C Areal : daa

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av Ulrika Jansson og Anders Thylén, Biofokus etter feltbefaring 18. oktober 2021. Kartleggingen er gjennomført i forbindelse med planarbeid på Rosenholm, på oppdrag av Bymiljøetaten i Oslo kommune. Rødlistekategorier følger siste utgave av Norsk rødliste for arter fra 2015 og Norsk rødliste for naturtyper 2018.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Skogen som er avgrenset ligger i den sørvestvendte skrenten mellom Norderåsveien og Lienga, i nordre del av Nordre Follo kommune (tidligere Oppegård). Skogen vokser i et område som stort sett mangler løsmasser og skogen er klassifisert som lavproduktiv og mellomproduktiv. Berggrunnen i området består stort sett av fattige gneiser, men med innslag av litt

rikere bergarter som amfibolitt og kalksilikatlinser. Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone i overgangsseksjon.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningen gjelder en gammel furuskog av typen gammel lavlandsfuruskog. Skogen vokser på bærlyngmark, men stedvis med innslag av litt rikere vegetasjonstyper og forekomst av snerprørkvein og skogsvever. Tresjiktet er bardominert, med overvekt av furu, men også mye gran. Det inngår også noe bjørk og osp. Skogen er tydelig fleraldret og flersjiktet. De eldste trærne er opp mot 200 år, og mange er mellom 100 og 150 år. Død ved av gran og furu finnes spredt, og en del av det er godt nedbrutt. Det inngår også død ved av osp.

Artsmangfold: Ved basis av en grov furu vokste filtkjuke (VU). Den sørvestvendte furuskogen har også funksjon for insekter knyttet til gammel levende og død furu. Død ved av gran og furu finnes spredt og vil på sikt utvikle seg til viktige levesteder også for vedboende sopp.

Bruk tilstand og påvirkning: Det er lite spor av aktivitet i denne delen av skogen, men i overkant er det noe stier. Stier og ferdsel er generelt ikke negativt for skogen. Bruk av død ved til bål er derimot negativt for arter knyttet til død ved av gran og furu, da tiden det tar for nydannelse av død ved i lavproduktiv furuskog er opp til flere hundre år for furu og litt mindre for gran.

Fremmede arter: Det er ikke registrert fremmede arter innenfor lokaliteten.

Del av helhetlig landskap: Gammel furuskog var tidligere en vanlig skogtype på skrinne koller ved Oslofjorden, men store arealer er blitt borte som følge av nedbygging og skogbruk. Det finnes imidlertid furuskog med gamle trær på koller og i bratte skrenter i nærområdet.

Verdivurdering: Lokaliteten er liten (under 5 daa), men er flersjiktet og fleraldret. Det er små mengder gadd og læger, men nokså gamle trær (over 150 år) finnes i lokaliteten. Skogen er sørvestvendt og solvarm med gode livsmiljøer for insekter og sopp. På sikt vil økende mengder gadd og læger gi bedre livsbetingelser også for vedboende sopp og lav. En sårbar art (filtkjuke) vokser innenfor avgrensningen. Lokaliteten vurderes som lokalt viktig (C-verdi) for biologisk mangfold.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for de biologiske verdiene i området vil være å la skogen utvikle seg uten skjøtselstiltak. Stier og ferdsel er ikke negativt, men bålrensing med død ved fra området har store negative konsekvenser, da det tar lang tid å gjenskape slike elementer i saktevoksende furuskog.

.....

3020002 Likollen SV

Rik edellauvskog – Rasmark-lindeskog Verdi: C Areal : daa

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av Ulrika Jansson etter feltbefaring 14. september 2021. Kartleggingen er utført i forbindelse med planarbeid på Rosenholm, på oppdrag av Bymiljøetaten i Oslo kommune. Rødlistekategorier følger siste utgave av Norsk rødliste for arter fra 2015 og Norsk rødliste for naturtyper 2018.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger vestvendt i skrenten på sørvestre del av Likollen, øst for Kolbotn gravlund i nordre del av Nordre Follo kommune (tidligere Oppegård). Området ligger mellom en gangvei i vest og skrinne furuskog og bebyggelse i øst. Skogen vokser i et område på grensen mellom marine løsmasser og nakent berg og er klassifisert som lavproduktiv. Berggrunnen i området består stort sett av fattige gneiser, men med innslag av litt rikere bergarter som amfibolitt og kalksilikatlinser. Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone i overgangsseksjon.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningen gjelder en rik edelløvskog av typen rasmark-lindeskog. Skogen vokser på rasmark og til dels rike løsmasser og det er lågurtvegetasjon, med blant annet fingerstarr. Etter NiN er den edelløvdominerte delen av skogen rødlistet som frisk rik edellauvskog (NT). Tresjiktet er dominert av lind i nordre del, mens det i søndre del er større andel

osp, men der med busksjikt av lind. Andre treslag i lokaliteten er bjørk og selje. Det er lite død ved i området.

Artsmangfold: Skog med lind kan huse en spesiell soppfunga, men det ble ikke gjort funn av spesielle arter ved befaringen.

Bruk tilstand og påvirkning: En gangvei går langs og nært inntil vestsiden av lokaliteten.

Fremmede arter: Ingen ble registrert i 2021, men det er store mengder fremmede arter i gravlunden rett ved.

Del av helhetlig landskap: Det er ikke mye annen edelløvskog i området, men området føyer seg fint inn i mosaikken av ulike naturtyper innenfor kulturlandskapet rundt Søndre Ås gård.

Verdivurdering: Skogen er liten og det er ikke gjort funn av spesielle arter, utover lind. Den vurderes som lokalt viktig (C-verdi).

Skjøtsel og hensyn: Det beste for de biologiske verdiene vil være å la skogen utvikle seg fritt, med unntak av om det etablerer seg gran eller fremmede arter i området. Da bør disse fjernes.

.....

3020003 Holteveien NV

Gammel lavlandsblandingsskog – Boreonemoral gran-blandingsskog Verdi: C Areal : 4,3 daa

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av Ulrika Jansson, Biofokus, 22. oktober 2021, i forbindelse med planarbeid på Rosenholm på oppdrag for Bymiljøetaten, Oslo kommune. Definisjon og verdisetting av naturtypen følger DN-håndbok 13 (utkast til revidert faktaark fra 2014). Rødlistekategorier følger siste utgave av Norsk rødliste for arter fra 2015 og Norsk rødliste for naturtyper 2018. Risikokategorier følger Fremmedartslista 2018.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i en konkav del av en skogli mellom Holteveien i vest og Skogkanten i øst, i nordre del av Nordre Follo kommune. Den består av en litt rikere vestvendt skråning med flere mindre vannsig og bekker. Lokaliteten ligger på grunnfjell og er under marin grense med noe innslag av marine sedimenter. Skogen vokser i boreonemoral vegetasjonssone i svakt oseanisk seksjon.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Avgrensningen er kartlagt som gammel lavlandsblandingsskog av typen boreonemoral gran-blandingsskog. Skogen er middels produktiv. Etter Natur i Norge (NiN) kan skogen beskrives som en blanding av svak lågurtskog og lågurtskog. Gran er dominerende treslag, men det er i partier stort innslag av ask, spisslønn og hassel, samt osp, rogn og selje.

Artsmangfold: Det er foreløpig ikke gjort funn av rødlistearter knyttet til død ved, men det er potensial både for vedboende og i mindre grad markboende sopp. Det er ellers halvrik lågurtvegetasjon med bl.a. fingerstarr, hassel og ask (VU). Lokaliteten kan trolig tilby hekkeplasser og utgjøre del av leveområde for bl.a. spetter og andre hulrugende arter som har tilhold i Rosenholm-området.

Bruk tilstand og påvirkning: Det er eldre og flersjiktet granskog med stort løvinnslag og med partier med grove læger av særlig gran, stort sett i tidlige nedbrytningsfaser. Det inngår også både gadd og læger av osp, inkludert hule osper. Det går en sti gjennom østre del av lokaliteten, og det er fortsatt noe hogst og rydding av død ved nærmest stien.

Fremmede arter: Platanlønn (SE) og sprikemispel (SE) er registrert i lokaliteten.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten er del av et større natur- og kulturlandskap rundt Søndre Ås gård, med beitemarker, sumper og skogkoller. Lokaliteten grenser både i sør og nord mot furudominert gammel skog.

Verdivurdering: Lokaliteten utgjør et relativt lite, men viktig restområde i tettbebyggelse. Skogen har god bonitet og variasjon i treslag, og det er relativt mye død ved av gran og osp. Iht. faktaark fra 2014 scorerer lokaliteten lavt på størrelse og tilstand, og lavt-middels på arter og rikhet. Den er vurdert som lokalt viktig (C-verdi).

Skjøtsel og hensyn: Artsmangfoldet vil kunne bevares og utvikles best ved at skogen får stå urørt, uten hogst eller andre inngrep, og at naturlig skogdynamikk får råde. Med unntak for at hogst av større platanlønn (SE) og manuell fjerning av unge planter platanlønn vil være et viktig tiltak for å unngå at denne fremmede arten konkurrerer ut stedegne treslag på sikt.

.....

BN00027989 / 3020004 Rosenholm S

Rik sumpskog, kildeskog og strandskog – Viersump i lavlandet Verdi: B Areal : daa

Innledning: Lokaliteten er feltkartlagt av Harald Bratli i 2004 i forbindelse med førstegenerasjon naturtypekartlegging i kommunen. Dammen er kartlagt for amfibier av Kjell Sandås i 2009. Beskrivelse, naturtypetilørighet og verdi er vurdert på nytt i 2012 av BioFokus i forbindelse med oppdatering av kommunens naturtypekart. I forbindelse med oppfølging av handlingsplan for rik sumpskog er lokaliteten i 2013 besøkt av BioFokus ved Anders Thylén, og beskrivelse og avgrensning er oppdatert. Lokaliteten ble besøkt av Kjell Magne Olsen, Biofokus 14.09.2021, i forbindelse med planarbeid på Rosenholm, på oppdrag av Bymiljøetaten i Oslo kommune.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger nord for kirkegården, og nord for Rosenholmveien, ved Rosenholm i Oppegård kommune, og går nordover til kommunegrensen mot Oslo. Tidligere var også et parti sør for Rosenholmveien inkludert i naturtypen, men denne delen ble i 2021 utelatt. På østsiden går lokaliteten over i triviell løvskog med blant annet gråor, og i vest er det plantet granskog. Lokaliteten er avgrenset mot disse, men noe er tatt med som buffersone.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er en mosaikk av viersump i lavlandet (velutviklet gråseljekratt) og rik åpen sumpvegetasjon (rik takrør-sivaks-sump) langs bekk (nord i området og innover i Oslo kommune, men der kartlagt som eget naturtypepolygon). Noe kan også kalles vannkantsamfunn, selv om det er lite åpent vannspeil i området. Gråselje, sammen med istervier og svartvier, dominerer i krattene, mens dominerende arter i sumpen er myrkongle, vassrørkvein, vasshøymol og skogsivaks. Vegetasjonstypene er sjeldne i Oppegård (og regionen for øvrig) og gråseljekratt ble tidligere regnet som sårbar (VU). Rik sumpskog var rødlistet som direkte truet (EN) som del av naturtypen rikere myrkantholm iht. Norsk rødliste for naturtyper 2011, men akkurat tilsvarende naturtyper er ikke lenger listet. Kalkrik helofyttsump er pr. 2021 rødlistet som sårbar (VU), og muligens kan noe av sumpen klassifiseres som sådan, selv om kalkinnholdet ikke er målt. I tørrere partier i vest dominerer stedvis sølvbunke og diverse storbregner, samt en del mjødurt. Også her er det partier med myrkongle nokså langt innover.

Artsmangfold: En lang rekke næringskrevende og til dels uvanlige arter er registrert i området, bl.a. dronningstarr og krusfrø, begge rødlistet som nær truet (NT) i gjeldende rødliste fra 2015. Ellers kan nevnes mye myrkongle, mye langstarr, gulstarr, mannasøtgras, springfrø, klourt, kattehale, elvesnelle, slyngsøtvier, mjødurt, fredløs, dunkjevle og stor myrfiol. På litt tørrere mark inngår bl.a. trollbær, enghumleblom, krossved og firblad. Det er stort potensial for vanntilknyttete insekter og andre invertebrater, bl.a. øyenstikkere, og også for arter knyttet til sumpskogen og nærområdene rundt. Det ble fanget en del dyr i området i 2021, men relativt sent på året, og ingen av de innsamlete er spesielt nevneverdige. En stankelbeinart er ny for Akershus, men den tilhører en gruppe som ikke er spesielt godt kartlagt. Funnene ligger tilgjengelige i Artskart. En grundigere undersøkelse bør finne sted tidligere i sesongen. Sivhøne (VU), fiskemåke (NT), stær (NT) og hønsehauk (NT) er registrert i/ved sumpen etter 2008.

Bruk tilstand og påvirkning: I vest er deler av lokaliteten grøftet og tilplantet med gran.

Fremmede arter: Langs veien står bl.a. en liten bestand hagelupin, men inne i selve viersumpen ble det i 2021 ikke registrert fremmedarter. Nord for selve sumpen, i Oslo kommune, står bl.a. noe høstberberis, og denne kan lett spre seg også inn i denne lokaliteten.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten henger sammen med delvis tilsvarende lokalitet videre nordover, i Oslo kommune (BN00064007), og de bør ses på som én helhet. Tidligere var også et parti sør for Rosenholmveien med i lokaliteten, og selv om det nå er tatt ut på grunn av redusert kvalitet, så bidrar det delvis til at omfanget av våtmark i området er relativt stort. Variert landskap med våtmark, sumpskog og kulturlandskap gir potensial for en rik fugle- og insektfauna.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som viktig (verdi B) grunnet et relativt stort og noe mosaikkpreget område med forekomst av biologisk viktige vegetasjonstyper og potensial for interessante plante- og dyrearter.

Skjøtsel og hensyn: Grøfter bør vurderes gjenfylt og foryngelse av gran bør fjernes. Ellers anbefales fri utvikling. Ufunksjonelle gjerder i nord bør fjernes.

.....

Vedlegg 2. Kategorier for rødlistearter

Norsk rødliste for arter (Artsdatabanken 2021) lister og vurderer norske arters risiko for utryddelse. For å vurdere en spesifikk arts risiko for utryddelse vurderes grovt sett artens sjeldenhet, tilbakegang og leveområdets størrelse og fragmentering. Målsettingen med den nasjonale rødlisten er å sikre at artene ikke forsvinner fra landet. Artene på rødlisten er rangert i seks kategorier. Kategoriene viser hvor høy risiko artene i kategorien har for å dø ut, forutsatt at forholdene ikke endres.

Tabell 6. Kategorier for arter som er rødlistet.

RL-kategori	Rødlistekategori	Forklaring
RE	Regionalt utdødd (Regionally Extinct)	Arter som er utdødd som reproduserende i landet. Ifølge IUCN skal denne kategorien kun benyttes når det ikke er spor av tvil om at arten er utryddet i landet. I tillegg skal arten ha reproduisert i Norge de siste 200 årene.
CR	Kritisk truet (Critically Endangered)	Arter som har ekstremt høy risiko for å dø ut (50 % sannsynlighet for utdøing innen 3 generasjoner og minimum ti år)
EN	Sterkt truet (Endangered)	Arter som har svært høy risiko for å dø ut (20 % sannsynlighet for utdøing innen 5 generasjoner, minimum 20 år).
VU	Sårbar (Vulnerable)	Arter som har høy risiko for å dø ut (10 % sannsynlighet for utdøing innen 100 år).
NT	Nær truet (Near Threatened)	En art er nær truet når den ikke tilfredsstiller noen av kriteriene for CR, EN eller VU, men er nære ved å tilfredsstille noen av disse kriteriene nå, eller i nær framtid.
DD	Datamangel (Data Deficient)	En art settes til kategori datamangel når usikkerhet om artens korrekte kategori plassering er svært stor, og klart inkluderer hele spekteret av mulige kategorier fra og med CR til og med LC.

Tabell 7. Kategorier for arter som ikke er rødlistet.

Kategori	Kategori	Forklaring
NE	Ikke vurdert (Not Evaluated)	Arter som ikke har blitt vurdert. Dette kan for eksempel skyldes dårlig utredet taksonomi, dårlig kunnskapsgrunnlag eller mangel på tilgjengelig kompetanse.
NA	Ikke egnet (Not Applicable)	Arter som ikke skal vurderes på nasjonalt nivå. I hovedsak fremmede arter hvilket er arter som er kommet til Norge ved hjelp av mennesket eller menneskelig aktivitet etter år 1800.
LC	Livskraftig (Least Concern)	Dette er arter som ikke er direkte truet og har livskraftige bestander i Norge.

Vedlegg 3. Kategorier for fremmede arter

Fremmedartslista for Norge (Artsdatabanken 2018a) lister og risikovurderer arter som bevisst eller ubevisst er innført til Norge ved hjelp av mennesket, etter år 1800.

Dette betyr at alle arter som er tatt inn i Norge etter 1800 betegnes som fremmede arter. De fremmede artene blir vurdert etter invasjonspotensial og økologisk effekt og blir satt i en kategori som viser hvilken grad av trussel arten utgjør for norsk natur. Invasjonspotensial angir sannsynlighet for artens spredning og etablering i naturen, og sannsynlig hastighet for invasjonen. Økologisk effekt viser i hvilken grad den fremmede arten kan påvirke stedegne arter og naturtyper.

Tabell 8. Fremmedartskategorier i Norsk Fremmedartsliste.

FA-kategori	Kategori	Forklaring
SE	Svært høy risiko (Severe impact)	Fremmede arter med en svært høy risiko er faktiske eller potensielle økologiske skadegjørere og har potensial til å etablere seg over store områder.
HI	Høy risiko (High impact)	Fremmede arter med høy risiko har stor spredning med en viss økologisk effekt, eller stor økologisk effekt med en begrenset spredning
PH	Potensielt høy risiko (Potentially high impact)	Fremmede arter med potensielt høy risiko har enten store økologiske effekter, kombinert med et lite invasjonspotensial, eller et stort invasjonspotensial, men ingen kjente økologiske effekter.
LO	Lav risiko (Low impact)	Fremmede arter med lav risiko er ikke dokumentert å ha noen vesentlig negativ påvirkning på norsk natur.
NK	ingen kjent risiko (No known impact)	Fremmede arter uten kjent risiko har ingen kjent spredningspotensial og ingen kjente økologiske effekter

Biofokus

– for et godt kunnskapsgrunnlag

Biofokus er en ideell stiftelse som skal tilrettelegge informasjon om biologisk mangfold for beslutningstakere, samt formidle kunnskap innen fagfeltet bevaringsbiologi. Biofokus ønsker å bidra til en kunnskapsbasert forvaltning av norsk natur.

En kunnskapsbasert forvaltning forutsetter god dokumentasjon av de arealene som skal forvaltes. Biofokus legger derfor stor vekt på feltarbeid for å sikre oppdaterte og relevante data om botanikk, zoologi, økologi, samt avgrensning og verdisetting av områder.

Høy kompetanse er en forutsetning for å kunne registrere og presentere biologisk mangfold-data på en god måte. Biofokus sine medarbeidere er derfor godt skolert innenfor en rekke artsgrupper og har en bred økologisk forståelse for de ulike naturtypene som de arbeider med, det være seg skog, kulturlandskap eller ferskvann. Digitale verktøy som databaser, GIS og bilde-behandling er viktige redskaper i vårt arbeid for å anskueliggjøre naturverdier på en best mulig måte.

Stiftelsen utgir den digitale rapportserien **Biofokus rapport**.



Biofokus rapport 2021–051
ISSN 1504-6370
ISBN 978-82-8449-037-3

Gaustadalléen 21
NO-0349 OSLO
Org.nr: 982 132 924
post@biofokus.no
biofokus.no