

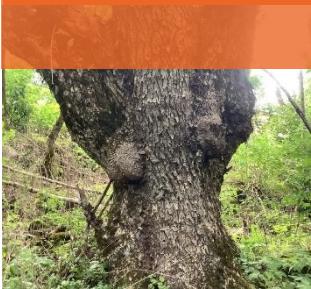
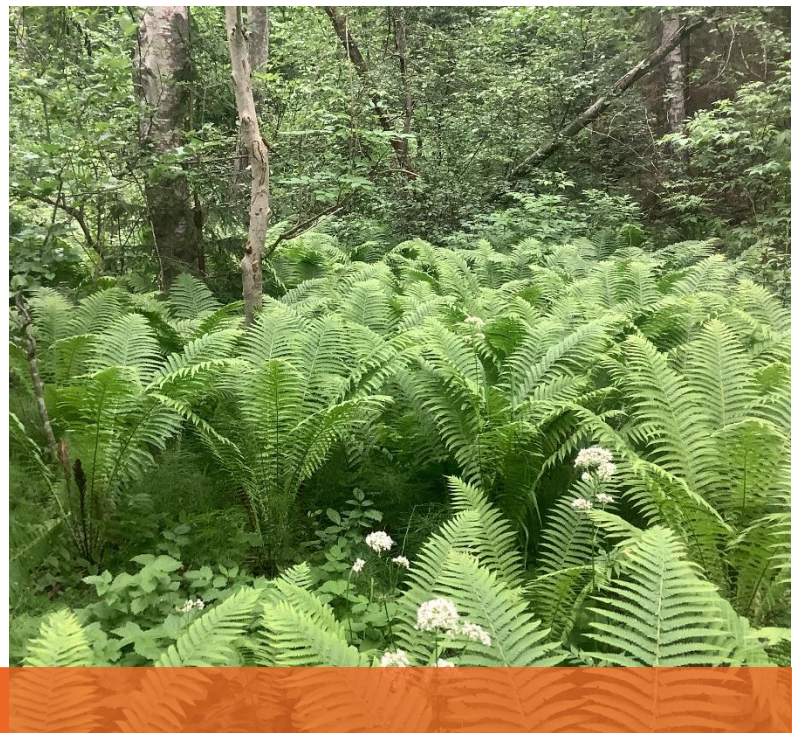


Biofokus

NiN utvalgskartlegging langs Øverlandsvassdraget

Bærum kommune 2021

Ole Jørgen Lønnve



NiN utvalgskartlegging langs Øverlandsvassdraget, Bærum kommune 2021

Forfattere: Ole Jørgen Lønnve

Publisert: 20.12.2021

Antall sider: 31 sider

Publiseringstype: PDF med aktive lenker

Oppdragsgiver: Bærum kommune

Tilgjengelighet: Dokumentet er offentlig tilgjengelig

Rapporten refereres som: Høitomt, T. 2021. NiN utvalgskartlegging langs Øverlandsvassdraget, Bærum kommune, 2021. BioFokus-rapport 2021-049. Stiftelsen BioFokus. Oslo.

Forsidebilder: Fra undersøkelsesområdene. Bilde 1: Flommarkskog langs Øverlandselva, Bilde 2: Strutseving langs Ilabekken. Bilde 3: Grov hul ask fra Nordby. Bilde 4: Hassel- og askedominert skog fra Åsterud. Bilde 5: Utypisk svartrandkjuke på granstubbe ved søndre Nes. Foto: Ole Lønnve

Biofokus rapport 2021-049

ISSN 1504-6370

ISBN 978-82-8449-035-9



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

Forord

Stiftelsen Biofokus har på oppdrag fra Bærum kommune foretatt naturfaglige registreringer i 8 kartleggingsområder langs og ved Øverlandsvassdraget. Dag Evert Borud har vært vår kontaktperson hos oppdragsgiver. Ole Jørgen Lønnve har gjort feltarbeidet, vært prosjektansvarlig og er ansvarlig for utarbeiding av rapport. Terje Blindheim har også deltatt med tilrettelegging, utarbeidelse av statistikk og kvalitetssikring. Stefan Olberg har kartlagt biller i hule eiker og asketrær, mens Torbjørn Høitomt har kartlagt moser på et uvalgt av lokalitetene. Vi vil takke for godt samarbeid med Bærum kommune.

Oslo, 20. desember 2021

Ole J. Lønnve



Bærum har sterk endret karakter siden 1930-tallet. Fra å være en jordbrukskommune til å bli en kommune preget av urbanisering og sterk befolkningsvekst. Postkortbildet viser Haslum 1935. Øverlandselva renner forbi Haslum (bak Haslum stasjon, bygningene på bildet). I dag er dette området helt utbygd og det gamle kulturlandskapet er borte. Kilde: Lønnve private fotoarkiv.

Sammendrag

Biofokus har på oppdrag for Bærum kommune kartlagt naturtyper i 8 utvalgte kartleggingsområder langs Øverlandsvassdraget. Det er avgrenset 34 lokaliteter etter Miljødirektoratets instruks, hvorav 23 lokaliteter er gitt høy eller svært høy lokalitetskvalitet. Rapporten sammenfatter kort resultatene for å dokumentere jobben som er utført. Alle data om naturtyper er sendt inn i Miljødirektoratets system og vil bli synlige i Naturbase når de er behandlet. Digitale filer er i mellomtiden oversendt til kommunen.

Innhold

1	Innledning.....	5
1.1	Oppdrag og undersøkelsesområde.....	6
1.2	Naturforhold.....	6
2	Metode	7
2.1	Prosjektets produkter	9
3	Resultater.....	10
3.1	NiN Naturtypelokaliteter	10
3.2	Områder som ikke ble fanget opp av NiN	22
3.3	Artsmangfold	24
3.1	Fremmedarter, forsøpling og utfordringer	24
4	Diskusjon.....	27
4.1	Naturtyper.....	27
4.2	Arter.....	28
4.3	Fremmedarter, forsøpling og utfordringer	28
5	Referanser	30

1 Innledning

1.1 Oppdrag og undersøkelsesområder

Bærum kommune arbeider kontinuerlig med å forbedre kunnskapsgrunnlaget om natur i kommunen. Biofokus ble tildelt dette oppdraget som innebar å kartlegge 8 utvalgte kartleggingsområder langs Øverlandsvassdraget. Se figur 2 og 3 for en oversikt over undersøkelsesområdene. Områdene varierer mye i størrelse og kompleksitet, men mange av områdene utgjør relativt små og ofte smale soner mellom bebyggelse eller jordbruksareal. Det er tidligere foretatt DN-håndbok 13 kartlegging i deler av området og det finnes naturtypeavgrensninger fra dette arbeidet i enkelte av kartleggingsområdene. Bl. a. er store deler av Øverlandselva avgrenset som viktig bekkedrag.

1.2 Naturforhold

Alle kartleggingsområdene befinner seg på kalkrik berggrunn tilhørende Oslogruppen. Berggrunnens beskaffenhet varierer noe, fra skifer til knollekalk og ren kalkstein i tillegg til basalt med fremtredende bruddstykker (Bærumsmarkgruppen). I Nasjonal sammenheng er områdene i indre Oslofjord og nordover mot Tyrifjorden kjerneområder for sørlige, varmekjære og kalkkrevende arter i Norge. Bærum befinner seg i kjernen av dette området og utvalget av naturtyper preges sterkt av dette. Langs Øverlandsvassdraget finnes også betydelige sammenhengende partier med hav-, strand- og fjordavsetninger ofte med stor mektighet.

Topografien varierer i de ulike kartleggingsområdene. Et par av områdene går langs vassdraget, mens det andre steder er brattere kalkberg eller småkupert skog. Områdene langs vassdraget er stedvis flompåvirket.

Mye folk, et attraktivt område og høye boligpriser betyr ofte at presset på de gjenværende naturområdene er stort. Mange steder innenfor gjenværende naturområder, er det ofte stedvis mye slitasje grunnet folks aktiviteter i området. Også forsøpling, dumping av hageavfall med påfølgende spredning av fremmedarter er et betydelig problem.

2 Metode

Feltarbeid

Feltarbeid har blitt utført over til sammen 10 dager fra juli til midten av september 2021 av Ole J. Lønnve. Stefan Olberg undersøkte enkelte utvalgte hule ask og eik i et av undersøkelsesområdene i august, mens det ble gjort søk etter sjeldne moser i enkelte av kartleggingsområdene i november av Torbjørn Høitomt. Hovedbolken av kartleggingen ble gjennomført i august og september. Været var godt og kartleggingen ble gjennomført på optimale tidspunkter med tanke på naturen som skulle kartlegges. Soppsesongen var imidlertid svært dårlig i 2021 over det meste av Østlandet, men denne artsgruppen er ikke veldig relevant i flere av kartleggingsområdene. Flere av kartleggingsområdene ble også helt eller delvis benyttet som testområder under utprøving av Miljødirektoratets instruks 2021.

Tidligere undersøkelser

Det er tidligere kartlagt naturtyper etter DN-håndbok 13 innenfor flere av kartleggingsområdene (Håland m.fl. 1998, Olsen 2001, Blindheim 2001, Lønnve 2018, Stolsmo m.fl. 2020). Det er også foretatt sporadiske kartlegginger av artsmangfold i flere av kartleggingsområdene.

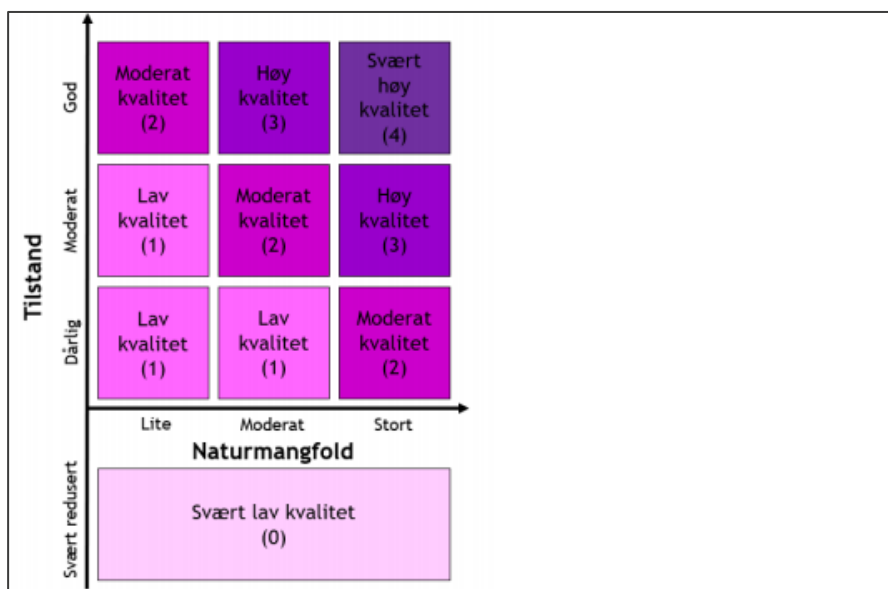
Metodikk

Naturtyper kartlagt etter MD-instruksen er registrert og beskrevet i henhold til siste versjon av Kartleggingsinstruks for kartlegging av Naturtyper etter Natur i Norge (NiN2) i 2021 (Miljødirektoratet 2021). Lokalitetsbeskrivelser er gjort i tråd med denne, og oppsummerer variabler som er avgjørende for lokalitetskvalitet. Naturtyper er kartlagt i målestokk oppgitt i instruksen, og kartleggingsenheter er i tråd med NiN versjon 2.2 i målestokk 1:5000, basert på kartleggingsveileder for NiN-kartlegging (Bratli m.fl. 2017). Kartlegging etter instruksen er en utvalgskartlegging, der kun arealene som tilfredsstillers innslagskriteriene for en prioritert Naturtype etter instruksen skal kartfestes. Instruksen beskriver også hvordan den økologiske lokalitetskvaliteten til hver Naturtype fastsettes. Den beskriver kartlegging av 111 Naturtyper, hvorav 83 er rødlistet i henhold til Norsk Rødliste for Naturtyper 2018 (Artsdatabanken, 2020b), mens 26 er fastsatt etter anbefaling fra en ekspertgruppe bestående av Norsk institutt for naturforskning (NINA), Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO) og NTNU Vitenskapsmuseet (Framstad m.fl. 2019). Artsdatabanken og Naturhistorisk museum i Oslo har deltatt som NiN-rådgivere i ekspertgruppa. Metoden for å vurdere lokalitetskvalitet er utarbeidet av en tilsvarende ekspertgruppe (Evju, m.fl. 2017).

Miljødirektoratets kartleggingsinstruks har som det fremgår ovenfor tydelige definisjoner av hvordan alle naturtyper skal utfigureres basert på blant annet NiN-kartleggingsenheter, hogstklasser og rødlistestatus i rødlista for naturtyper (Artsdatabanken, 2020b). Områder som ikke faller innenfor definisjonene av noen av naturtypene i instruksen, skal ikke kartlegges. Det er viktig å påpeke at om et område tilfredsstillers definisjonen til flere ulike Naturtyper etter instruksen, skal disse utfigureres og kvalitetsvurderes uavhengig av hverandre.

All kartlegging som følger denne instruksen gjøres på iPad via NiN-app. Data bearbeides så videre, kvalitetssikres og sendes til godkjenning hos Miljødirektoratet via NiN-Web. Til sist gjennomføres en endelig kvalitetssikring av Miljødirektoratet før dataene til sist godkjennes og det opprettes naturtypelokaliteter som blir synlige i Naturbase. Om det i denne prosessen oppdages feil i datasettet, må disse utbedres av kartlegger før dataene kan godkjennes.

Vurdering av kvalitet for Naturtyper (lokalitetskvalitet) gjøres etter forhåndsdefinerte kriteriesett for hver enkelt naturtype, og i tråd med fig. 8 i Miljødirektoratets kartleggingsinstruks. Kvalitet vurderes langs to akser for Tilstand og Naturmangfold. For å oppnå samlet lokalitetskvalitet vurderes først aksene Tilstand, og så aksene Naturmangfold. Deretter sammenstilles skåren langs disse to aksene for å komme frem til endelig lokalitetskvalitet. Om skåren for tilstand vurderes til Svært redusert, skal ikke naturmangfold vurderes, og den samla lokalitetskvaliteten blir automatisk Svært redusert. Viktige parametere som inngår i vurdering av Tilstand er ofte fremmedarter, aldersklasser i skog, spor etter ferdsel med tunge kjøretøyer, slitasje etter menneskelige aktiviteter eller aktuell bruksintensitet i kulturlandskapet. For Naturmangfold er ofte parametere som areal, rødlistearter og dødvedmengde ofte brukt, i tillegg til artslistene med habitatspesifikke arter for gitte naturtyper.



Figur 1. Metode for sammenstilling av lokalitetskvalitet slik denne er gitt av MD-instruksens Figur 8.

Hva som er utslagsgivende for lokalitetskvaliteten langs aksene for Tilstand og Naturmangfold skal til sist oppsummeres i en tekstlig beskrivelse for tilstand og en for naturmangfold. Beskrivelsen skal publiseres sammen med andre data for lokaliteten i Naturbase, og skal gi sluttbrukerne en oppsummering av informasjonen som ligger til grunn for fastsettelse av lokalitetskvaliteten. Den skal først oppsummere faktisk registrert informasjon om den aktuelle lokaliteten, og hvilke variabler som er av størst betydning for lokalitetskvaliteten. Deretter kan det også beskrives forhold som ikke kommer frem gjennom som informasjon om hvor i lokaliteten registrerte fysiske inngrep, som grøfting eller kjørespor. Beskrivelsen av lokalitetskvalitet skal ikke inneholde noe om usikkerhet, da dette beskrives i et eget felt knyttet til hver enkelt Naturtype. Beskrivelse av en Naturtype skal ikke inneholde vurderinger av forvaltningsverdi, råd om skjøtsel eller restaurering, skjønnbaserte vurderinger av potensiale for rødlistearter eller vurderinger av områdets verdi. Slike vurderinger inngår i vurdering av naturmangfold, og må eventuelt bestilles som tilleggsoppdrag av den enkelte oppdragsgiver.

En mindre del av kartleggingen etter instruksjonen er satt av til artskartlegging som et ledd i vurdering av lokalitetskvalitet. Rødlistede arter (jf. Henriksen og Hilmo 2015) som skal vektlegges i vurdering av naturmangfold inkluderer alle arter av karplanter, moser, lav og sopp. Nye observasjoner av aktuelle rødlistede arter registreres som artsobservasjoner. (NB: Ny rødliste for arter tas i bruk i sesongen 2021).

Det stilles krav i instruksen om at naturtyper som er for små innenfor undersøkelsesområdet, men som samla sett har stort nok areal for utfigurering, skal utfigureres. Også disse skal kvalitetsvurderes, men kvalitetsvurderingen gjelder kun for den delen som er innenfor grensene av undersøkelsesområdet.

2.1 Prosjektets produkter

Naturtypene som er kartlagt er lagt inn i Miljødirektoratets NIN-kartleggingssystem og vil bli tilgjengelig i Naturbase når det er godkjent av Miljødirektoratet. Grunntyper i 5000 målestokk vil være tilgjengelig i Økologisk grunnkart hos Artsdatabanken. Alle arter som er kartlagt er lagt ut i Artskart gjennom Biofokus sin GBIF node.

3 Resultater

3.1 NiN Naturtypelokaliteter

Det ble registrert totalt 34 naturtypelokaliteter innenfor de 8 prosjektområdene, se Tabell 1 for overordna data om disse og Figur 2 og 3 for deres beliggenhet. Se korte beskrivelser og nøkkeldata for naturtypelokalitetene etter tabellen og figurene. Prosjektområdene er av varierende størrelse. Enkelte er forholdsvis store, men andre er mindre. Noen ligger inneklemt mellom bebyggelse, dyrket mark og veier.

Tilstanden er vurdert som god i et flertall (17 lokaliteter) av de 34 naturtypelokalitetene. I de tilfellene der tilstanden er noe redusert er det enten forekomst av fremmede arter eller gjengroing som ofte er årsaken. I ganske mange tilfeller var det tvilstilfeller der tilstanden ble vurdert å ligge midt mellom god og moderat.

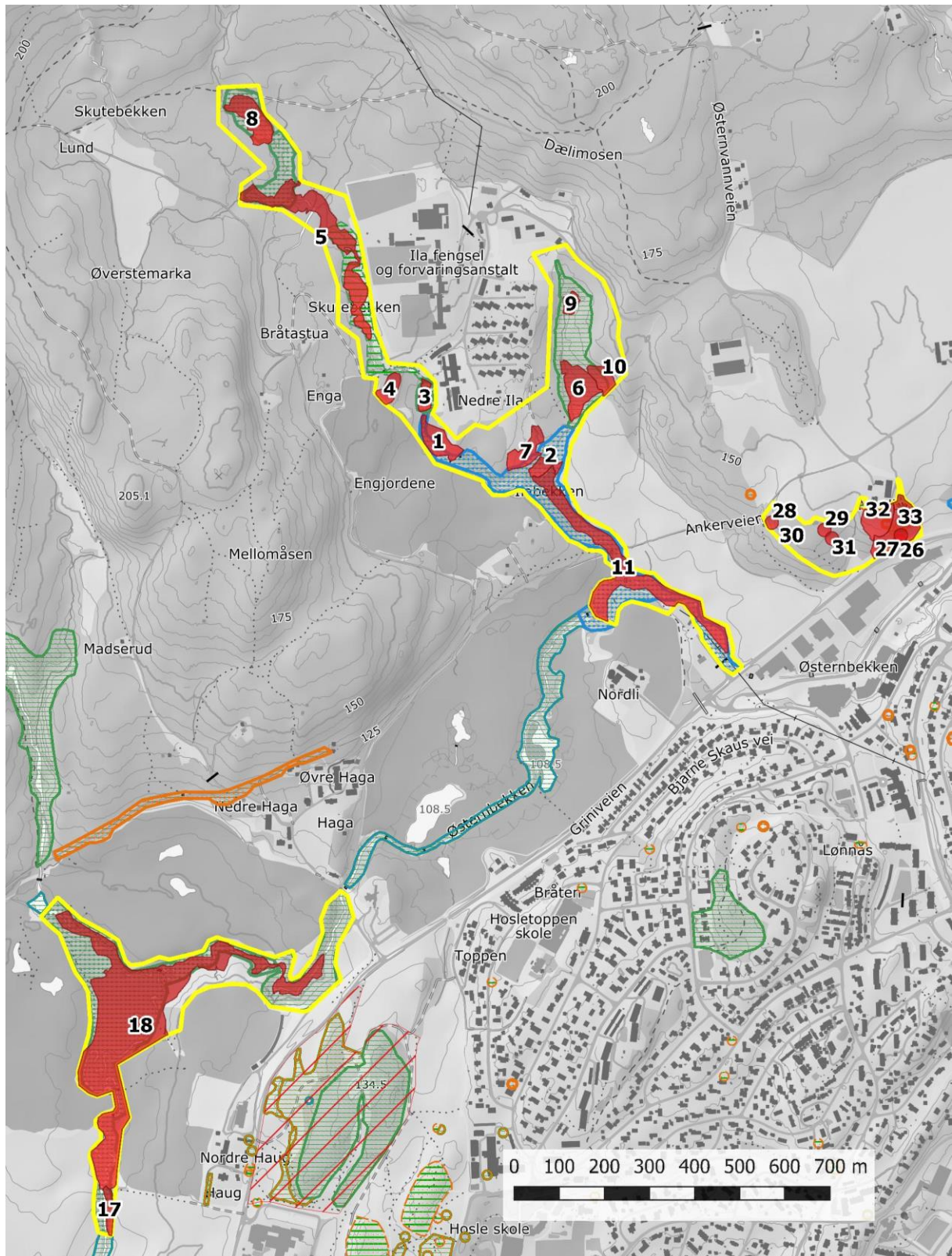
Naturmangfoldet er vurdert som stort for hele 15 av lokalitetene. Dette skyldes i stor grad størrelse på lokalitet eller funn av rødlistearter. En lokalitet ble vurdert til svært redusert på naturmangfold pga. langtkommen gjengroing. For mange av lokalitetene var kombinasjonene størrelse og funn av rødlistearter avgjørende.

Kombinasjonen god på tilstand og stort på naturmangfold gir svært høy kvalitet på 8 lokaliteter. Kombinasjonen god eller moderat på tilstand kombinert med moderat eller stort på naturmangfold gir høy kvalitet på i alt 15 lokaliteter. De resterende lokalitetene, til sammen 11 lokaliteter, er enten vurdert til moderat kvalitet, lav kvalitet eller svært lav kvalitet, ofte som et resultat av gjengroing, fremmedarter eller andre forhold som reduserer kvalitetene.

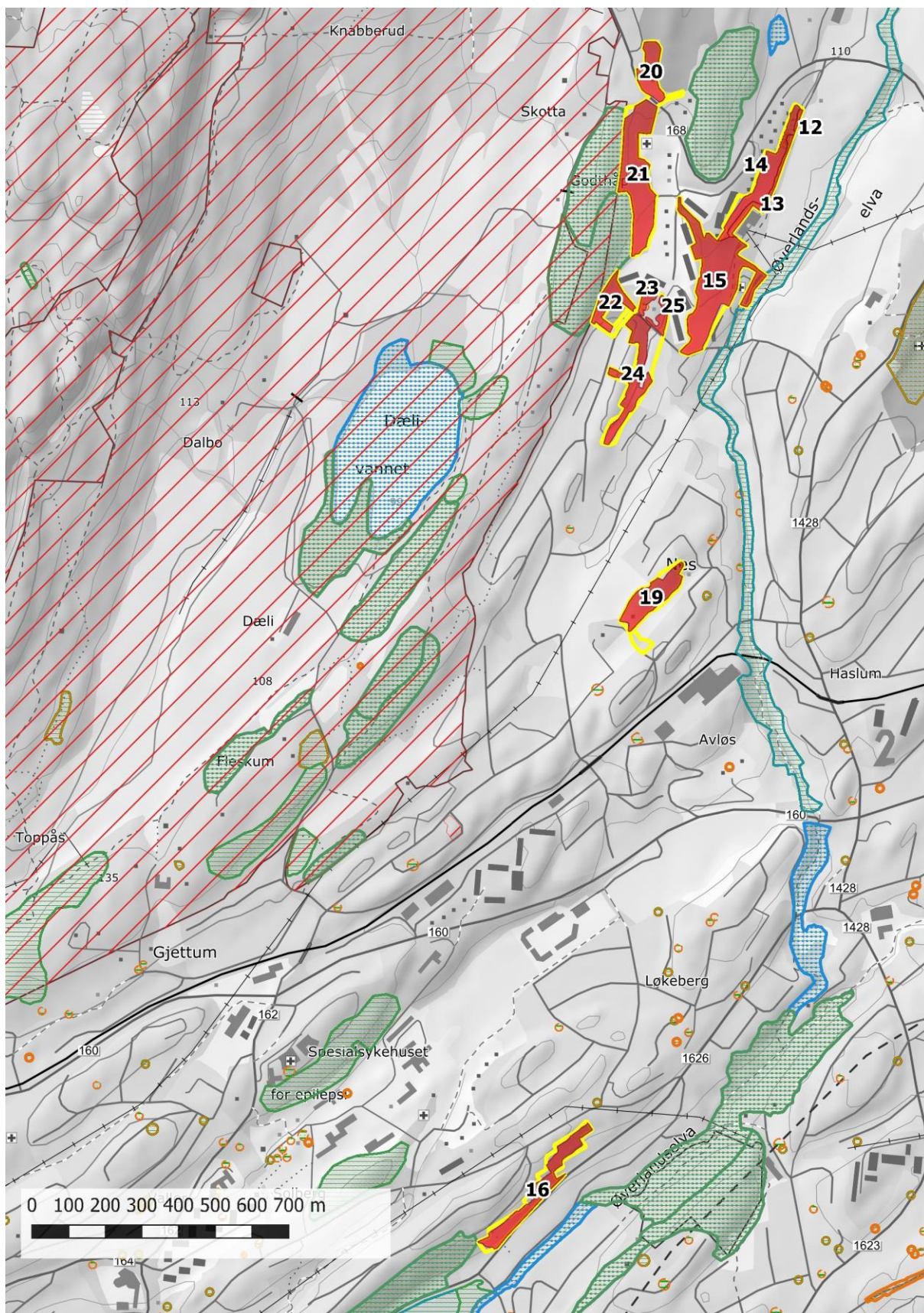
Flere av de registrerte naturtypene er rødlistet i h. t. Norsk rødliste for naturtyper 2018 (Artsdatabanken 2018). Se Tabell 1 for detaljer.

Tabell 1: Oversikt over kartlagte naturtyper fordelt på type, antall og areal. Andel av areal og rødlistekategori. Rødlistekategorier i parentes, angir at naturtypen ikke er vurderingsenhet på rødlista.

Naturtype	Antall	Areal	Andel av Areal	Rødliste-kategori 2018
A3.1 Åpen grunnlendt kalkrik mark i boreonemoral sone (ntyp_A03_01)	1	3,7	1,37 %	EN
C1 Hule eiker (ntyp_C01)	7	4,6	1,70 %	
C14 Gammel lågurtospeskog (ntyp_C14)	1	1,6	0,59 %	
C16.1 Frisk lågurtedellauvskog (ntyp_C16_01)	2	9,3	3,44 %	(NT)
C16.2 Frisk kalkedellauvskog (ntyp_C16_02)	2	31,4	11,62 %	(NT)
C18 Kalkedellauvskog (ntyp_C18)	6	46,8	17,31 %	EN
C18.2 Kalkhasselskog (ntyp_C18_02)	1	33,3	12,32 %	(EN)
C20 Flomskogsmark (ntyp_C20)	6	104,3	38,59 %	VU
C7.2 Kalkfuruskog (ntyp_C07_02)	1	11,3	4,18 %	(VU)
D2 Semi-naturlig eng (ntyp_D02)	1	0,5	0,18 %	VU
D2.1 Slåttemark (ntyp_D02_01)	2	7,6	2,81 %	CR
D2.2.1 Hagemark (ntyp_D02_02_01)	1	2,2	0,81 %	(VU)
E11.2 Rik gransumpskog (ntyp_E11_02)	1	5,7	2,11 %	EN
E11.3 Rik svartorsumpskog (ntyp_E11_03)	1	1,9	0,70 %	(VU)
E11.5 Rik gråorsumpskog (ntyp_E11_05)	1	6,1	2,26 %	
Totalt	34	270,3	100,00 %	



Figur 2. Kartlagte naturtyper etter Miljødirektoratets instruks vises med rød farge med nummer i henhold til lokalitetsinfo under. Gul avgrensning angir prosjektområde. Rød grov skråstilt skravur er verneområder, horisontal skravur i ulike farger er naturtypelokaliteter etter DN håndbok 13.



Figur 3. Kartlagte naturtyper etter Miljødirektoratets instruks vises med rød farge med nummer i henhold til lokalitetsinfo under. Gul avgrensning angir prosjektområde. Rød grov skråstilt skravur er verneområder, horisontal skravur i ulike farger er naturtypelokaliteter etter DN håndbok 13.

Ila

Nr: 1 - Områdenavn: Ila flommarkskog 1- **NIN ID:** NINFP2110026951 - **Areal (daa):** 4,3– **Naturtype:** C20
Flomskogsmark (ntyp_C20)

Tilstandsvurdering: God - **Begrunnelse:** Lokalitet vurderes til god på tilstand, da den skårer høyt på alle parametre. Dog finnes enkelte spredte rødhyll innenfor avgrensningen.

Naturmangfold vurdering: Moderat - **Begrunnelse:** Lokaliteten gis moderat på naturmangfold. Forholdsvis lite stående og liggende død ved trekker verdien ned. Imidlertid trekker funn av blærestarr (VU) verdien opp.

Samlet lokalitetskvalitet: Høy kvalitet

Kartleggers kommentar: Lite parti med velutviklet flomskog langs Ilabekken. Mye strutseving. Gråordominert, men også hegg og enkelte svartor. Mjødurt, vendelrot, brunrot, skogsnelle, springfrø og tyrihjelmer i feltsjiktet. Blærestarr (VU) forekommer. Noe veksling mellom høgstaudevegetasjon i partier.

Nr: 2 - Områdenavn: Ilabekken sumpskog 1- **NIN ID:** NINFP2110026941 - **Areal (daa):** 1,9– **Naturtype:** E11.3
Rik svartorsumpskog (ntyp_E11_03)

Tilstandsvurdering: Moderat - **Begrunnelse:** Lokaliteten vurderes til moderat, da fremmedartproblematikken kan karakteriseres til å ha nokså svak effekt (2). Mongolspringfrø er i ferd med å spre seg i området.

Naturmangfold vurdering: Stort - **Begrunnelse:** Lokaliteten vurderes til god på naturmangfold på grunn av innslag av store trær. Grov svartor og enkelte forholdsvis grove gråor og bjørk. Tre rødlistearter ble registrert: alm, ask og pelsblæremose, alle VU.

Samlet lokalitetskvalitet: Høy kvalitet

Kartleggers kommentar: Parti med rik sumpskog. Noe ask og alm i feltsjiktet. Også enkelte grove svartor, men gråor dominerer over svartor. Mye død ved. Vann i forsenkninger. Trollbær, skogsnelle, vendelrot og kranskonvall i feltsjiktet.

Nr: 3 - Områdenavn: Ilabekken flommarkskog 2- **NIN ID:** NINFP2110026943 - **Areal (daa):** 1,6– **Naturtype:** C20
Flomskogsmark (ntyp_C20)

Tilstandsvurdering: God - **Begrunnelse:** Lokaliteten vurderes til god på tilstand, da den skårer høyt på alle parametre.

Naturmangfold vurdering: Moderat - **Begrunnelse:** Lokaliteten gis moderat på naturmangfold. Forekomst av blærestarr (VU) er utslagsgivende.

Samlet lokalitetskvalitet: Høy kvalitet

Kartleggers kommentar: Flommarkskog langs Ilabekken med store bestander av blærestarr (VU). Også innslag av strutseving, slyngsøtvier, fredløs, springfrø, bekeblom, mjødurt og vendelrot. Gråor, hegg og vier i busk/tresjiktet. Også noe oppslag av ask.

Nr: 4 - Områdenavn: Ilabekken Hagemark- **NIN ID:** NINFP2110026947 - **Areal (daa):** 2,2– **Naturtype:** D2.2.1
Hagemark (ntyp_D02_02_01)

Tilstandsvurdering: Svært redusert - **Begrunnelse:** Sterkt gjengrodd hagemark. Oppslag av einstape og noe rødhyll. Langtkommet gjengroing. I ferd med å bli skog.

Naturmangfold vurdering: - **Begrunnelse:**

Samlet lokalitetskvalitet: Svært lav kvalitet

Kartleggers kommentar: Gjengrodd Høgemark. Forholdsvis urtedrikk med blåkløkke, engsyre, svever, markjordbær, hårfrytle, timotei, vårpengueurt, blåbær, tepperot og smørbukk. Noe roser. Boreale løvtrær som bjørk, selje og rogn i tresjiktet. Også hassel, hegg, ask og alm. Problem med mye einstape og en del bringebær. Lokaliteten er mulig å restaurere til blomstereng.

Nr: 5 - Områdenavn: Ilabekken flommarkskog 3- **NIN ID:** NINFP2110026950 - **Areal (daa):** 15,8– **Naturtype:** C20 Flomskogsmark (ntyp_C20)

Tilstandsvurdering: God - **Begrunnelse:** Tilstanden vurderes som god. Lokaliteten skårer høyt på alle parametre.

Naturmangfold vurdering: Moderat - **Begrunnelse:** Lokaliteten vurderes til moderat på naturmangfold da det forekommer noe død ved (stående og liggende) innenfor avgrensningen.

Samlet lokalitetskvalitet: Høy kvalitet

Kartleggers kommentar: Stort parti med flomskog langs Ilabekken. Strutseving, fredløs, vendelrot, mjødurt, bekkeblom, sumphaukeskjegg, skogsnelle, humleblom, brunrot, slyngsøtvier, skogsvinerot, solbær, skogsivaks, og springfrø i feltsjiktet. Gråor, svartor, hegg, gran, osp og ask i tresjiktet. Tildeles grove trær. Gran blir mer fremtredende nordover i lokaliteten.

Nr: 6 - Områdenavn: Ila sump- **NIN ID:** NINFP2110026946 - **Areal (daa):** 6,1– **Naturtype:** E11.5 Rik gråorsumpskog (ntyp_E11_05)

Tilstandsvurdering: God - **Begrunnelse:** Tilstanden vurderes til god da lokaliteten skårer høyt på samtlige parametre.

Naturmangfold vurdering: Stort - **Begrunnelse:** Lokaliteten vurderes til stort da den skårer høyt på alle parametre. Bekkeblom, fredløs, sumphaukeskjegg og slyngsøtvier forekommer innenfor lokaliteten.

Samlet lokalitetskvalitet: Svært høy kvalitet

Kartleggers kommentar: Rik sumpskog langs liten bekk. Gråor, hegg og ask dominerer. Skogsnelle, mjødurt, humleblom og vendelrot i feltsjiktet. Også storbregner inngår.

Nr: 7 - Områdenavn: Ila slåttemark- **NIN ID:** NINFP2110026944 - **Areal (daa):** 3,7– **Naturtype:** D2.1 Slåttemark (ntyp_D02_01)

Tilstandsvurdering: Dårlig - **Begrunnelse:** Lokaliteten vurderes til dårlig på tilstand da den er under gjengroing og ikke i bruk.

Naturmangfold vurdering: Lite - **Begrunnelse:** Lokaliteten vurderes til lite på naturmangfold pga størrelse (< 4 daa).

Samlet lokalitetskvalitet: Lav kvalitet

Kartleggers kommentar: Sterk gjengrodd slåttemark. Relativt artsfattig. Noe blåklokke, markjordbær, tveskjeggveronika, firkantperikum, skogkløver, knollerteknapp og fuglevikke. Mye hvitmaure, skogsnelle, engsoleie, ryllik, enghumleblom, bringebær, tistler. Noe hundekjeks. Mye oppslag av osp i kantsonen.

Nr: 8 - Områdenavn: Ilabekken sumpskog 2- **NIN ID:** NINFP2110026942 - **Areal (daa):** 5,7– **Naturtype:** E11.2 Rik gransumpskog (ntyp_E11_02)

Tilstandsvurdering: Moderat - **Begrunnelse:** Lokaliteten vurderes til moderat, da skogen må karakteriseres som eldre produksjonsskog.

Naturmangfold vurdering: Stort - **Begrunnelse:** Lokaliteten vurderes til stort på naturmangfold fordi det er registrert veikstarr (VU, Rødlista 2021) nubbestarr (NT, rødlista 2021) og storrap (NT, Rødlista 2021) tidligere er registrert innenfor avgrensningen (2012). De habitaspesifikke artene sumphaukeskjegg og bekkeblom ble registrert i 2021.

Samlet lokalitetskvalitet: Høy kvalitet

Kartleggers kommentar: Grandominert sumpskog i nedkant løvenskjoldbanen. Også gråor og selje, også enkelte svartor. Vann i forsenkninger. Storbregner, vendelrot, bekkeblom, skogsnelle, sumphaukeskjegg, mjødurt og humleblom i feltsjiktet. Gran opp mot 30-40 cm dbh. Moderat med liggende død ved, mest gråor. Hogstpåvirket skog. Gamle stubber finnes.

Nr: 9 - Områdenavn: Ila flommark- **NIN ID:** NINFP2110026948 - **Areal (daa):** 1,3– **Naturtype:** C20
Flomskogsmark (ntyp_C20)

Tilstandsvurdering: God - **Begrunnelse:** Lokaliteten skårer god på tilstand da den skårer høyt på samtlige parametre.

Naturmangfold vurdering: Moderat - **Begrunnelse:** Lokaliteten skårer moderat da blærestarr (VU) har en rik forekomst innenfor lokaliteten.

Samlet lokalitetskvalitet: Høy kvalitet

Kartleggers kommentar: Flommarkskog langs liten bekk. Dominert av strutseving. Også mye blærestarr, mjøddurt, vendelrot, springfrø og skogsnelle. Noe fredløs og humleblom.

Nr: 10 - Områdenavn: Ila hasselskog- **NIN ID:** NINFP2110026945 - **Areal (daa):** 2,3– **Naturtype:** C16.1 Frisk
lågurtedellauvskog (ntyp_C16_01)

Tilstandsvurdering: God - **Begrunnelse:** Lokaliteten vurderes som god da den skårer forholdsvis høyt på samtlige parametre.

Naturmangfold vurdering: Lite - **Begrunnelse:** Lokaliteten vurderes til lite på naturmangfold fordi den skårer lavt på parameterne. Ingen habitatspesifikke arter eller rødlistearter ble registrert.

Samlet lokalitetskvalitet: Moderat kvalitet

Kartleggers kommentar: Parti dominert av gammel svært grov hassel. Noe gran og bjørk. Litt oppslag av ung ask. Svært lite vegetasjon i feltsjiktet. Litt hvitveis, liljekonvall og kranskonvall.

Nr: 11 - Områdenavn: Ila- og Østernbekken- **NIN ID:** NINFP2110026949 - **Areal (daa):** 19,8– **Naturtype:** C20
Flomskogsmark (ntyp_C20)

Tilstandsvurdering: Moderat - **Begrunnelse:** Lokaliteten gis moderat på tilstand pga et ikke helt ubetydelig innslag av fremmedarter, spesielt mongolspringfrø.

Naturmangfold vurdering: Stort - **Begrunnelse:** Lokaliteten vurderes til stort på naturmangfold fordi den skårer forholdsvis høyt på stående og liggende død ved. I tillegg forekommer partier med blærestarr (VU) stedvis oppover elva/bekken.

Samlet lokalitetskvalitet: Høy kvalitet

Kartleggers kommentar: Gråor-heggeskog langs Østernbekken. Gråbrun, hegg, selje, ask, bjørk og osp i tresjiktet. Enkelte grove gran (50cm dbh) og svartor også registrert. Strutseving, blærestarr, vendelrot, skvallerkål, fredløs og skogsnelle i feltsjiktet.

Øverland sør

Nr: 12 - Områdenavn: Åsterud 2- **NIN ID:** NINFP2110036440 - **Areal (daa):** 0,5– **Naturtype:** D2 Semi-naturlig
eng (ntyp_D02)

Tilstandsvurdering: Dårlig - **Begrunnelse:** Lokaliteten vurderes til dårlig da den er under gjengroing og det er innslag av fremmedarter (kanadagullris, gravbergknapp og hvitsteinkløver).

Naturmangfold vurdering: Moderat - **Begrunnelse:** Lokaliteten vurderes til moderat på arts mangfold da det er funnet en rødlisteart (knollmjøddurt) og seks sikre habitatspesifikke arter (blåkløkke, tiriltunge, knollmjøddurt, skogløver, tiriltunge, bergmynte)

Samlet lokalitetskvalitet: Lav kvalitet

Kartleggers kommentar: Grunnlendt kalkrik eng. Opprettholdes av at skog holdes nede grunnet kraftlinje. Stedvis en del knollmjøddurt. Noe oppslag av ask, spisslønn og andre løvtrær. Roser og bringebær. Kanadagullris i kant mot gangvei. Gravbergknapp i et parti.

Nr: 13 - Områdenavn: Åsterud 3- **NIN ID:** NINFP2110036439 - **Areal (daa):** 3,7– **Naturtype:** A3.1 Åpen grunnlendt kalkrik mark i boreonemoral sone (ntyp_A03_01)

Tilstandsvurdering: Moderat - **Begrunnelse:** Lokaliteten gis moderat på tilstand da busjiktdekningen er forholdsvis stor.

Naturmangfold vurdering: Stort - **Begrunnelse:** Lokaliteten gis stort på naturmangfold fordi arealet er forholdsvis stort (>1 daa).

Samlet lokalitetskvalitet: Høy kvalitet

Kartleggers kommentar: Parti med åpen grunnlendt kalkmark langs vei til trafostasjon. Orkideen breiflangre finnes i et parti innenfor avgrensningen.

Nr: 14 - Områdenavn: Åsterud 4- **NIN ID:** NINFP2110036438 - **Areal (daa):** 11,3– **Naturtype:** C7.2 Kalkfuruskog (ntyp_C07_02)

Tilstandsvurdering: Dårlig - **Begrunnelse:** Tilstanden vurderes om dårlig fordi det er planten edelgran som sprer seg. Også andre fremmedarter, men edelgran er hovedproblemet. Mange små planter kommer opp mange steder.

Naturmangfold vurdering: Moderat - **Begrunnelse:** Lokaliteten vurderes til moderat på naturmangfold fordi stående død ved (furu) er tilstede.

Samlet lokalitetskvalitet: Lav kvalitet

Kartleggers kommentar: Skrinn grunnlendt kalkskog henført til kalkfuruskog. Foruten furu, forekommer mye hassel og noe boreale løvtrær som selje, rogn, bjørk og osp. Noe spisslønn, hegg, eik, ask og alm forekommer. Mye oppslag av busker. Et hovedproblem er tidligere planting av edelgran på 1960-tallet. Denne sprer seg, og kan bli et betydelig problem i fremtiden. Også enkelte andre fremmedarter som mispler og berberis registrert. Noe dumping av hageavfall forekommer. Mange unge edelgranplanter på veg opp. Noe tyttebær i feltsjiktet. Ellers lågurd dominert med mye liljekonvall og markjordbær i partier. Også brei- eller rødflangre forekommer i enkelte partier. Einstape forekommer i kantsonen mot bebyggelse.

Nr: 15 - Områdenavn: Åsterud 1- **NIN ID:** NINFP2110036441 - **Areal (daa):** 33,3– **Naturtype:** C18.2 Kalkhasselskog (ntyp_C18_02)

Tilstandsvurdering: God - **Begrunnelse:** Lokaliteten vurderes til god på tilstand, da den skårer relativt høyt på alle parametere. Det er en del edelgranoppslag i området. Disse utgjør per i dag ikke et stort problem, men kan komme til å gjøre det i fremtiden.

Naturmangfold vurdering: Stort - **Begrunnelse:** Lokaliteten vurderes til stort på artsmangfold da den skårer stort på størrelse (>30 daa)..

Samlet lokalitetskvalitet: Svært høy kvalitet

Kartleggers kommentar: Hasseldominert kalkskog med innslag av enkelte grove furu, samt ask, alm, hegg, spisslønn, lind, selje og gran. Oppslag av ung ask. Stedvis problem med edelgran som ble plantet i sin tid. Mange unge frøplanter. Tildeles forholdsvis grov hassel. Noe hasseljuke på flere kjerr. Også enkelte lysåpne glenner med rik bakkevegetasjon.

Presteveien

Nr: 16 - Områdenavn: Presteveien- **NIN ID:** NINFP2110044941 - **Areal (daa):** 13,1– **Naturtype:** C18 Kalkedellauvskog (ntyp_C18)

Tilstandsvurdering: Moderat - **Begrunnelse:** Lokaliteten vurderes til moderat kvalitet fordi innslaget av diverse hageflykninger og fremmedarter er betydelig.

Naturmangfold vurdering: Moderat - **Begrunnelse:** Lokaliteten vurderes til moderat på artsmangfold. Størrelse > 13 daa er og funn av svartmispel (VU) er utslagsgivende.

Samlet lokalitetskvalitet: Moderat kvalitet

Kartleggers kommentar: Grunnlendt kalkskog med mye hassel. Også godt med alm, spisslønn, noe ask, hegg og eik. Lågurvegetasjon. Mye liljekonvall. Også kantkonvall, kranskonvall, markjordbær, blåklukke, knollerteknapp, skogsvever, bred/ rødflangre. Stedvis sterkt preget av fremmedarter og hageflykninger. Gran dels hogd ut for utsikten. Boreale trær; rogn, bjørk, selje, osp, gran og furu.

Haga

Nr: 17 - Områdenavn: Øverland 1- **NIN ID:** NINFP2110037282 - **Areal (daa):** 1,6– **Naturtype:** C14 Gammel lågurtospeskog (ntyp_C14)

Tilstandsvurdering: Moderat - **Begrunnelse:** Lokaliteten gis moderat på tilstand fordi det er stort oppslag av busker, spesielt ask.

Naturmangfold vurdering: Stort - **Begrunnelse:** Lokaliteten vurderes til stort på naturmangfold da den har forholdsvis mange store trær per daa. Rødlistearter er ask og alm.

Samlet lokalitetskvalitet: Høy kvalitet

Kartleggers kommentar: Gammel ospesuksejon i lise ned mot Øverlandselva. Også ask, alm, spisslønn, selje, hegg og hassel. Feltsjiktet med liljekonvall, kranskonvall, kratthumleblom, hvitveis, fuglevikke og storesle. Oppslag av ask i feltsjiktet. Spredning av noe mongolspringfrø. Noe død ved (stående og liggende i partier).

Nr: 18 - Områdenavn: Haga 1- **NIN ID:** NINFP2110037281 - **Areal (daa):** 61,5– **Naturtype:** C20 Flomskogsmark (ntyp_C20)

Tilstandsvurdering: God - **Begrunnelse:** Lokaliteten gis god på tilstand da den skårer høyt på samtlige parametre. Dog finnes noe mongolspringfrø innenfor avgrensningen, og et parti med stor bestand av legepestrot finnes i randsonene mot Haga. Mongolspringfrø vurderes ikke per i dag å utgjøre et

Naturmangfold vurdering: Stort - **Begrunnelse:** Lokaliteten vurderes til stort på naturmangfold først og fremst fordi arealet er høyt (nesten 50 daa). Vedsoppen skrukkeøre (NT) er funnet på en almelåg og blærestarr (VU) finnes mange steder innenfor avgrensningen.

Samlet lokalitetskvalitet: Svært høy kvalitet

Kartleggers kommentar: Godt utviklet flomskogsmark langs Øverlandselva. Store partier med strutseving, gråor, ask, hegg, bjørk og noe gran i partier. Flomdammer finnes. Store partier med strutseving, mjødukt og springfrø. Fuktpartier med skogsivaks og blærestarr.

Søndre Nes

Nr: 19 - Områdenavn: Søndre Nes- **NIN ID:** NINFP2110044753 - **Areal (daa):** 11,1– **Naturtype:** C18 Kalkedellauvskog (ntyp_C18)

Tilstandsvurdering: God - **Begrunnelse:** Grunnlendt kalkskog med dominans av edelløvtrær, spesielt hassel, spisslønn, ask, eik og alm. Også noe furu og gran. Svakt innslag av boreale løvtrær. Eldre skog. Noen fremmedarter registrert (berberis, mispeler) men effekten vurderes til liten. Enkelte s

Naturmangfold vurdering: Stort - **Begrunnelse:** Lokaliteten vurderes til stort på naturmangfold, da det forekommer 4-8 store trær per daa. Vedsoppen skrukkeøre (NT) ble funnet innenfor lokaliteten. Sistnevnte på en granstubbe i kantsonen mot jordet.

Samlet lokalitetskvalitet: Svært høy kvalitet

Kartleggers kommentar: Grunnlendt kalkskog dominert av edelløvtrær; hassel, eik, ask, spisslønn, alm, hegg. Noe grovere furu langs ryggen. Noe innslag av boreale trær; bjørk, rogn og selje. Enkelte gran forekommer spredt. Liljekonvall, kantkonvall, blåveis, skogkløver, blåbær, kranskonvall, teiebær, markjordbær, trollbær og skogsvever i feltsjiktet. Spredt med død ved, mest gran (stående og liggende). Noe påvirket. Enkelte gamle stubber.

Godthåp

Nr: 20 - Områdenavn: Godthåp 1- **NIN ID:** NINFP2110038208 - **Areal (daa):** 7– **Naturtype:** C16.2 Frisk kalkedellauvskog (ntyp_C16_02)

Tilstandsvurdering: God - **Begrunnelse:** Lokaliteten vurderes til god på tilstand, da den skårer høyt på samtlige parametre. Noe spredt edelgran forekommer.

Naturmangfold vurdering: Moderat - **Begrunnelse:** Lokaliteten vurderes til stort på artsmangfold, da den skårer høyt på antall store trær. Skrukkeøre (NT) funnet på låg av ask eller alm. Enkelte grove tildels hule ask stor innenfor lokaliteten (mot vest).

Samlet lokalitetskvalitet: Høy kvalitet

Kartleggers kommentar: Parti edelløvsog. Dominert av ask og alm. Hassel, spisslønn, hegg og gran forekommer. Mye fredløs i øvre partier, samt en liten dam. Trolig er vanntilførselen endret da gravfeltet ble bygd, og at dette er rester etter sumpskog som har strukket seg nord for undersøkelsesområdet. Dette er i dag for det meste tørrlagt. Noe humleblom, firblad, blåveis, kranskonvall, liljekonvall og trollbær. Noen svært grove hule ask stor innenfor lokaliteten.

Nr: 21 - Områdenavn: Godthåp 2- **NIN ID:** NINFP2110038207 - **Areal (daa):** 24,4– **Naturtype:** C16.2 Frisk kalkedellauvskog (ntyp_C16_02)

Tilstandsvurdering: God - **Begrunnelse:** Lokaliteten vurderes til god på tilstand. Den skårer forholdsvis høyt på samtlige parametre. Gran er imidlertid tatt ut. Flere av hasselkjerrene er gamle. Noe spredt med grove granlæger, spesielt i partier sentralt.

Naturmangfold vurdering: Moderat - **Begrunnelse:** Lokaliteten vurderes til moderat på artsmangfold da den er forholdsvis stor (i underkant av 25 daa). Rosenkjuke (NT) og granrustkjuke ble funnet på et par granlæger, og hasselkjuke forekommer på flere hasselkjerr.

Samlet lokalitetskvalitet: Høy kvalitet

Kartleggers kommentar: Parti med rik frisk edelløvsog. Dominert av hassel, ask, alm og spisslønn. Også noe hegg inngår. Av boreale løvtrær forekommer enkelte grove seljer og noen få bjørk. Enkelte grove gran finnes spredt. I feltsjiktet er det partier med liljekonvall. Markjordbær, fuglevikke, kranskonvall, knollerteknapp, blåveis og trollbær forekommer spredt og i partier. Noe spredt med død ved. Granrustkjuke funnet på en granlåg og hasselkjuke ble notert et par steder. Gran har vært hogd ut av området. Noe spredte edelgranplanter ble notert.

Åsterud

Nr: 22 - Områdenavn: Åsterud N 1- **NIN ID:** NINFP2110053099 - **Areal (daa):** 6,1– **Naturtype:** C18 Kalkedellauvskog (ntyp_C18)

Tilstandsvurdering: God - **Begrunnelse:** Lokaliteten vurderes til god på kvalitet, da den gis høy verdi på samtlige parametre.

Naturmangfold vurdering: Moderat - **Begrunnelse:** Lokaliteten vurderes til moderat på naturmangfold, da den skårer moderat på størrelse.

Samlet lokalitetskvalitet: Høy kvalitet

Kartleggers kommentar: Rik edelløvsog på kalk. Ask, alm, spisslønn, hassel, lind og hegg. Noe gran.

Nr: 23 - Områdenavn: Åsterud N 2- **NIN ID:** NINFP2110053098 - **Areal (daa):** 1,9 – **Naturtype:** C18 Kalkedellauvskog (ntyp_C18)

Tilstandsvurdering: Moderat - **Begrunnelse:** Lokaliteten vurderes til moderat på tilstand da den har et ganske dominerende busksjikt.

Naturmangfold vurdering: Lite - **Begrunnelse:** Lokaliteten vurderes til lite på naturmangfold da den skårer lavt på størrelse og det er et dominerende busksjikt.

Samlet lokalitetskvalitet: Lav kvalitet

Kartleggers kommentar: Parti med rik edelløvsog på kalk. Hassel, spisslønn, ask, alm og hegg.

Nr: 24 - Områdenavn: Åsterud N 4- **NIN ID:** NINFP2110053096 - **Areal (daa):** 12,3– **Naturtype:** C18
Kalkedellauvskog (ntyp_C18)

Tilstandsvurdering: Moderat - **Begrunnelse:** Lokaliteten gis moderat tilstand grunnet tilgroing av busker i betydelige partier.

Naturmangfold vurdering: Stort - **Begrunnelse:** Lokaliteten vurderes til stort på artsmangfold fordi det er ganske godt med store trær (>8 per daa). To rødlistearter påvist; barlind (VU) og skrukkeøre (NT).

Samlet lokalitetskvalitet: Høy kvalitet

Kartleggers kommentar: Rik edelløvskog på kalkrik mark. Hassel, ask, spisslønn, alm, hegg samt noe osp og selje. Noe grovere gran spredt. Furu på en skrinne rygg. Oppslag av mye ask feltsjiktet. Død ved av gran, noe skyldes trefelling.

Nr: 25 - Områdenavn: Åsterud N 3- **NIN ID:** NINFP2110053097 - **Areal (daa):** 2,3 – **Naturtype:** C18
Kalkedellauvskog (ntyp_C18)

Tilstandsvurdering: Moderat - **Begrunnelse:** Lokaliteten vurderes til moderat på kvalitet grunnet slitasje fra barnehage og tilgroing av busksjikt.

Naturmangfold vurdering: Moderat - **Begrunnelse:** Lokaliteten vurderes til moderat på naturmangfold fordi den er > 2 daa.

Samlet lokalitetskvalitet: Moderat kvalitet

Kartleggers kommentar: Parti med kalkedelløvskog dominert av hassel. Tildeles gamle grove hasselkjerr. Også spisslønn, ask og alm.

Nordby

Nr: 26 - Områdenavn: Nordby 7- **NIN ID:** NINFP2110034881 - **Areal (daa):** 0,5– **Naturtype:** C1 Hule eiker
(ntyp_C01)

Tilstandsvurdering: Moderat - **Begrunnelse:** Lokaliteten skårer middels på kvalitet, da den skårer middels på parameterne A-G og B.

Naturmangfold vurdering: Moderat - **Begrunnelse:** Lokaliteten skårer moderat først og fremst fordi treet er >250 cm i omkrets.

Samlet lokalitetskvalitet: Moderat kvalitet

Kartleggers kommentar: Todelt forholdsvis smalkronet sommereik med omkrets målt til omlag 280 cm. Treet er trolig hult og det har flere døde grove greinpartier i kronen.

Nr: 27 - Områdenavn: Nordby 6- **NIN ID:** NINFP2110034879 - **Areal (daa):** 0,6– **Naturtype:** C1 Hule eiker
(ntyp_C01)

Tilstandsvurdering: Moderat - **Begrunnelse:** Lokaliteten gis moderat verdi, da den skårer middels på parameteren busksjiktdekning.

Naturmangfold vurdering: Lite - **Begrunnelse:** Lokaliteten vurderes til lite på artsmangfold, da den skårer lavt på størrelse, er ikke synlig hul og mangel på funn av rødlistearter.

Samlet lokalitetskvalitet: Lav kvalitet

Kartleggers kommentar: Forholdsvis rettkronet sommereik med omkrets på omlag 200 cm. Ikke synlig hul. Noen døde grove greiner.

Nr: 28 - Områdenavn: Nordby 1- **NIN ID:** NINFP2110034924 - **Areal (daa):** 0,7– **Naturtype:** C1 Hule eiker
(ntyp_C01)

Tilstandsvurdering: God - **Begrunnelse:** Lokaliteten vurderes til god på tilstand, da den skårer relativt høyt på parametrene tresjiktdekning og busksjiktdekning.

Naturmangfold vurdering: Stort - **Begrunnelse:** Lokaliteten vurderes til stort på artsmangfold. Det utslagsgivende er stor hulhet samt tildeles størrelse.

Samlet lokalitetskvalitet: Svært høy kvalitet

Kartleggers kommentar: Stor todelt vidkronet sommereik med stor synlig hulhet. Omkretsen målt i brysthøyde er omlag 275 cm.

Nr: 29 - Områdenavn: Nordby 2- **NIN ID:** NINFP2110034870 - **Areal (daa):** 0,7– **Naturtype:** C1 Hule eiker (ntyp_C01)

Tilstandsvurdering: God - **Begrunnelse:** Tilstanden vurderes til god, da lokaliteten er gitt 0 på parameteren A-G og 4 på parameteren B.

Naturmangfold vurdering: Stort - **Begrunnelse:** Naturmangfoldet vurderes til stort, da treet har synlig hulhet.

Samlet lokalitetskvalitet: Svært høy kvalitet

Kartleggers kommentar: Vidkronet sommereik med omkrets målt til omlag 215 cm i brysthøyde. Mindre hulhet med vedmold ved basis.

Nr: 30 - Områdenavn: Nordby 10- **NIN ID:** NINFP2110034922 - **Areal (daa):** 0,7– **Naturtype:** C1 Hule eiker (ntyp_C01)

Tilstandsvurdering: God - **Begrunnelse:** Lokaliteten gis god på tilstand da den skårer høyt på parametrene tresjiktdekning og busksjiktdekning (A-G og B).

Naturmangfold vurdering: Stort - **Begrunnelse:** Lokaliteten vurderes til god på artsmangfold. Stor omkrets, stor hulhet og grov bark ligger til grunn for vurderingen.

Samlet lokalitetskvalitet: Svært høy kvalitet

Kartleggers kommentar: Grov vidkronet todelt gammel knudrete eik med omkrets på rundt 320 cm målt i brysthøyde. Stor hulhet, så stor at et barn kan stå inne i treet. Mye eikebroddsopp på stammen.

Nr: 31 - Områdenavn: Nordby 3- **NIN ID:** NINFP2110034868 - **Areal (daa):** 0,7– **Naturtype:** C1 Hule eiker (ntyp_C01)

Tilstandsvurdering: Moderat - **Begrunnelse:** Lokaliteten gis moderat på tilstand, da det er stort oppslag av løvtrær og gran rundt trærne.

Naturmangfold vurdering: Stort - **Begrunnelse:** Lokaliteten gis stort på naturmangfold fordi den ene stammen er > 300 cm samt hulheter i begge stammer, spesielt den største.

Samlet lokalitetskvalitet: Høy kvalitet

Kartleggers kommentar: To grove sommereik som ser ut til å ha felles rotsystem, altså en todelt eik der delet er ved basis. Begge har hulheter. Og grove døde greinpartier. Omkrets største tre: 365 cm. Minste tre: 260 cm

Nr: 32 - Områdenavn: Nordby 4- **NIN ID:** NINFP2110034872 - **Areal (daa):** 3,9– **Naturtype:** D2.1 Slåtte-mark (ntyp_D02_01)

Tilstandsvurdering: Dårlig - **Begrunnelse:** Tilstanden vurderes til dårlig da enda er under gjengroing. Sparsomt med rødhyll i kantsonen.

Naturmangfold vurdering: Moderat - **Begrunnelse:** Lokaliteten vurderes til moderat på naturmangfold, da den skårer middels på habitatspesifikke arter. Habitatspesifikke arter er: blåkløkke, skogkløver, tiriltunge, hvitmaure og rødknapp.

Samlet lokalitetskvalitet: Lav kvalitet

Kartleggers kommentar: Gammel gjengrodd slåtte-mark med noe skogkløver, ryllik, blåkløkke, firkantperikum, gulmaure, smørbukk, rødknapp, markjordbær, tveskjeggveronika, svever m.m. Oppslag av spesielt ask. Noe roser og bringebær

Nr: 33 - Områdenavn: Nordby 9- **NIN ID:** NINFP2110034889 - **Areal (daa):** 7- **Naturtype:** C16.1 Frisk lågurtedellauskog (ntyp_C16_01)

Tilstandsvurdering: God - **Begrunnelse:** Tilstanden til lokaliteten vurderes til god, da den skårer høyt på samtlige parametre.

Naturmangfold vurdering: Stort - **Begrunnelse:** Lokaliteten vurderes til stort på naturmangfold, primært som følge av at det forekommer flere grove hule edelløvtrær, spesielt ask, men også spisslønn og eik innenfor avgrensningen.

Samlet lokalitetskvalitet: Svært høy kvalitet

Kartleggers kommentar: Askedominert edelløvsog på ganske grunnlert mark. Også endel hassel, hegg, spisslønn samt eik og litt alm. Lite boreale løvtrær og gran. Partier med mye kranskonvall i feltsjiktet. Noe markjordbær, tveskjeggveronika, perikum sp, hengeaks, og fiol sp. Typisk for lokaliteten er det store innslaget av grove, tildeles hule gamle asketrær. Også enkelte grove spisslønn og sommereik. Det har på et eller annet tidspunkt vært foretatt tynning av oppslag av yngre trær og busker, og det ligger mye dødt virke i små dimensjoner innenfor lokaliteten. Enkelte grovere læger finnes. Noe fremmedarter; rødhyll og kanadagullris registrert.

Nr: 34 - Områdenavn: Nordby 5- **NIN ID:** NINFP2110034877 - **Areal (daa):** 0,7- **Naturtype:** C1 Hule eiker (ntyp_C01)

Tilstandsvurdering: God - **Begrunnelse:** Tilstanden vurderes til god, da den skårer høyt på parameterne A-G og B.

Naturmangfold vurdering: Moderat - **Begrunnelse:** Lokaliteten gis moderat verdi på naturmangfold, da den skårer middels på størrelse.

Samlet lokalitetskvalitet: Høy kvalitet

Kartleggers kommentar: Vidkronet sommereik med omkrets på omlag 260 cm. Ingen synlige hulheter, men enkelte grove døde greinpartier.

3.2 Områder som ikke ble fanget opp av NiN

Enkelte områder med naturkvaliteter har vist seg å være vanskelig å fange opp med kartleggingsinstruksen for kartlegging av Naturtyper etter Natur i Norge (NiN2) i 2021 (Miljødirektoratet 2021). Dette gjelder f.eks. rike blandingsskoger i lavlandet. Dette er skogtyper med et svært høyt artsmangfold. Under kartleggingen ble ett slikt område vurdert, men ikke avgrenset etter instruksen. Området ligger langs Østernbekken ved Haga. Lokaliteten omfatter en type blandingsskog langs Østernbekken i et parti som kan kalles en liten bekkekløft. Nedenfor følger en beskrivelse av denne lokaliteten etter DN-13 metodikk. For avgrensning, se Figur 4.

Haga (001)

Naturtype: Rik blandingsskog i lavlandet.

Feltarbeid: Lokaliteten ble kartlagt i forbindelse med NiN-kartlegging 10. august 2021 av Ole J. Lønnve (Biofokus). Lokaliteten ble oppsøkt den 11. november 2021 av Torbjørn Høitomt for kartlegging av moser.

Beskrivelse: Lokaliteten ligger langs Østernbekken ved Haga gård. Østernbekken går her i en liten kløft med stedvis åpne bergflater. Berggrunnen er kalkrik. Langs bekken forekommer skog, som kan henføres til naturtypen rik blandingsskog i lavlandet. Skogen kan ellers karakteriseres som flersjiktet. Dominerende treslag er ulike edelløvtrær, mest hassel, men også stort innslag av ask, alm og spisslønn. Bjørk, rogn osp, og selje forekommer mer spredt og i partier. Langs bekken kommer det stedvis inn noe gråor. Det er spredt med til dels grov gran gjennom hele lokaliteten. Gran med en øvre diameter målt i brysthøyde (dbh) på ca. 50 cm ble notert. Død ved finnes spredt

og i partier. Flere grove granlæger i litt ulike nedbrytningsstadier ble notert. Også forholdsvis grove læger av løvtrær forekommer. Enkelte gran-gadd finnes stedvis.

Feltsjiktet er dårlig utviklet, men kan karakteriseres som en type lågurt-utforming med innslag av enkelte høgstauder. Kranskonvall, liljekonvall, trollbær og markjordbær ble notert i enkelte partier. Ellers forekommer gjøksyre og noe blåbær flere steder. Storbregner forekommer i partier. Oppslag av ung ask dominerer imidlertid feltsjiktet.

Arter: Rødlistekategoriene er etter Norsk rødliste for arter 2021. Myklundmose (EN), pelsblæremose (VU), striglekrypmose (NT), bølgekjuke (LC) og duftkjuke (LC) ble registrert innenfor avgrensningen.

Påvirkning: Det ble registrert enkelte gamle stubber, og området har trolig vært mer åpent tidligere og muligens vært benyttet til beite. Noe gammelt søppel og skrot forekommer langs elva.

Vurdering: Lokalteteten vurderes til viktig (B) i. h. t. DN-13-metodikk. Funn av rødlistearter i høy kategori trekker verdien opp, mens størrelse og tilstand (tidligere påvirkning) trekker verdien noe ned. Lokalteteten har også noe potensial for interessante markboende sopp samt interessante insekter knyttet til død ved.



Figur 4. Blå skravur viser et parti med skog langs Østernbekken som kan karakteriseres som rik blandingsskog i lavlandet etter DN håndbok 13. Lokalteteten er vanskelig å plassere etter kartleggingsinstruksen for kartlegging av Naturtyper etter Natur i Norge (NiN2) i 2021 (Miljødirektoratet 2021). Det ble funnet flere rødlistede arter innenfor denne avgrensningen.

3.3 Artsmangfold

Det er kartlagt totalt 309 artsposter i Artskart fordelt på 152 ulike arter. Enkelte av artene er påvist i flere av lokalitetene. 16 av disse artene var rødlistet i 2015 og er inkludert i fastsettelsen av kvaliteten for de ulike naturtypene siden disse dataene ble sendt inn før ny rødliste ble lansert. I Tabell 2 viser vi alle artene som er rødlistet i 2015 og oppgir samtidig kategori fra 2021. Mer om hvordan endringer på rødlista påvirker naturtypedataene i diskusjonsdelen av rapporten. Det har vært fokus på kartlegging av rødlistearter, fremmedarter og habitatspesifikke arter. For andre arter og habitatspesifikke arter som ikke er rødlistet henvises det til Artskart.

Tabell 2. Oversikt over de rødlistede artene av moser, lav, karplanter og sopp som er registrert innenfor prosjektområdene. Rødliste 2015.

Gruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Status 2015	Status 2021	Totalt
Karplanter	<i>Carex rhynchophylla</i>	Blærestarr	VU	VU	11
	<i>Filipendula vulgaris</i>	Knollmjørdurt	NT	VU	1
	<i>Fraxinus excelsior</i>	Ask	VU	EN	32
	<i>Malus sylvestris</i>	Villeple	VU	VU	1
	<i>Taxus baccata</i>	Barlind	VU	VU	1
	<i>Ulmus glabra</i>	Alm	VU	EN	8
Karplanter Totalt					54
Moser	<i>Brachythecium tommasinii</i>	Myklundmose	VU	EN	1
	<i>Fissidens exilis</i>	Grøftelommose	NT	LC	2
	<i>Frullania bolanderi</i>	Pelsblæremose	VU	VU	2
	<i>Myrinia pulvinata</i>	Skvulpmose	NT	NT	1
Moser Totalt					6
Sopper	<i>Auricularia mesenterica</i>	Skrukkeøre	NT	NT	5
	<i>Fomitopsis rosea</i>	Rosenkjuke	NT	NT	1
	<i>Sclerophora pallida</i>	Bleikdoggnål	NT	NT	2
	<i>Spongiporus undosus</i>	Bølgekjuke	NT	LC	1
Sopper Totalt					9
Tovinger	<i>Dioctria oelandica</i>	Svartvinget engrovflue	NT	NT	1
Vepser	<i>Eutomostethus punctatus</i>		VU	VU	1
Totalsum					71

3.4 Fremmedarter, forsøpling og utfordringer

Dumping av hageavfall med påfølgende spredning av fremmedarter og er et betydelig problem enkelte steder, særlig steder som ligger nær bebyggelse. Kanadagullris, mongolspringfrø, kjempespringfrø, gravmyrt, gravbergknapp, sibirbergknapp, rødhyll, berberis og villvin er alle eksempler på uønskede fremmedarter som sprer seg innenfor flere av områdene. Enkelte steder, spesielt undersøkelsesområdene Øverland sør, Åsterud og Godthåp, ble det konstatert spredning av edelgran, da mange unge planter stedvis ble observert i terrenget. Langs Haga golfbane, ved Sæterbekken og Østernbekken, er det en stor sammenhengende og tett bestand av legepestrot (Figur 5). Denne forekomsten ble nevnt i Lønnve (2018), og sannsynligvis har denne spredd seg ytterligere og blitt større siden 2018. Legepestrot er vurdert til en art med svært høy risiko for spredning i norsk natur og med store økologiske konsekvenser (SE).

I arealer langs Haga golfbane, er golfballer på avveie en stor utfordring (Figur 6). Golfballer ble observert overalt i de delene som ble kartlagt nær golfbanen. I følge Naturvernforbundet i Bærum ligger det mange ti-talls tusen, kanskje >150 000 golfballer, i terrenget på arealer som ligger nær eller inntil golfbanen. Golfballer ble observert i mengder både i elva og overalt ellers i terrenget, både langs Øverlandselva, Østernbekken, Skutebekken og Ilabekken, og under kartleggingen ble det observert at baller ble feilaktig slått inn i områdene uten at de som gjorde dette foretok seg noe som helst for å finne igjen ballen. I nedkant drive rangen var det så mange baller som kom susende at det var farlig å bevege seg i terrenget uten hjelm, til tross for at området ikke er en del av selve golfbanen. På tross av at det var satt opp et høyt nett, var det mange baller som gikk over. Nedenfor drive rangen er nærmest hele bakken dekket av flere lag med golfballer. Golfballer skaper forurensning av områdene samtidig som de er laget av plast og derfor bidrar til spredning av plast i naturen.



Figur 5. Store bestander av legepestrot (SE) i kantsonen mellom golfbanen og Sæterbeken og Østernbekken. Denne forekomsten må bekjempes slik at den ikke sprer seg ytterligere, spesielt hvis den «krysser» bekkene, vil dette på sikt utgjøre et formidabelt problem langs vassdraget. Foto: Ole J. Lønnve.



Figur 6. Golfballer på avveie må karakteriseres som et formidabelt forsøplings- og forurensningsproblem langs deler av Øverlandsvassdraget, spesielt langs de delene som grenser mot Haga golfbane. Det er estimert at det kan ligge > 150 000 golfballer spredt i terrenget eller i elv og bekker. Bildet visser en golfball i Skutebekken. Foto: Ole J. Lønnve.

4 Diskusjon

4.1 Naturtyper

Kartleggingen etter Miljødirektoratets instruks er foreløpig ikke rigget slik at all verdifull natur fanges opp. For de 8 prosjektområdene langs Øverlandsvassdraget ser det imidlertid ut som de fleste arealene som bør fanges opp blir inkludert i kartleggingen. Unntaket er rike blandingsskoger i lavlandet. Denne naturtypen er vanskelig å kartlegge etter Miljødirektoratets instruks pga. treslagssammensetningen. Rike blandingsskoger er blant de mest artsrike skogtypene vi har.

Kvaliteten til naturtypene er basert på et sett av parametere langs to akser, tilstandsaksen og naturmangfoldaksen, se figur 1. Disse parameterne er firkantet innrettet med skarpe parametertrinn. I tillegg er det slik at mye viktig naturvariasjon ikke håndteres av de valgte parameterne og kartlegger har ingen mulighet til å ta dette inn i metoden selv om det kan virke tvingende nødvendig. I tillegg er enkelte av parameterne i metoden anvendt på en måte som neglisjerer viktige deler av det habitatspesifikke naturmangfoldet i flere naturtyper. Et godt eksempel på dette er parameteren «slitasje» som vurderes som utelukkende negativ, f.eks. på åpen grunnlendt kalkrik mark. Man må huske på at denne typen historisk ble utsatt for tråkk fra beitedyr og flekker med blottlagt kalkjord er helt nødvendig for at blant annet sjeldne og trua moser og insekter skal kunne leve på lokalitetene. Slik metodikken fungerer nå er den innrettet for å ivareta mangfoldet av karplanter, mens den graden av slitasje som andre grupper trenger fører til at kvaliteten automatisk settes lavere, og det selv om det påvises rødlistearter i disse gruppene på lokalitetene. Mange solitære bier er f.eks. avhengig av små-partier i landskapet med eksponert jord for å bygge rede. Litt slitasje kan derfor for denne gruppen være positivt. Merk også at rødlistede insekter ikke teller med ved fastsettelse av kvalitet på naturtyper, en artsgruppe som er særlig relevant å vurdere i denne regionen. Uppreis bruk av parametere fører også til at lokaliteter i flere tilfeller får feil kvalitet i forhold til det alle andre relevante parametere skulle tilsi. Men siden lav score på én enkelt parameter er nok til å senke kvaliteten er det lite man som kartlegger får gjort med dette. Vi har forsøkt å håndtere dette på best mulig måte innenfor de rammene instruksen gir, men finnes fortsatt eksempler på at kvaliteten oppfattes som feil. I enkelte tilfeller er det slik at kvaliteten oppfattes som høyere enn Miljødirektoratets instruks regnet ut.

11 av de kartlagte naturtypene er oppført med rødlistekategori i Norsk rødliste for naturtyper 2018 (Artsdatabanken 2018) (se Tabell 1). Av disse er slåttemark kritisk truet (CR), mens åpen grunnlendt kalkrik mark i boreonemoral sone, kalkedellauvskog, kalkhasselskog og rik gransumpskog er all vurdert til sterkt truet (EN). De resterende er fordelt på sårbar (VU) (5 naturtyper) og nær truet (NT) (2 naturtyper). Det forholdsvis høye antallet rødlistede naturtyper, i til dels høye kategorier, gir derfor forvaltningsmessige føringer. Bærum kommune har et spesielt ansvar i å ta vare på det de har av viktig og rødlistet natur. Mye av denne naturen har allerede gått tapt i Bærum, og kommunen har derfor et spesielt ansvar, også nasjonalt.

For naturtypene gammel lågurtospeskog, frisk lågurtedellauvskog, frisk kalkedellauvskog og alkedellauvskog som ble registrert under kartleggingen, spesielt i undersøkelsesområdene Åsterud, Godthåp og dels Øverland sør er vurdert ut fra slik disse fremstår per i dag. Imidlertid er disse preget av tidligere tiders bruk av områdene. Her har det tidligere bl.a. vært beitearealer, og skogen har vært brukt til ulike formål opp gjennom tidene. Klimaksskogen i disse undersøkelsesområdene (og tilsvarende

områder andre steder i Bærum) er nok heller en type grandominert skogtype med innslag av edelløvtrær. At disse områdene i dag fremstår som nærmest rene edelløvsogter, er derfor i stor grad historisk betinget.

4.2 Arter

Miljødirektoratets instruks opererer med klare grenser for hvor mange rødlistearter som må til for å oppnå en gitt kvalitet. Dersom parameteren «rødlistearter» er den som oppnår høyest vekt for en type, teller denne alene på kvalitetsfastsettelsen på sin akse. Det er ikke tillatt å bake inn potensiale for arter i denne parameteren og heller ikke tillatt å inkludere andre artsgrupper enn karplanter, sopp, lav og moser. Dette fører til at kvaliteten for enkelte naturtyper i mange tilfeller ikke forteller hele sannheten om områdets funksjon for rødlistede arter. Man bør derfor sjekke Artskart for å se om det forekommer arter som ikke er tillatt å inkludere i kvalitetsfastsettelsen.

Et annet moment er at vi nå nylig har fått ny rødliste for arter. Dette førte til en rekke endringer som er relevante for vår kartlegging langs Øverlandsvassdraget. Dette gjelder særlig en del arter som forekommer på åpen grunnlendt kalkrik mark, som forekommer i partier i spesielt delområdet Øverland sør og Presteveien. Her har flere arter rykket opp fra LC til en rødlistekategori og for andre arter er kategorien ytterligere skjerpet. Dette har stor innvirkning på parametertrinnene i Miljødirektoratets instruks og betyr at en del av dataene fra kartleggingen allerede nå er utdatert siden de ble sendt inn før ny rødliste ble lansert. I praksis betyr dette at flere lokaliteter kan få høyere kvalitet enn de har fått. I tabell 2 er rødlistekategori for både 2015 og 2021 oppgitt for alle arter som er rødlistet etter oppdatert rødliste fra 2021. Da kan man se hvilke endringer som har funnet sted.

4.3 Fremmedarter, forsøpling og utfordringer

Fremmedarter er en betydelig faktor mange steder i de kartlagte områdene. Imidlertid var det utenfor prosjektets ramme å få detaljert oversikt over forekomstene til alle fremmedartene, men inntrykket er at det nesten over alt dukker opp planter som er fremmede i norsk natur. Det kan dreie seg om alt fra enkelte spredte busker med rødhyll eller berberis til store bestander av kanadagullris og legepestrot. Der naturtypene ligger nær bebyggelse, er spredning av hageflykninger som gravmyrt, gravbergknapp, sibirbergknapp, berberis og villvin et problem. Dumping av hageavfall i kantsonene er gjerne årsak til at disse og andre fremmedarter sprer seg. Dumping av hageavfall ble også registrert flere steder. Kommunen bør derfor skaffe bedre oversikt over problemet, og rydde opp i slike dumpeplasser. Det kan settes opp skilt eller at man på annen måte informerer beboere om at dumping av hageavfall må unngås pga. spredning av uønskede arter. For mange av disse artene vil det være vanskelig og svært ressurskrevende å få fjernet dem hvis de først har etablert seg og spredt seg inn i natursystemer. Enkelte fremmedarter lar seg imidlertid forholdsvis lett bekjempe. Dette gjelder spesielt fremmede bartrær. Det ble konstatert edelgranforyngelse mange steder ved Øverland sør, Åsterud og Godthåp. Små edelgranplanter kan dras opp med rota, mens større trær kan kappes. Edelgrana danner ikke rotskudd, slik at det ikke vil komme opp nye små trær fra samme rotsystem eller basis av stubber slik som med løvtrær.

Bekjemping av den store forekomsten med legepestrot ved Haga golfbane må prioriteres høyt. Sprer denne arten seg videre nedover vassdraget, vil dette utgjøre et stort problem for stedegen vegetasjon og biologisk mangfold. Sannsynligvis er det bare et spørsmål om tid før dette skjer. Langs Øverlandsvassdraget ble det også konstatert mye spredning av fremmedarten mongolspringfrø. Mongolspringfrø er også vurdert til en art med svært høy risiko for spredning i norsk natur og med store økologiske konsekvenser (SE). Imidlertid har spredningen av denne allerede nådd et punkt der det vil være svært vanskelig å bekjempe den. Mongolspringfrø ser ut til å trives godt i flompåvirket skog. Også kjempespringfrø ble observert i kantsonen ved Godthåp. Dette er en alvorlig fremmedart vurdert til svært høy risiko (SE).

Golfballer på avveie i langs Øverlandsvassdraget som grenser mot Haga golfklubb må karakteriseres som et formidabelt forurensnings- og forurensningsproblem. Her ligger sannsynligvis mange årganger med golfballer i skog og i elva, og det kan dreie seg om >150 000 baller. Mye av arealene langs dette vassdraget utgjøres av flommarkskog. Under perioder med mye nedbør, oversvømmes disse arealene. Man må anta at under flom kan golfballer bli ført videre nedover vassdraget. De kan bli liggende fast mellom steiner og annet i elva, og slipes gradvis ned til mikroplast. Mikroplast ansees som et stort miljøproblem. I følge Miljøstatus (2021) er mikroplast svært tungt nedbrytbart og hoper seg opp i miljøet, og er tilnærmet umulig å fjerne når den først havner i miljøet. Siden partiklene er veldig små, kan mikroplast lett tas opp i organismer og dermed komme inn i næringskjeder. Mikroplast kan også spre miljø- og helseskadelige stoffer, både fordi plasten i seg selv inneholder slike stoffer og fordi miljøgifter kan feste seg på overflaten til mikroplasten. Hva slags stoffer golfballer inneholder i tillegg til plast, er uklart, men golfballer finnes i mange ulike kvaliteter og prisklasser. Det må derfor settes inn betydelig tiltak i å få fjernet golfballer på avveie langs Haga golfbane. I praksis gjelder dette sannsynligvis alt areal langs golfbanen fra der golfbanen begynner ved Øverland til golfbanes slutt ved Engajordene. Alle arealer som golfbanen grenser mot bør renskes opp. Her må man gå nøye til verks, da mange golfballer har ligget i mange år, og er godt skjult i vegetasjon og organisk materiale. Elve- og bekkestrekningene må saumfares for baller som ligger på bunnen. Opprenskningsarbeidet vil være ressurskrevende, og bør primært foregå på våren, da det er lettere å finne baller før all vegetasjonen kommer opp. Derneft må Haga golfklubb gjøre tiltak som begrenser spredning av golfballer der de ikke hører hjemme. Det bør også være en årlig opprydding av baller etter endt golfsesong.

5 Referanser

- Artsdatabanken 2018. Norsk rødliste for naturtyper 2018.
<https://www.artsdatabanken.no/rodlisterfornaturtyper>
- Artsdatabanken. 2018. Fremmedartslista 2018. <https://www.artsdatabanken.no/fremmedartslista2018>
- Artsdatabanken og GBIF Norge. 2021. Artskart, internettportal for artssøk.
<http://artskart.artsdatabanken.no/>
- Blindheim, T. 2001. Naturundersøkelser på Norges Vel sin eiendom på Øverland. Siste Sjanse - notat 2001-1.
- Bratli, H., Halvorsen, R., Bryn, A., et al. 2019. Beskrivelse av kartleggingsenheter i målestokk 1:5000 etter NiN (2.2.0). Utgave 1, kartleggingsveileder nr 4, Artsdatabanken, Trondheim.
https://www.artsdatabanken.no/Files/29653/Beskrivelser_av_kartleggingsenheter_m_lestokk_1_5000.pdf
- Evju, M., Blom, H., Brandrud, T.E., Bär, A., Johansen, L., Lyngstad, A., Øien, D.-I. & Aarrestad, P.A. 2017 1. Verdisetting av naturtyper av nasjonal forvaltningsinteresse. Forslag til metodikk. – NINA Rapport 1357: 1-172
- Evju, M., Blom, H., Brandrud, T. E., Bär, A., Lyngstad, A., Øien, D.-I. & Aarrestad, P. A. 2017 2. Naturtyper av nasjonal forvaltningsinteresse. Revidert forslag til vurdering av lokalitetskvalitet. - NINA Rapport 1428
- Halvorsen, R., Bryn, A. og Erikstad, L. E. 2016. NiNs systemkjerne – _teori, prinsipper og inndelingskriterier. Versjon 2.2, Systemdokumentasjon 1, s 1–292. Artsdatabanken, Trondheim.
https://www.artsdatabanken.no/Files/29717/Artikkel_1___NiNs_systemkjerne___teori,_prinsipper_og_inndelingskriterier.pdf
- Henriksen, S. og Hilmo, O., editors. 2015. Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken, Norge.
- Håland, A. et al. 1998. Haga golfbane i Bærum, Konsekvensutredning natur og miljø. Norsk Natur Informasjon - NNI.
- Lønnve, O. J. 2018. Naturverdier i tilknytning til ridestien Nordhaug – Ankerveien i Bærum kommune. BioFokus-notat 2018-44.
- Olsen, K. M. 2001. Plante- og småkrypregistreringer i Bærum, september/oktober. Siste Sjanse-notat 2001-5.
- Stolsmo, S., Hovind, A. Å. & Murer, V. 2020. Registering av kjente udokumenterte hule eiker i Bærum kommune. Norconsult. 82 s

Biofokus

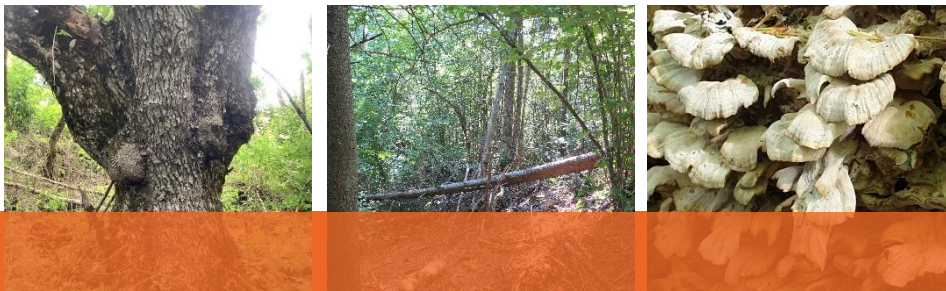
– for et godt kunnskapsgrunnlag

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 2021–049
ISSN 1504-6370
ISBN 978-82-8449-035-9

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