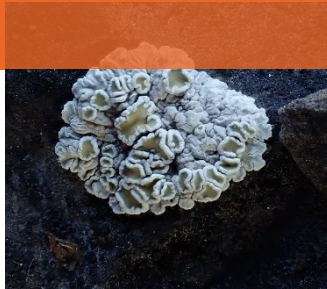




# Art- og naturtypekartlegging i Bærum kommune 2023-24

Terje Blindheim (red.)



# Art- og naturtypekartlegging i Bærum kommune 2023-24

**Forfattere:** Terje Blindheim (red) / Alexander Nilsson / Stefan Olberg / Siri Khalsa / John Gunnar Brynjulvsrud / Kjell Magne Olsen / Morgan Amundsen / Ole Lønnve / Reidar Haugan / Maria Hertzberg

**Publisert:** 09.02.2025

**Antall sider:** 55 sider inkl. vedlegg

**Publiseringstype:** PDF med aktive lenker

**Oppdragsgiver:** Bærum kommune

**Tilgjengelighet:** Dokumentet er offentlig tilgjengelig

**Rapporten refereres som:** Blindheim, T. (red), Nilsson, A., Olberg, S., Khalsa, S., Brynjulvsrud, J.G., Olsen, K.M., Amundsen, M., Lønnve, O., Haugan, R. og Hertzberg, M. 2025. Art- og naturtypekartlegging i Bærum kommune 2023-24. Biofokus rapport 2025-014. Stiftelsen Biofokus. Oslo.

**Forsidebilder:** Foto: John Gunnar Brynjulvsrud / Terje Blindheim / Stefan Olberg / Alexander Nilsson

Biofokus rapport 2025-014

ISSN 1504-6370

ISBN 978-82-8449-467-8



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 kartlegging av arter og naturtyper på et utvalg lokaliteter i byggesonen, og på utvalgte kommunale skogteiger i Marka. Karsten Nordal Huken i avdeling for Natur-, vei- og kulturforvaltning har vært vår kontaktperson hos oppdragsgiver. Terje Blindheim har vært prosjektansvarlig og ansvarlig for utarbeiding av rapport. Stefan Olberg har hatt overordnet ansvar for kartlegging av insekter, Alexander Nilsson for lav og John Gunnar Brynjulvsrud for moser. Siri Khalsa og Stefan Olberg har kartlagt naturtyper etter Miljødirektoratets instruks på lokaliteter i byggesonen, mens Terje Blindheim og Maria Hertzberg har kartlagt i Marka. Kjell Magne Olsen, Morgan Amundsen og Ole Lønnve har bidratt med feltarbeid og artsbestemmelser av insekter. Morgan har også bidratt med gjennomlesning av rapporten. Reidar Haugan har bidratt med feltarbeid og artsbestemmelser av lav. Denne rapporten oppsummerer det som er tre ulike prosjekter som har hatt overlappende målsettinger om kartlegging av arealer med særlig funksjon for biologiske mangfold.

Biofokus ønsker å takke kommunen for godt samarbeid gjennom hele prosjektperioden og håper at kunnskapen om natur som er samlet inn kommer til nytte i arealforvaltningen.

Oslo, 09. februar 2025

Terje Blindheim



Bildet viser gammel og variert skog med mye død ved i en av kommunens skogeiendommer i Vestmarka

## Sammendrag

Biofokus har kartlagt arter og naturtyper i Bærum i 2023 og 2024. Arbeidet har resultert i 2219 funn av arter fordelt på 975 unike arter og 127 ulike rødlistede arter av karplanter, lav, moser, sopp, insekter og andre invertebrater. Det ble også gjort funn av en ny art for Norge! Plantevepsen *Monardis plana*. Det ble registrert 21 naturtypelokaliteter etter Miljødirektoratets instruks med et samlet areal på 285 daa. Kartleggingen har hatt fokus på strandnære arealer som er dårlig undersøkt for lav, moser og insekter, samt skogteiger i byggesonen og i Marka.

Kartleggingen har gitt et stort bidrag til kunnskapen om artsmangfoldet i de 48 undersøkelsesområdene som er særlig undersøkt. Bedre dokumentasjon av hvor det er truede arter og biologisk rike områder, er essensielt for en kunnskapsbasert forvaltning av arealene. Kartleggingen vil styrke beslutningsgrunnlaget ved å supplere eksisterende naturtypekartlegging som er utført på en rekke av de arealene som er artskartlagt.

Kartleggingen viser at kartlegging av arter ved bruk av personell med høy kompetanse på sine spesifikke artsgrupper er helt nødvendig for å sikre kunnskap om et trua mangfold av arter i Bærum kommune. På kalkrik grunn i kommunen vil alle ikke nedbygde arealer være et potensielt leveområde for truede arter i en eller flere av de organismegruppene som er undersøkt. Videre kartlegging for å sikre ytterligere forbedring av kunnskapsgrunnlaget vil være av stor nytte for å kunne ta veloverveide politiske beslutninger rundt kommunens arealer.



Til venstre flammebrunpiggg (VU) som ble funnet ved Haslumhallen. Bildet øverst til høyre viser hvordan den fremmede arten gravbergknaapp fortrenger stedegen vegetasjon. Nederst til høyre mosen pyramidemose (CR)

# Innhold

<b>1</b>	<b>Innledning</b> .....	<b>6</b>
1.1	Bakgrunn .....	6
1.2	Oppdrag og undersøkelsesområde.....	6
1.3	Naturgrunnlag og historikk .....	6
1.4	Tidligere registreringer .....	6
<b>2</b>	<b>Metode</b> .....	<b>7</b>
2.1	Artskartlegging .....	7
2.2	Kartlegging etter Miljødirektoratets instruks .....	7
2.3	Behandling av data og prosjektets produkter.....	7
<b>3</b>	<b>Resultater</b> .....	<b>8</b>
3.1	Kartlagte naturtyper etter Miljødirektoratets instruks .....	8
3.2	Oppsummering registrerte arter .....	10
3.3	Lav.....	13
3.4	Moser .....	14
3.5	Karplanter.....	16
3.6	Sopp .....	16
3.7	Insekter og andre leddyr .....	21
3.9	Rødlistede naturtyper .....	27
3.10	Fremmede arter.....	27
<b>4</b>	<b>Diskusjon</b> .....	<b>28</b>
<b>5</b>	<b>Referanser</b> .....	<b>30</b>
	<b>Vedlegg 1. Beskrivelse av MI-naturtyper</b> .....	<b>31</b>
	<b>Vedlegg 2. Kategorier for rødlistearter</b> .....	<b>40</b>
	<b>Vedlegg 3. Kategorier for fremmede arter</b> .....	<b>41</b>
	<b>Vedlegg 4 Data om undersøkelsesområdene</b> .....	<b>42</b>
	<b>Vedlegg 5 Rødlistede arter</b> .....	<b>51</b>

# 1 Innledning

## 1.1 Bakgrunn

I forbindelse med at Biofokus er en av rammeavtalepartene for Bærum kommune innenfor temaet naturkartlegging har vi blitt tildelt tre prosjekter som går på kartlegging av arts mangfold og naturtyper. To av prosjektene som har gått over to år (2023-24) har hatt hovedfokus på kartlegging av arter med særlig vekt på kartlegging av arealer i byggesonen og andre potensielt sårbare arealer. I 2024 var deler av midlene øremerket til kartlegging på Fornebu, samt at kommunen avgrenset 14 mindre prosjektområder som de ønsket særlig fokus på. I 2024 har det også vært særlig fokus på å kartlegge naturtyper etter Miljødirektoratets instruks, og arts mangfold, på et utvalg kommunale eiendommer i Marka og et utvalg private og kommunale eiendommer i byggesonen.

Prosjektene er finansiert delvis av kommunen og delvis av natursatsmidler tildelt våren 2024.

## 1.2 Oppdrag og undersøkelsesområde

Figur 4 i resultatkapittelet under viser undersøkelsesområder hvor vi har gjort en ganske detaljert kartlegging av én eller flere organismegrupper. I Vedlegg 4 er disse kort beskrevet med informasjon om hvilke artsgrupper som er kartlagt og status for naturtypekartlegging. I tillegg er det blitt gjort artskartlegginger mer sporadisk på mindre lokaliteter som ikke er avgrenset på kartet, men som vises med grønne punkter i Figur 4. Det har vært et fokus på kartlegging av arealer som ikke har avgrensede naturtyper fra før eller hvor det er lite dokumentasjon av arter. Vi har imidlertid også kartlagt arter innenfor verneområder for å få bedre oversikt over hvilke arealer som er særlig viktige for en organismegruppe og da er det viktig å vite om de viktigste verdiene er innenfor eller utenfor vernede områder.

## 1.3 Naturgrunnlag og historikk

Bærum kommune er en av kommunene i Norge med høyest dokumentert mangfold av arter. Dette skyldes beliggenheten med et svært gunstig klima, kalkrik grunn og produktive skogsmiljøer. Store naturkvaliteter i kombinasjon med et sterkt arealpress fra boliger, infrastruktur, friluftsliv osv. gir mange forvaltningsutfordringer med tanke på ivaretagelse av biologisk mangfold.

## 1.4 Tidligere registreringer

Det er gjort en rekke tidligere registreringer i kommunen, både av arter, naturtyper og verneområder. Årets artskartlegginger viser imidlertid at det er svært mye igjen å dokumentere av arter på lokalitetsnivå for å sikre at de viktigste lokalitetene for ulike artsgrupper kan ivaretas på en god måte.

## 2 Metode

### 2.1 Artskartlegging

All artskartlegging i dette prosjektet har bestått av manuell innsamling eller kun observasjon på stedet. Det er ikke brukt feller til insektskartleggingen. Arter som krever bestemmelse i laboratorium har blitt skånsomt samlet og i mange tilfeller belagt som belegg ved et av landets herbarier. Enkelte funn har blitt sendt inn til DNA-barcoding for sikker bestemmelse. Noen av disse beleggene har vi ikke blitt ferdige med innen fristen for denne rapporten og vil bli publisert fortløpende etter hvert som riktig artsnavn blir avdekket. Det har ikke vært noe fokus på å kartlegge alle arter av f.eks. moser, lav og karplanter. De artene vi mener har størst forvaltningsinteresse har blitt prioritert kartlagt. I første rekke rødlistede arter, men også andre habitatspesifikke arter og fremmede arter.

### 2.2 Kartlegging etter Miljødirektoratets instruks

De kommunalt eide arealene og de 14 forhåndsutvalgte arealene har blitt vurdert for kartlegging etter Miljødirektoratets instruks (MI). Resultatene av naturtypevurderingene er presentert kort i resultatkapittelet. Noen arealer som opplagt skulle vært avgrenset etter MI har ikke blitt registrert. For noen av disse lokalitetene har vi laget en egen digital kartfil som viser disse arealene slik at de kan prioriteres kartlagt ved en senere anledning. I disse lokalitetene er det gjort noe artskartlegging. Grunnet til at alle naturtyper etter Miljødirektoratets instruks er at det er utfordrende å fokusere på både artskartlegging og naturtypekartlegging samtidig.

### 2.3 Behandling av data og prosjektets produkter

Det viktigste produktet fra det gjennomførte arbeidet er artspunkter i Artskart og naturtyper i Naturbase. Denne rapporten er kun ment som en enkel oppsummering av de funn som er gjort. I tillegg har vi laget kartfiler på shapeformat som viser hvilke områder som er kartlagt for hvilke organismegrupper og en fil for naturtyper som bør kartlegges. Fila med undersøkelsesområder med tilhørende kommentarer er gjengitt som vedlegg i denne rapporten. Alle artsfunn er lagt inn i Biofokus Artsfunn Base som overfører data direkte til GBIF og Artskart. I tillegg er som nevnt en rekke artsfunn overlevert som belegg til museer. MI-data er sendt inn til Naturbase for godkjenning, de vil trolig være publisert i løpet av februar 2025.

## 3 Resultater

### 3.1 Kartlagte naturtyper etter Miljødirektoratets instruks

Det er registrert totalt 21 lokaliteter etter Miljødirektoratets instruks. Disse har et samlet areal på 285 daa og sentrale egenskaper er vist i Tabell 1 og detaljert beskrivelse med kvalitetsvurderinger er vist for alle lokaliteter i Vedlegg 1. Det er registrert mange viktige lokaliteter og 90 % av arealet har fått lokalitetskvaliteten høy eller svært høy. Figur 1 viser bilder fra en av de kartlagte lokalitetene ved Kastemyr i Vestmarka. Det er kartlagt MI-naturtypelokaliteter i 13 av prosjektområdene. 3 lokaliteter på Ostøya bør avgrensnes og det er angitt en status for naturtyper for hvert undersøkelsesområde i Vedlegg 4.

*Tabell 1. Viser sentrale egenskaper ved de 21 registrerte naturtypelokalitetene. Se vedlegg 1 for ytterligere detaljer. To lokaliteter (liggende og stående død ved på samme areal) på 60 daa overlapper helt og teller dobbelt for antall og areal. Faktisk samlet areal er derfor 285 daa og antall lokaliteter er 20.*

Naturtype (MI 2024)	Antall lok.	Areal daa
A1.2 Svært tørkeutsatt sørlig kalkberg (ntyp_A01_02)	3	1,5
A3.1 Åpen grunnlendt kalkrik mark i boreonemoral sone (ntyp_A03_01)	4	4,6
C11.2 Gammel furuskog med gamle trær (ntyp_C11_02)	1	3,7
C12.1 Gammel grandominert naturskog (ntyp_C12_01)	2	152
C12.2 Gammel granskog med gamle trær (ntyp_C12_02)	1	19,9
C12.3 Gammel granskog med liggende død ved (ntyp_C12_03)	2	69,1
C12.4 Gammel granskog med stående død ved (ntyp_C12_04)	1	59,6
C17 Lågurtedellauvskog (ntyp_C17)	1	4,2
C17.3 Lågurtalm-lind-hasselskog (ntyp_C17_03)	1	2
C18 Kalkedellauvskog (ntyp_C18)	1	4,8
C7.2 Kalkfuruskog (ntyp_C07_02)	1	2,9
C7.3 Tørkeutsatt kalkgranskog (ntyp_C07_03)	1	5,1
D2 Semi-naturlig eng (ntyp_D02)	1	0,3
D2.2.1 Hagemark (ntyp_D02_02_01)	1	15,9
<b>Totalt antall og areal av lokaliteter</b>	<b>21</b>	<b>345</b>



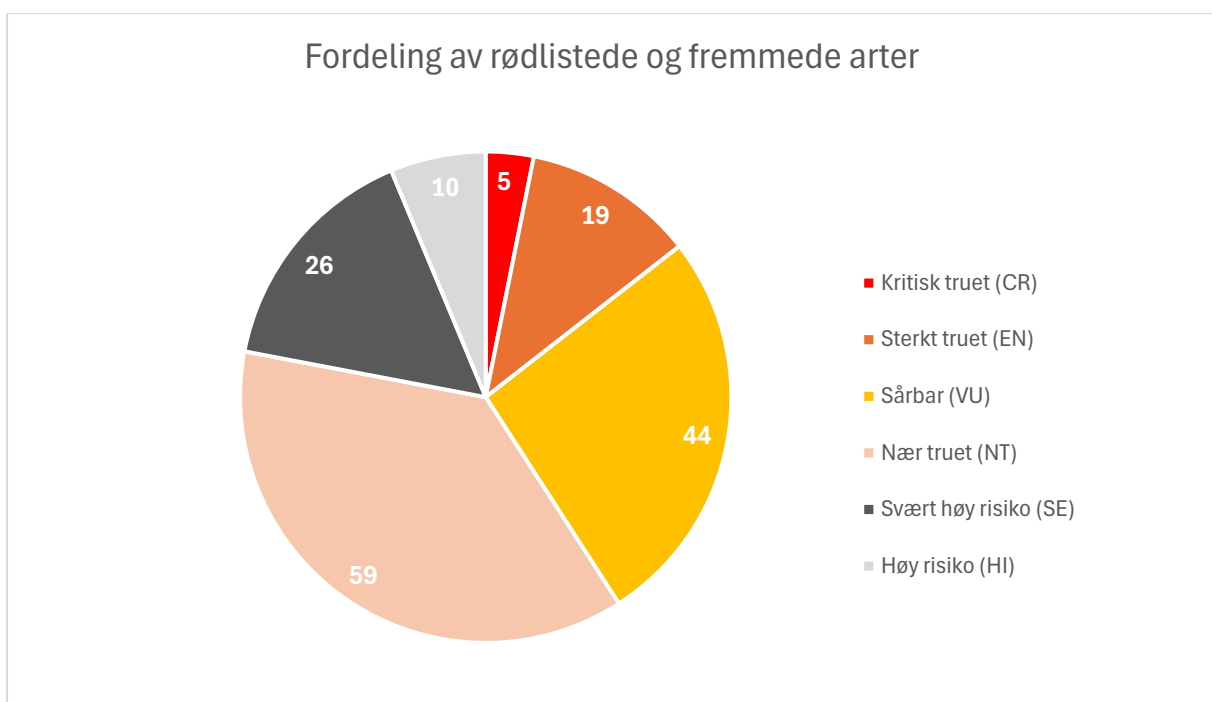


Figur 1. Øvre bilde viser ett av miljøene i den ganske store naturtypelokaliteten i kommunal skog ved Kastemyr i Vestmarka. Her er det mye liggende og stående død ved, rasmarksskog med innslag av lønn, og mange svært grove graner. Det nedre bildet viser en typisk granlåg som er egnet habitat for svartsonekjuka (nederst til høyre) og grønnsko. Begge nær truede arter. Foto: Terje Blindheim.

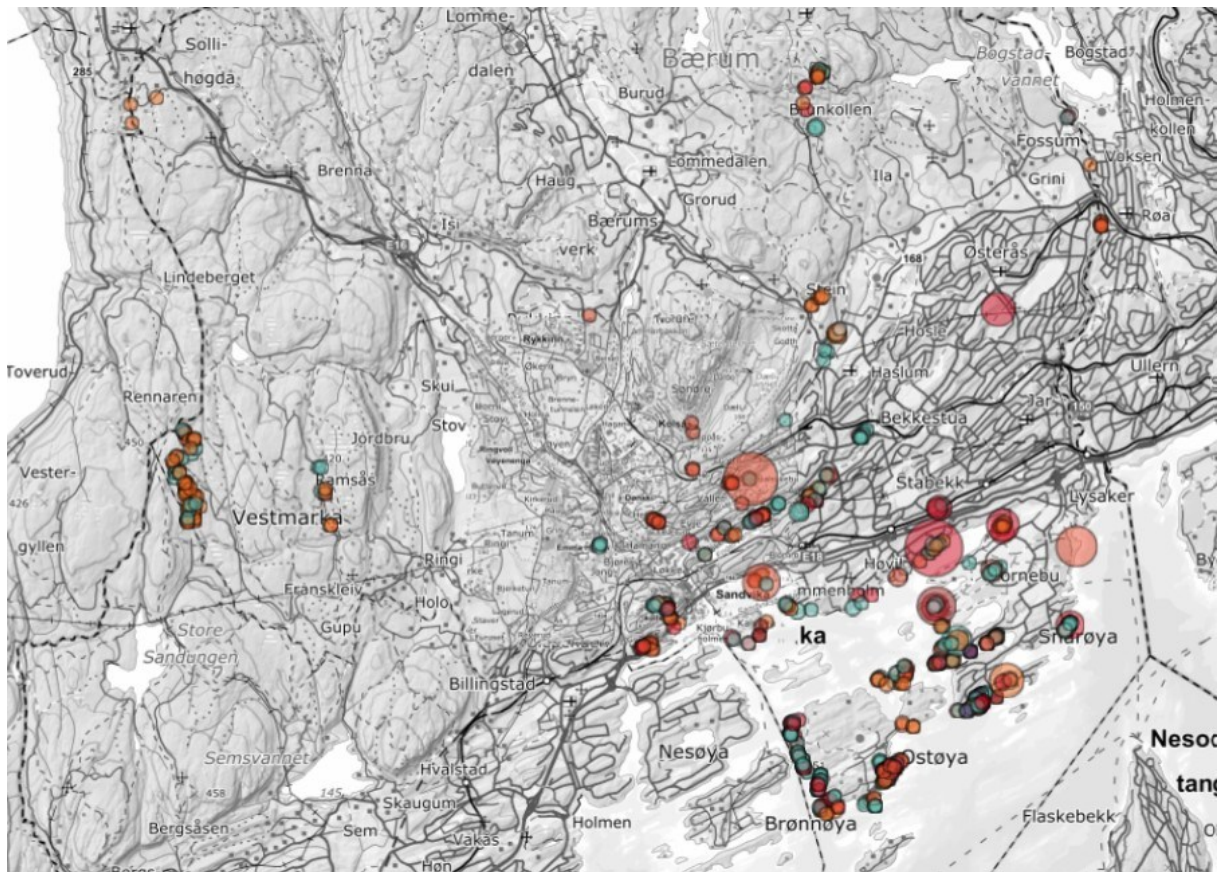
## 3.2 Oppsummering registrerte arter

Det er registrert totalt 975 ulike arter gjennom prosjektene fordelt på 2219 funn. Artspostene er fordelt på organismegruppe og rødlistekategori som vist i Tabell 2. Av registreringene er 477 gjort av rødlistede arter og disse funnene fordeler seg på i alt 127 ulike arter med antall i ulike rødlistekategorier som vist i Figur 2. Se vedlegg 5 for liste over rødlistearter. Samme figur viser også at det er registrert 25 ulike fremmede arter med svært høy økologisk risiko og 10 med høy risiko. For mer detaljer og utbredelse av funnene som er gjort henvises det til Artskart. De 2219 artspostene kan søkes opp ved å søke på «Bærum kommune sin artskartlegging» i prosjektfeltet under avansert på søkesiden.

De fleste artene er registrert innenfor 48 undersøkelsesområder. Disse er vist med avgrensning i Figur 4 og i Vedlegg 4 er det en kort vurdering om arter, naturtyper og registrant for hvert undersøkelsesområde.



Figur 2. Viser antall og status av rødlistede arter og fremmede arter.

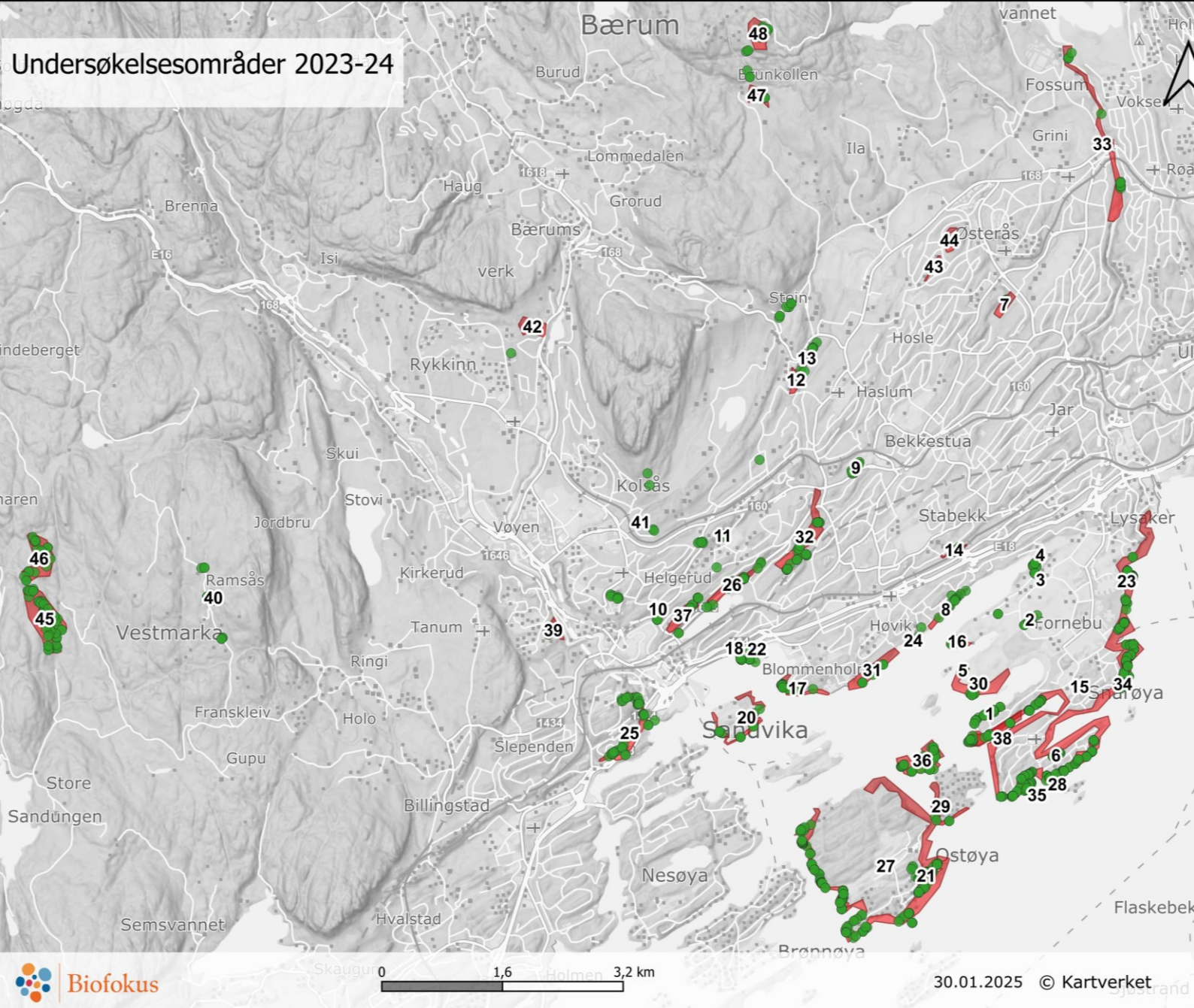


Figur 3. Utsnitt fra Artskart over beliggenheten til de 2219 kartlagte artspostene.

Tabell 2. Oversikt over alle artspostene som er registrert i prosjektene. Overskrift med rød farge er rødlistearter, de med grå overskrift er fremmede arter. Øvrige har annen status. Se forklaringer til forkortelsene i Vedlegg 2 og Vedlegg 3. Tallene angir funn! Det totale antall arter er 975. Kolonnen arter angir hvor mange arter det er kartlagt i hver artsgruppe. Totalt angir totalt antall funn. Se vedlegg 5 for liste over rødlistearter.

Artsgruppe/Status	CR	EN	VU	NT	NE	LC	SE	HI	PH	LO	NR	NA	Ukjent	Arter	Totalt
Karplanter		19	53	73		59	72	11	4		2	1		103	294
Moser	9	11	30	37	1	155							15	101	258
Lav		80	52	23	55	369								99	579
Sopper		6	20	62		63							4	88	155
Biller		3	27	9		269	2		3	1			11	166	325
Bløtdyr						7	4	1		1				10	13
børstehaler, hoppebørstehaler, lopper og lus													3	3	3
Døgnfluer, øyestikkere, steinfluer, vårflyer						4								3	4
Edderkoppsydyr						18	1							16	19
Fugler	1		3	2		3								9	9
Krepsdyr				1		4								5	5
Mangefotinger						7								6	7
Nebbflyer, kamelhalsflyer, mudderflyer, nettvinger						15								8	15
Nebbmunn			1	4		158			1				2	116	166
Rettvinger, kakerlakker, saksedyr			1			12								7	13
Sommerfugler				2		31								23	33
Spretthaler						5								4	5
Støvlus													23	13	23
Tovinger		1	2		21	138							2	11	164
Veps			2	2		108					5	3	9	84	129
<b>Totalt antall funn</b>	<b>10</b>	<b>120</b>	<b>191</b>	<b>215</b>	<b>77</b>	<b>1425</b>	<b>79</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>69</b>	<b>975</b>	<b>2219</b>

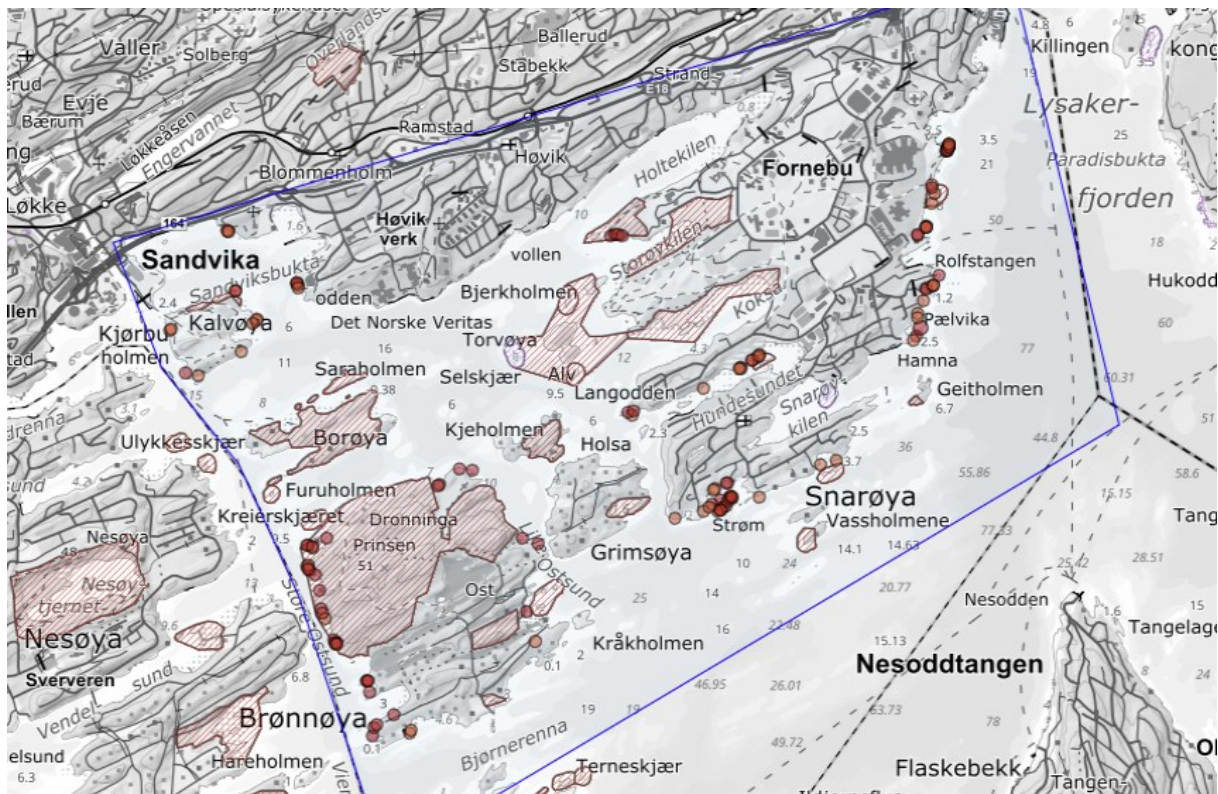
## Undersøkellesområder 2023-24



Figur 4. Viser oversikt over de undersøkte områdene i prosjektet med rød farge og nummering i henhold til Nr. i Vedlegg 4. Grønne prikker er arter kartlagt i dette prosjektet. Nummer fra 1-14 er prosjektområder definert av kommunen i 2024. Nummer 15-39 er undersøkelsesområder utvalgt av Biofokus og nummer 40-48 er kommunale eiendommer i Marka og byggesonen. Korte kommentarer til hvert prosjektområde er gitt i Vedlegg 4.

### 3.3 Lav

I løpet av prosjektet ble det gjort 612 registreringer av lav fordelt på 95 ulike arter. Det ble gjort 152 registreringer av rødlista lav fordelt på 16 ulike rødlistearter. Av disse var 6 av artene i kategorien EN, 8 i VU og 2 i NT. Arter i kategorien EN ble registrert 91 ganger, VU 59, mens NT kun 2 ganger. Den internasjonale ansvarsarter dvergekalkskjell *Squamarina degelii* (EN) ble registrert hele 53 ganger, noe som tilsvarer 15,6 % av alle observasjonene av arten i Artskart. Dette er en art som viser seg å forekomme relativt hyppig på kalkrike strandberg i Bærum og Oslo, men som ellers i verden er svært sjelden. Trådblekklav (*Placynthium stenophyllum*) (VU) og *Aspicilia epiglypta* (NE) ble funnet for første gang i Oslofjorden på Ostøya. Oslosprekklav (*Acarospora impressula*) (EN) og Klaseaskelav (*Anema tumidulum*) (VU) ble funnet for første gang i Bærum kommune. Det samme ble *Lecania rabenhorstii* (NE), *Endocarpon pusillum* (NE), *Placidium rufescens* (NE), *Variospora dolomiticola* (NE), *Flavoplaca flavocitrina* (NE), *Catillaria lenticularis* (NE) og *Placopyrenium fuscillum* (VU). *Pyrenocarpon thelostomum* (NE) er ny for Østlandet. *Lempholemma chalazanum* ble i 2023 funnet for første gang i Norge siden 1876 på Kalvøya.



Figur 5: Registrerte forekomster av rødlistearter av lav i Bærum kommune i 2023 og 2024 av Alexander Nilsson og Reidar Haugan.

Fornebu peker seg ut med flere viktige lokaliteter, det samme gjør Kongshavn på Snarøya, vestsiden av Ostøya og Kalvøya. De fleste lokalitetene som ble besøkt i prosjektet var små og forekom flekkvis i landskapet. De fleste rødlistearter er avhengig av svært rik kalk, som i tillegg er lite påvirket av slitasje og fremmede arter. Disse habitatene forekommer i dag på små arealer og flekkvis i landskapet. Det er ikke avgrenset lokaliteter i dette prosjektet av ressursmessige årsaker og ettersom forekomstene i artskart avgrenser lokalitetene og gir et tydelig bilde på hvor kvalitetene forekommer. Fremmede organismer, nedbygging av habitat og slitasje ble registrert som trusler på svært mange av lokalitetene

som ble besøkt. Det bør jobbes godt med å ta tak i alle disse problemstillingene om artsmangfoldet av sjeldne og høyt rødlista lav skal bevares i strandsonen i Bærum.



Figur 6. Kirkelav (*Calogaya pusilla*) (VU) er registrert 4 ganger på eksponerte tørre kalkberg i prosjektetområdene. Foto: Alexander Nilsson.

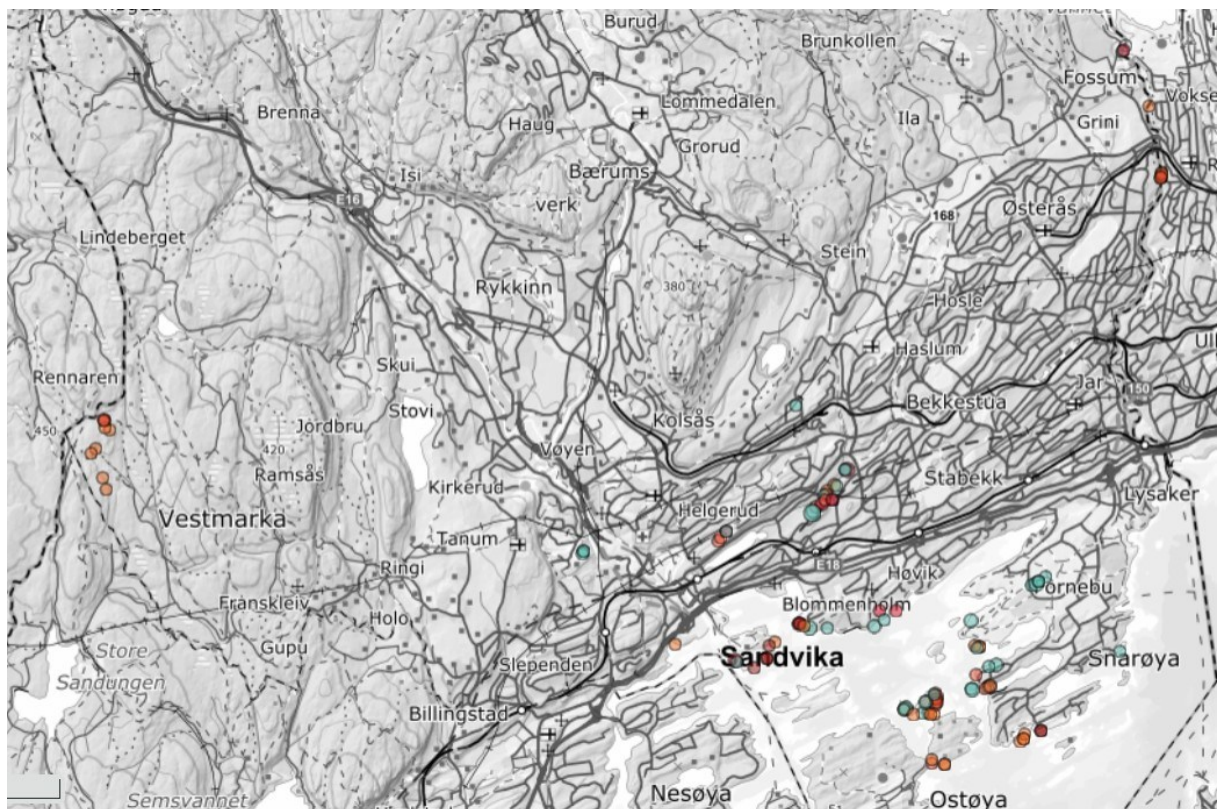
### 3.4 Moser

Det har blitt registrert 100 unike arter moser i løpet av prosjektet fordelt på 256 poster, og 86 av disse postene er rødlistede moser fordelt på 22 ulike arter/underarter. Av disse er 4 vurdert som kritisk truet (CR), 3 sterkt truet (EN), 8 sårbar (VU) og 7 nær truet (NT).

Pyramidemose *Pyramidula tetragona* (CR) ble påvist med flere populasjoner på Kalvøya og også på Høvikodden. Denne har blitt ettersøkt i en årrekke siden forrige funn i 2012, men med negative resultater. Funnene i dette prosjektet tilsvarer 20 % av alle funn registrert på Artskart. Svøpkrusmose

*Weissia longifolia* (CR) ble påvist i dels gjengrodd kalkmark på Snarøya. Arten har kun 14 funn registrert på Artskart i nyere tid. Tanntustmose *Tortula lindbergii* (CR) ble påvist på Høvikodden og Kalvøya. Artens kjente utbredelse er begrenset til indre Oslofjord og Tyrifjorden. På Høvikodden ble også dvergbegeomose *Microbryum floerkeanum* (EN) registrert. Ved Lysakerelva nær Grini mølle ble havbustehette *Orthotrichum stellatum* (CR) påvist. Denne arten har ingen sett i Norge siden 1903 før den i 2023 ble påvist i Porsgrunn og Bærum kommune. Litt lenger nord ved Fossum ble flokekrypmose *Hygroamblystegium varium* (EN) registrert. Myklundmose *Brachythecium tommasinii* (EN) ble påvist flere steder langs Øverlandselva og også i kalkskog nord for Engervannet.

Det ble påvist 4 arter som ennå ikke er rødlistevurdert. Kalkrosettmose *Rhodobryum ontariense* ble påvist på kalkmark på Halden Brygge ny for Norge i 2024. Per i dag er denne kun kjent fra tre lokaliteter i indre Oslofjord; Halden Brygge, Geitholmen og Nakholmen. Murkulemose *Didymodon vinealis* ble påvist på restaurert kalkmark på Fornebulandet. Denne er kun kjent fra kalkrike lokaliteter i indre Oslofjord og ved Tyrifjorden. En gammel uteligger er registrert i Trøndelag på slutten av 1800-tallet. *Tortella commutata* og *T. angustifolia* er nye arter som følge av en oppsplitting av den gamle putevrime *T. tortuosa*, og er antatt ganske vanlige arter. Figur 7 viser oversikt over registrerte moser i prosjektet



Figur 7: Registrerte forekomster av moser i Bærum i 2023 og 2024 registrert av Torbjørn Høitomt og John Gunnar Brynjulvsrud. Mosene i Vestmarka (grønnsko og svøpfellmose) ble registrert i forbindelse med naturtypekartlegging i skog av Maria Hertzberg og Terje Blindheim.

Figuren over viser moser registrert i prosjektet. Kalkrike områder langs kysten utpeker seg som spesielt viktige for en god del av de truede mosene. Dette gjelder i stor grad arter i såkalte pionérsamfunn som er avhengige av blottlagt, kalkrikt finmateriale, og er følgelig svært utsatt for gjengroing. Fremmede arter

og annen gjengroing er et problem på flere av lokalitetene, men også utvidelse og preparering av hageareal på bolig- og hyttetomter.

Videre er kalkrike- og/eller stabilt fuktige skogsmiljøer med kontinuitet viktige for en del av de krevende mosene, som for eksempel langs Lysakerelva og Øverlandselva.



Figur 8: Dvergbegermose *Microbryum floerkeanum* (EN) er en pionérmose avhengig av blottlagte, kalkrike finsedimenter. Arten ble registrert på Høvikodden. Foto: J.G. Brynjulvsrud.

### 3.5 Karplanter

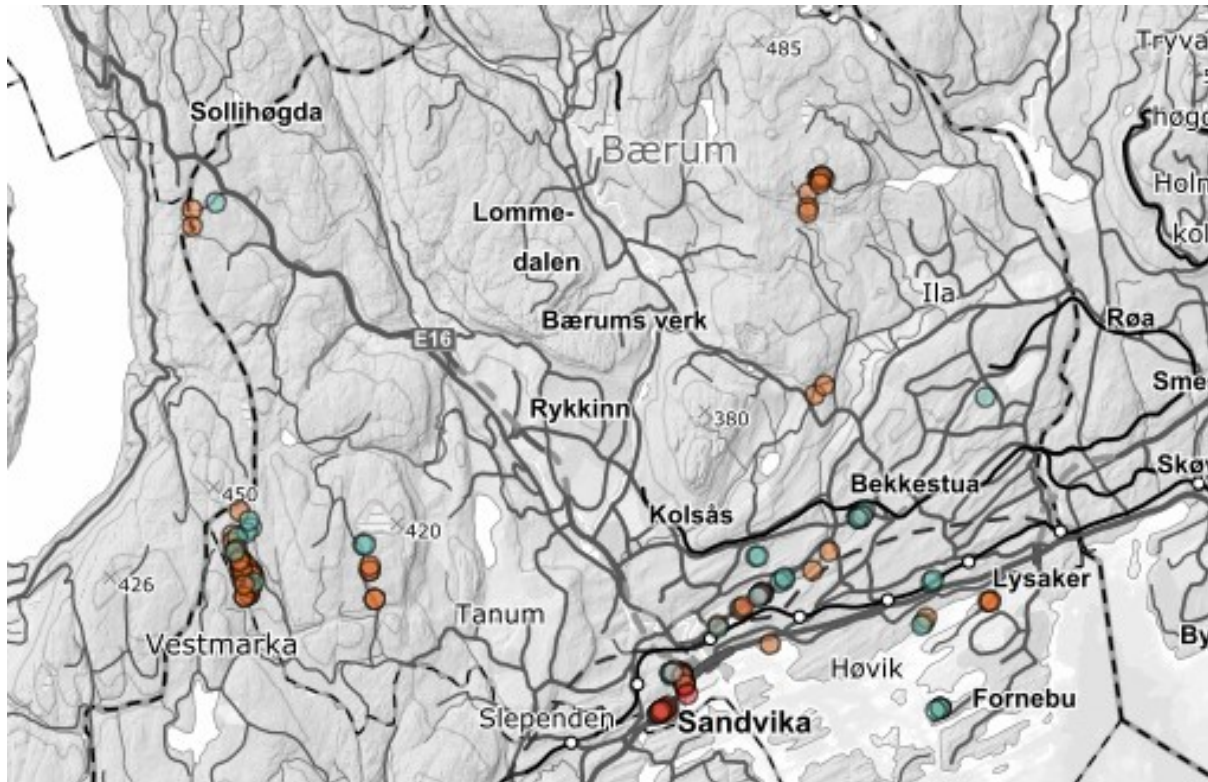
Det har ikke vært noe stort fokus på kartlegging av karplanter i dette prosjektet. Grunnen til at de ikke ble høyt prioritert er at det er den klart best kjente og dokumenterte gruppen av arter over tid i kommunen sammen med fugler. Det er også vanskelig å fokusere på mange ulike grupper av arter samtidig. Når man kryper på marka på jakt etter små millimeterstore moser får man ikke med seg så mye annet. Til tross for dette er det registrert 22 ulike rødlistede arter av karplanter og 30 arter av fremmede arter i de to høyeste risikoklassene.

### 3.6 Sopp

Bærum kommune har en svært artsrikt og unik soppflora knyttet til kalkrike miljøer sammen med omkringliggende kommuner i Oslofeltet. Det ble registrert totalt 88 ulike arter og 35 rødlistearter, se



Figur 9. Mange av artene som er kartlagt i dette prosjektet kan bare identifiseres over en kortere periode gitt at de riktige betingelsene er til stede. Soppene fruktifiserer ikke hvert år og det kan gå tiår mellom hver gang en art dukker opp på samme sted. Av arealer undersøkt uten funn kan nevnes Veritasskogen, Høvikodden, Kjørbokollen, Sandviksveien 32 og Kjørbo. Andre undersøkelser viser at det tar svært lang tid å få en fullgod oversikt på en lokalitet for denne artsgruppen. I forvaltningssammenheng er det ofte ikke nødvendig å finne alle arter, fordi enkeltarter kan gi en pekepinn på viktige leveområder for flere arter.



Figur 9. Kartbilde fra Artskart som viser soppfunn registrert i prosjektet i 2023 og 2024.

Kalkskoger med lind, furu, gran eller hassel er særlig artsrike miljøer for rødlista sopparter i Bærum. Flere slike miljøer, særlig rundt Sandvika, er undersøkt i dette prosjektet. I tillegg er det registrert rødlistearter knyttet til åpent grunnlendt kalkmark og barskoger med mye død ved. Rundt Sandvika ble det registrert rødlistearter i enkelte naturtyper kartlagt etter MI, uten soppfunn fra før slik som Gyssestad Ø (NINFP2210088902) og Bjørnsvika V 1 (NINFP2210088907). Løkkeåsen syd (BN000463499) var kjent som en sopplokalitet i vest, men det ble gjort nye funn i øst, blant annet rødne melparasollsopp *Cystolepiota hetieri* (EN). Likeså med Jongskollen der det var soppfunn fra før, men området ble supplert med arter som ikke før var registrert blant annet flassrøysopp (EN). Det ble også gjort funn i enkelte småskoger langs veier uten naturtyper slik som Krattslørsopp *Cortinarius caerulescentium* (EN) ved Bjørnsvika og grønnpuklet trevlesopp *Inocybe corydalina* (VU) ved Gyssestadveien. Artsfunn ble bestemt ved bruk av mikroskop og enkelte funn fra 2023 ble bekreftet/bestemt ved hjelp av sekvensering blant annet villsvinslørsopp *Cortinarius aprinus* (VU), kuslørsopp *Cortinarius bovinus* (NT), liten skiferslørsopp *Cortinarius serratissimus* (VU) og blå slimslørsopp *Cortinarius salor* (VU).



Figur 10. Krattslørsopp (*Cortinarius caerulescentium*) er sterk truet (EN) på rødlista og ble funnet i en smal kalkskogsflekk utenfor naturtype ved Bjørnsvika. Øverst: kartbilde fra Artskart med funnsted. Bilde tatt 13.09.2024, Siri Khalsa.



Figur 11. Kalklindeskog ved Gyssestad Ø (NINFP2210088902). Bilde viser funn av kanarigul slørsopp (*Cortinarius meinhardii*) (VU) og gullrandvoksopp (*Hygrophorus chrysodon*) (EN) (lite bilde øverst). Bilde tatt 29.09.2023, Siri Khalsa.

I 2024 ble utvalgte områder, særlig ved kysten undersøkt for sopp og det ble funnet enkelte arter knyttet til åpent grunnlendt kalkmark, særlig Langodden og Holtekilen utmerket seg som rike soppsteder og det ble funnet rødsporearter (*Entoloma*) slik som lillagrå rødspore *Entoloma griseocyaneum* (NT), svartblå

rødspore *Entoloma chalybeum* (NT) og kråkerødspore *Entoloma porphyrogriseum* (NT). Ellers ble det funnet ulike arter av vokssopper og jordtunger, som ikke er rødlistet. Det ble kartlagt åpent grunnlendt kalkmark i Strand som kan være interessant for sopp, men den ble undersøkt for sent for rødsporer. Flere rødsporer (*Entoloma*) som ble funnet ved Holtekilen og Langodden skal sendes til sekvensering og data tilkommer etter hvert til Artskart.



Figur 12. Åpent grunnlendt kalkmark ved Langodden med funn av svartblå rødspore (*Entoloma chalybeum*) (NT) (øverst lite bilde) og lillagrå rødspore (*Entoloma griseocyaneum*) (nederst lite bilde) (NT). Slike kalkenger er svært artsrike miljøer både for moser, lav, sopp, karplanter og insekter. Bilde tatt 28.08.2024, Siri Khalsa.



Figur 13. Tørkeutsatt kalkgranskog ved Haslumhallen med flammebrunpigg (VU). Bilde tatt 27.09.2024, Siri Khalsa.

### 3.7 Insekter og andre leddyr

Gjennom kartleggingen er det gjort funn av 540 insektarter og 30 andre leddyrarter, se Figur 19 for hvor i Bærum funnene er gjort. Blant disse ble det påvist en art ny for Norge; plantevepsen *Monardis plana*. Ett eksemplar ble håvet på Langodden. Den lever på roser og er en varmekjær art med et svært lite utbredelsespotensial i Norge. Det er nok bare varme, kystnære tørrenger langs Oslofjorden som egner seg som leveområde for denne arten og viser hvor viktige slike arealer er for ivaretagelse av hele spekteret av artsmangfoldet i Indre Oslofjord og Bærum kommune. Åtte av de påviste rødlisteartene er biller. Flere av disse er knyttet til rike tørrenger og åpen grunnlendt kalkmark, slik som skyggebillen *Opatrum sabulosum* (NT) (Figur 17) og sneglerovbillen *Drilus concolor* (NT) som begge er avhengig av

varm, delvis åpen, kalkholdig skifer eller sand langs kysten. Snutebilleren *Tychius polylineatus* (NT) (bilde på forsiden) er knyttet til skogkløver, bladbillen *Aphthona pallida* (NT) til blodstorkenebb og prakthettebladbillen (*Cryptocephalus sericeus* (NT)) til svever og andre blomster på svært varme og rike lokaliteter, og disse har sitt kjerneområde i Indre Oslofjord. Kortvingen *Stenus bimaculatus* (NT) er påvist langs bekker og ved fuktdrag ved sjøen på Østlandet, og arten ble funnet på et fuktig areal på Langodden. Kanskje spesielt gledelig var det å påvise den sterkt truede sømskjoldbille (*Cassida vibex*) (Figur 14) på engarealet på lokalitet 5 Storøya. Arten lever på tistler, og er knyttet til varme englokaliteter i delvis gjengroing, og det så ut som det var en god bestand av arten her. Arten er i nyere tid kun kjent fra Ostøya i Bærum og fra en lokalitet på Hvaler og en i Kongsberg. Flere av funnene på Artskart fra diverse lokaliteter er feilbestemte dyr, og er i de fleste tilfeller tistelskjoldbille (*Cassida rubiginosa*).



Figur 14. Sømskjoldbille (*Cassida vibex*) ble funnet på tistler på lokalitet 5. Foto: Stefan Olberg.

Av tovinger (fluer og mygg) ble det påvist flere rødlistearter. Prydmåneflekkflue (*Eumerus ornatus*) (EN) ble sammen med treflen *Paraclusia tigrina* (VU) påvist ved Terrasseveien. Prydmåneflekkflue er knyttet til gammel kystnær edelløvsskog på tørt eller steinete underlag, og finnes da i hovedsak ved lysninger og langs skogkanter. Larven er ikke beskrevet, men i likhet med andre arter i slekten antas den å leve i løker eller rotstokker. *P. tigrina* lever i døde trær eller i vedsopp i edelløvsskog, med gode forekomster av råtne stubber. Begge artene ble håvet i skogkanten. Sølvfotet måneflekkflue (*Eumerus flavitarsis*) (VU) ble påvist ved Solbergåsen, og denne blomsterfluen er knyttet til gammel, strukturrik edelløvsskog, gjerne i tilknytning til bekkeløp, og påvises gjerne på små engarealer i kant av skog.

Blant nebbmunnene ble det påvist fire rødlistearter. Sikaden *Arboridia pusilla* (VU) er knyttet til kalktørrenger i indre Oslofjord, der den antagelig lever på blodstorkenebb og/eller slåpetorn. Arten er svært varmekjær, og de norske funnene er de eneste i Nord-Europa. Flekket askegallesuger (*Psyllopsis fraxini*) (NT) og liten askegallesuger (*Psyllopsis discrepans*) (NT) ble begge påvist ved Holtekilen, samt at sistnevnte også ble påvist på Snarøytangen. Begge arter er knyttet til ask. Tegen *Tetrupleps bicuspis* (NT) ble funnet på lerk ved Strand, og arten skal leve av bladlus i slektene *Cinara* og *Lachnus* på bartrær, og ser ut til å foretrekke nettopp lerk. Det er kun en håndfull funn av denne arten fra Norge, og funnet er derfor interessant.

Kystjordbie (*Lasioglossum nitidiusculum*) (VU) er en pollengeneralist som ble påvist ved Sjøholmen. Arten bygger reir i både sandholdig og lett leirholdig jord og besøker fattige blomsterenger, skrotemark og skoglysninger. Dvergsandbie (*Andrena nanula*) (VU) ble påvist ved Langodden, og arten bygger reir i bakken og har antagelig en preferanse for sandholdige områder. Arten samler pollen fra planter i skjermplantfamilien. Ospevedveps (*Symmorphus connexus*) (NT) er knyttet til ulike løv- eller blandingsskogsmiljøer langs Oslofjorden. Der bygger den gjerne reir i klekkehull etter andre insekter, og da ofte i grove stammer eller stubber. Plantevepsen *Caliroa tremulae* (NT) ble påvist ved Strand. Larvene lever av ospeblader på unge ospetrær som står soleksponert, og arten er kjent gjennom enkelte spredte funn på Sør- og Østlandet.

Innenfor andre insektgrupper ble vortebiter (VU) påvist ved Solbergåsen (Figur 15). Arten har gått sterkt tilbake de siste tiårene, og varme tørrenger og slåtteenger i lavlandet er nok artens prefererte habitat. Sommerfugler ble i liten grad kartlagt, og av rødlistearter ble det kun påvist spor etter den bladminerende arten liten lakrismjeltsekkmøll (*Coleophora ocellata*) (NT) på to lokaliteter. Som det fremgår av navnet er arten knyttet til lakrismjelt, som er en litt krevende plante med hovedutbredelse i kystnære, kalkrike lokaliteter på Østlandet.



Figur 15. Vortebiter fotografert i Solbergåsen. Foto: Morgan Amundsen.

Skiferkuleskruketroll (*Armadillidium vulgare*) (NT) ble påvist ved Strand, og arten er knyttet til kalkrik skifer, både på åpenmark og i skog.

Totalt ble 21 rødlistede insektarter og ett rødlistet krepsdyr registrert, men dette utgjør bare toppen av isfjellet av de rødlistede insektartene som faktisk lever eller bruker de undersøkte lokalitetene. Lokalitetene ble bare oppsøkt en eller to ganger og det ble bare samlet/observert ved hjelp av manuelle metoder som slaghåving, håndplukk og noe sålding av materiale. Registrantenes kompetanse på ulike arter/artsgrupper gjenspeiles også i hvilke arter som ble ettersøkt og registrert. Bruk av ulike feller gir ofte et noe annet og bedre inntrykk av hva som faktisk forekommer på en lokalitet, og fanger over en lengre tidsperiode og gjerne andre arter enn det manuelle metoder gjør. Så kun én eller to korte besøk på lokalitetene gir derfor bare et innblikk i hva som totalt kan finnes på en lokalitet.

Likefullt er det av svært stor interesse å få samlet inn artsdata på ulike insektgrupper, da slike registreringer ofte ikke prioriteres, eller det ikke finnes den nødvendige kompetansen på artsgruppene.

Insektene utgjør en svært viktig organismegruppe med desidert størst arts mangfold og med noen tusen arter på den norske rødlisten. De er også i mange tilfeller gode indikatorer på naturtypers tilstand, og kan si mye om kvaliteten på landskapet som følge av at en art ofte er avhengig av mer enn én naturtype. Kystarealene i Indre Oslofjord er det området i Norge med desidert størst mangfold av insekter, samtidig som presset mot artenes leveområder er større her enn noe annet sted. Som Gammelmo et al. (2016) viste, er det mange ansvarsarter for regionen som er påvist i Bærum, og flere av disse er ikke observert her på lang tid. Vi trenger derfor sårt flere kartlegginger av insektmangfoldet i Bærum kommune, som følge av kommunens nasjonale ansvar for ivaretagelsen av mange insekter med en utbredelse begrenset til denne regionen.



Figur 16. Kongelibelle ble observert ved Sjøholmen. Foto: Morgan Amundsen.





*Figur 17. Skyggebillen Opatrum sabulosum (NT) er en av mange rødlistede insekter som er knyttet til rike tørrenger og åpen grunnlendt kalkmark i Indre Oslofjord. Foto: Stefan Olberg.*

## Borebillen *Microbregma emarginatum*

Borebillen *Microbregma emarginatum* er en sårbar (VU) bille som har sin utvikling inne i barken på levende, solbelyste gamle grantrær stående på sommervarme lokaliteter. Arten er var inntil nylig kun kjent i et par individer funnet på Røa i Oslo på 1960-tallet. Et funn av en bille i en insektfelle ved Radiumhospitalet i Oslo, førte til at Olberg lærte seg hvordan artens klekkehull og gnag ser ut, og siden har det blitt gjort mange funn i Oslo, samt noen funn i Akershus og noen enkeltfunn i Østfold og Vestfold.



Figur 18. Borebillen *Microbregma emarginatum*, studiobilde. Foto: Stefan Olberg.

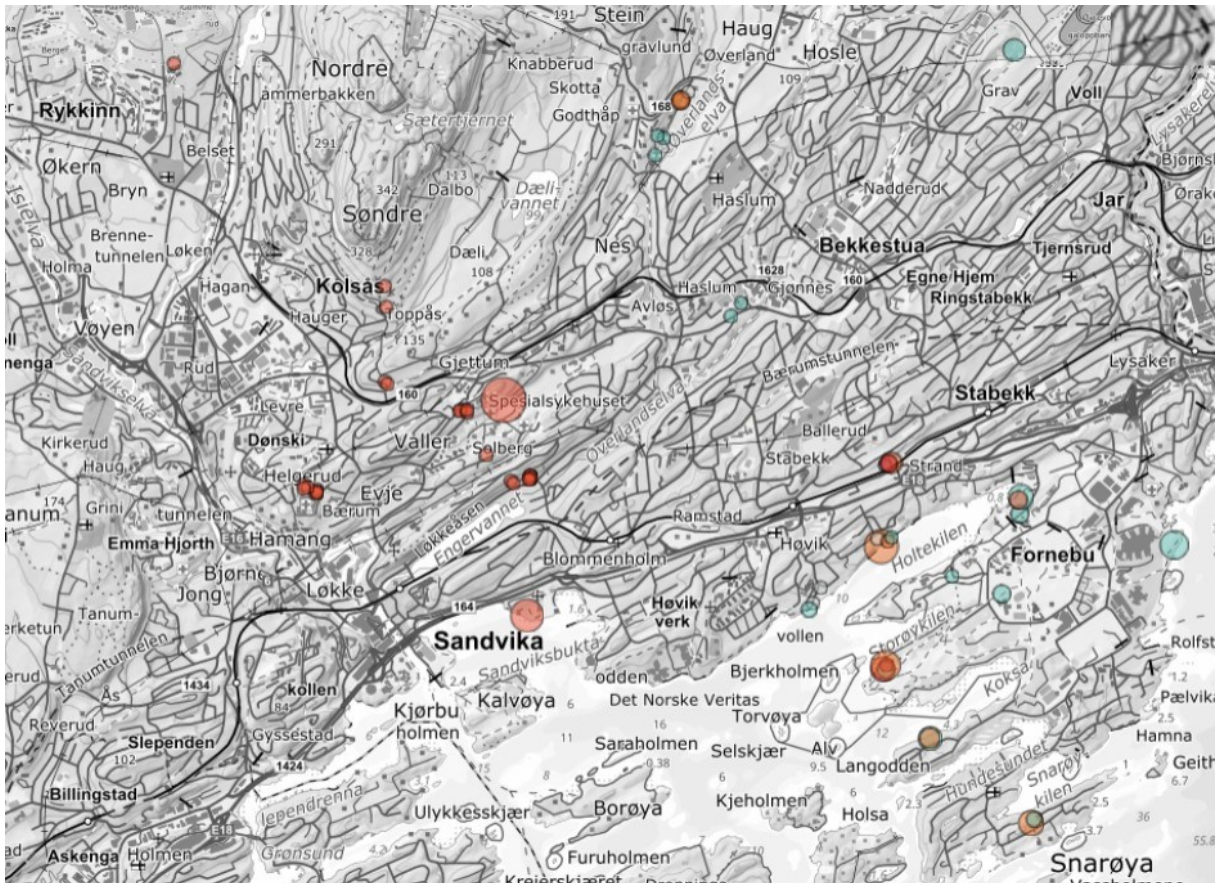
Arten er angitt som en ansvarsart for Oslo og Akershus (Gammelmo et al., 2016) og Olberg påviste arten i Bærum på fem grantrær ute på Kalvøya i 2017 og på et tre langs Lysakerelva i 2019. Det var derfor av interesse å se om arten kunne forekomme på flere plasser i kommunen.

Mer eller mindre skogkledde, små koller eller skogkledde skråninger stående mellom bebyggelsen ble undersøkt i området mellom Sandvika og opp mot Kolsås og Gjøttum. Undersøkelsene ble foretatt i oktober 2023 og april 2024 av Stefan Olberg. Det ble primært lett etter store, grove levende grantrær, og på disse ble det sett etter 1,5 mm store, helt runde hull i barken. Ved

funn av slike hull ble det ved noen anledninger foretatt en undersøkelse av larvens gangsystem i barken, for en helt sikker artsbestemmelse. Det skal derimot ikke være andre arter som lever i granbark og har klekkehull av tilsvarende form og størrelse.

Arten ble påvist på syv nye lokaliteter i Bærum. På flere av lokalitetene var det mer enn ett tre med klekkehull, og totalt ble det påvist klekkehull og gnagespor i 27 grantrær. Lokalitetene er relativt sett ganske nært beliggende hverandre, som betyr at arten har en mer eller mindre sammenhengende utbredelse i dette området. Den massive ned-/utbyggingen de siste 100 årene og hogst av eldre grantrær har derimot ført til en oppsplitting av forekomstene og en, totalt sett, nedgang i potensielle leveområder. Samtidig foretrekker arten grantrær som står noe eksponert plassert, gjerne i kant av skogarealer. Økt mengde bebyggelse og vei fører til flere slike kanter, men de gjenværende små skogholtene er også de truet av videre utbygging.

Klekkehullene blir værende på stammen i lang tid, kanskje for alltid, så det er ikke mulig å fastslå hvor vidt arten faktisk forekom på lokalitetene ved undersøkelsen, eller om arten hadde forsvunnet derfra. Arten kan bruke det samme treet i flere tiår, så sjekk av noen få hull uten funn av larver, betyr ikke nødvendigvis at den har forsvunnet derfra. Arten skal ha en toårig utvikling, og de nyklekte voksne billene overvintrer i puppekammeret i barken. Ved de få kontrollsjekkene som ble foretatt, ble det ikke påvist noen larver eller overvintrende, voksne biller.



Figur 19. Kartet viser hvor det er kartlagt insekter og andre lededyr gjennom prosjektene. Rød farge angir rødlistearter, grønne punkter er ikke-rødlistede arter.

### 3.9 Rødlistede naturtyper

Norsk rødliste for naturtyper (Artsdatabanken, 2018) lister naturtyper og landformer som har risiko for å gå tapt fra Norge. De kartlagte undersøkelsesområdene inneholder rødlistede naturtyper. I første rekke åpen grunnlendt kalkmark og tørkeutsatt sørlig kalkberg, men også kalkskoger. Åpen grunnlendt kalkmark er også en utvalgt naturtype.

### 3.10 Fremmede arter

Det er kartlagt en del fremmede arter i de undersøkte områdene, men det har ikke vært det største fokuset i kartleggingene. De aller fleste av de fremmede artene er karplanter. Det er verdt å merke seg at det ble kartlagt spredt med kanadagulliris på Ostøya som frem til nå har hatt ganske lite av denne arten. Den har potensial til å gjøre stor skade på en ellers ganske intakt engvegetasjon på denne øya. Per i dag finnes den i små forekomster og tidlig bekjempelse (2025) vil kunne stabilisere situasjonen før den kommer helt ut av kontroll. Arten står helt i kanten av svært viktige naturtyper med høye verdier og har et svært stort skadepotensial her.

## 4 Diskusjon

Kartleggingen av arter og naturtyper i 2023 og 2024 viste at det er mange viktige naturtyper og mange viktige habitater for truede arter som ikke er kartfestet. Et forbedret kunnskapsgrunnlag om arter og naturtyper i Bærum kommune vil gi beslutningstakere et bedre grunnlag for å kunne ta gode og veloverveide avgjørelser i ulike typer arealkonflikter. Kartlegging av arter som er prioritert i dette prosjektet (lav, moser, sopp og insekter) krever høy kompetanse på innsamling og artsbestemmelse av arter ved bruk av lupe, mikroskop og noen ganger DNA sekvensering. Det hadde vært enkelt om de truede artene var lett gjenkjennelige, og til stede på alle steder der habitatet de er avhengige av er til stede, men så enkelt er det ikke. Forståelse for artens økologi i kombinasjon mye trening i artsbestemmelse er essensielt for å kunne avsløre mangfoldet av arter som lever i vår svært varierte natur.

I denne undersøkelsen, og gjennom tidligere kartlegging av artsmangfoldet i kommunen, er det påvist et mylder av arter innenfor en rekke artsgrupper. Dette til tross for en omfattende nedbygging og intensiv bruk av store deler av arealene. Mange av artene som ble registrert i kommunen for lang tid tilbake er imidlertid ikke å finne i dag. Habitattap og fragmentering av leveområder har utvilsomt ført til at mange arter er gått tapt og enda flere har fått sterkt reduserte populasjoner på stadig færre levesteder. Og habitattap og habitatforringelse er fortsatt en aktiv pågående utfordring for de gjenværende artene. Bedret kunnskap om hvor disse artene er og hva de krever for en langsiktig overlevelse er derfor helt essensielt for en god forvaltning av dem.

I tillegg til at mange av de gjenværende lokalitetene er små og utsatt for kanteffekter og slitasje, er forekomst av fremmede arter en tilleggstrussel mange steder. Gravbergknapp har mange steder dekket hele fjell med sin tykke kveldende matte der få andre arter slipper til. Gode restaureringsprosjekter som tar tilbake arealer som har mistet sine opprinnelige habitatkvaliteter, er viktig mange steder for å sikre langsiktig overlevelse av artene (Figur 20). På steder der de fremmede artene er i en pionerfase er det viktig å handle raskt med bekjempelse, før omfanget blir for stort. Fremmede arter bør behandles som en epidemi med tiltak tidlig for å unngå omfattende spredning til nye steder.

Kartleggingene av arter og naturtyper i våre prosjekter viser at eksisterende kartlegginger i for liten grad fanger opp viktige habitater for truede arter, og for ofte gir de for lav verdi fordi artsmangfoldet som faktisk finnes på en lokalitet, ikke blir avdekket. Dersom Naturbase sitt KU-verdi-kart blir brukt direkte, uten tilleggsvurderinger av potensial for sjeldne og trua arter, kan man risikere å ta viktige arealbeslutninger på et sviktende kunnskapsgrunnlag. Det er derfor svært viktig at eksisterende kartlegginger vurderes nøye, og at tilleggsutredninger er en del av slike vurderinger.

Det ville vært enklere og billigere å utøve arealeffektivt forvaltning om alle de truede artene forekom på de samme arealene. Våre undersøkelser viser at det ikke er slik. Til en viss grad ser det ut til lav og moser overlapper en del i forekomst, men de har også mange særegne habitatkrav som krever mange lokaliteter med ulike egenskaper for at alle arter skal kunne fanges opp minst én gang. Insekter og enger med karplanter hører mer sammen enn insekter og lav/moser som lever på skinnere arealer. Soppene igjen krever ofte helt andre kvaliteter. For insekter som har en livssyklus med både voksne individer og et larvestadie kreves kvaliteter som dekker artens samlede habitatkrav, f.eks. både blomsterenger og et hult tre eller død ved av riktig kvalitet, ikke langt fra hverandre. Variert natur med mange levesteder av riktig kvalitet er helt nødvendig for en langsiktig overlevelse av våre trua arter.



*Figur 20. Overlagring med jord og tilsåing med gress på våre aller mest artsrike miljøer på kalkøyene i Bærum, fører til et stort tap av artsmangfold. Foto: John Gunnar Brynjulvsrud.*

## 5 Referanser

- Artsdatabanken. (2018). *Norsk rødliste for Naturtyper 2018*.  
<https://www.artsdatabanken.no/rodlistefornaturtyper>
- Artsdatabanken. (2021). *Norsk rødliste for arter 2021*.  
<https://artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/>
- Artsdatabanken. (2023, august 11). *Fremmede arter i Norge — Med økologisk risiko 2023*.  
<https://www.artsdatabanken.no/lister/fremmedartslista/2023>
- Gammelmo, Ø., Olberg, S., Olsen, K. M., Lønnve, O. J., Hofton, T. H., Høitomt, T., Klepsland, J. T., & Thylén, A. (2016). *Truede ansvarsarter i Oslo og Akershus* (s. 124) [BioFokus-rapport]. BioFokus.

## Vedlegg 1. Beskrivelse av MI-naturtyper

**Nr: 2 - Områdenavn:** Nyborg- **NIN ID:** NINFP2410181919 - **Areal (daa):** 3,7 – **Naturtype:** C11.2  
Gammel furuskog med gamle trær (ntyp\_C11\_02)

**Tilstandsvurdering:** God - **Tilstandsbeskrivelse:** Tilstand vurderes til god. Ganske sterkt hogstpåvirket skog, men lite negativt påvirket av kjørespor, slitasje og fremmede arter.

**Naturmangfoldvurdering:** Lite - **Naturmangfoldbeskrivelse:** Lokaliteten skårer lite på parameteren naturmangfold. Ut over de gamle furutrærne, som er den viktigste skogkvaliteten ved biotopen, er det lite gammelskogskvaliteter i form av liggende og stående død ved. Det er heller ikke registrert noen rødlistede arter på lokaliteten. Det er mulig lokaliteten kuttes noe i nordvest, men det ser ut til å være mer gran der.

**Samlet lokalitetskvalitet:** Moderat kvalitet

**Kartleggers kommentar:**

**Nr: 3 - Områdenavn:** Brunkollen- **NIN ID:** NINFP2410181920 - **Areal (daa):** 24,5 – **Naturtype:** C12.1  
Gammel grandominert naturskog (ntyp\_C12\_01)

**Tilstandsvurdering:** God - **Tilstandsbeskrivelse:** Tilstand vurderes til god. Det er ikke registrert fremmede arter eller noen form for slitasje. Tresatt våtmark som er inkludert i sørvest og nordøst er ikke grøftet. Grandominert stort flersjiktet skog med et ganske stort innslag av gammel og grov furu. Plukkogd for ca. 70 år siden med noen svakt synlige overgrodde stubber.

**Naturmangfoldvurdering:** Moderat - **Naturmangfoldbeskrivelse:** Lokaliteten skårer moderat på parameteren naturmangfold. Moderat skår for størrelse og for mengde grov liggende død ved som finnes i ulike nedbrytningsstadier. Det er mest død ved av gran, men også noe av osp og bjørk. Det er også en del tørrgran i partier. Dødvedkvaliteten er ikke jevnt fordelt, men finnes noe klumpvis. Gamle trær av furu og gran finnes gjennom hele området med alder opp mot 300 år. Rødlisteartene svartonekjuke og rynkeskinn ble registrert på død ved av gran, mens gubbeskjegg og sprikeskjegg vokser spredt på gamle grantrær. Det ble også funnet fertil lungebever på rogn og osp, noe som vitner om høy lokal luftfuktighet på denne åsen. Funn av 4 nær truede arter gir moderat skår på denne variabelen. Noen få brannlyrer ble observert på furu. Lokaliteten kuttes av prosjektgrensen mot sørøst hvor det er mer dødvedrik skog. Forøvrig grenser området til yngre skog og åpen myr.

**Samlet lokalitetskvalitet:** Høy kvalitet

**Kartleggers kommentar:**

**Nr: 4 - Områdenavn:** Delingsbekken- **NIN ID:** NINFP2410182617 - **Areal (daa):** 2,1 – **Naturtype:** C17.3  
Lågurtalm-lind-hasselskog (ntyp\_C17\_03)

**Tilstandsvurdering:** Moderat - **Tilstandsbeskrivelse:** Skogen domineres av hassel. Tilstand er vurdert til moderat basert på et relativt høyt innslag av fremmedarter, og da særlig av gravmyrt, som dekker mer enn 1/3 av lokaliteten. Noe innslag av gran og busker, samt en del menneskelig slitasje/påvirkning. Varierende skogalder grunnet noe hogst i deler av området, men vurdert som gammel normalskog.

**Naturmangfoldvurdering:** Lite - **Naturmangfoldbeskrivelse:** Naturmangfold er vurdert til lite da lokaliteten er liten (under 5 daa), det er relativt sett lite dødved av store dimensjoner og få gamle trær, ingen trær med spesielle livsmedium og ingen registrerte rødlistearter eller habitatspesifikke arter. Lokaliteten er dårlig undersøkt for artsmangfold, dels som følge av årstiden. Lokaliteten bærer ikke preg av å være i bruk som beite.

**Samlet lokalitetskvalitet:** Lav kvalitet

**Kartleggers kommentar:**

**Nr: 5 - Områdenavn:** Delingsbekken- **NIN ID:** NINFP2410177551 - **Areal (daa):** 19,9 – **Naturtype:** C12.2 Gammel granskog med gamle trær (ntyp\_C12\_02)

**Tilstandsvurdering:** God - **Tilstandsbeskrivelse:** Tilstand vurderes til god. Det finnes ikke kjørespor og kun slitasje i form av en mindre sti nordøst i lokaliteten, og kun svak effekt av den fremmede arten rødhyll. Gran er dominerende treslag, men det er noe innslag av borealt løv og litt spisslønn.

**Naturmangfoldvurdering:** Stort - **Naturmangfoldbeskrivelse:** Lokaliteten skårer stort på parameteren naturmangfold. Det er funnet 8 ulike rødlistede arter, alle knyttet til død ved av gran. En sterkt truet, tre sårbare arter og fire nær truede arter. Det er til dels vanskelig å ta seg frem pga. mende læger, det må derfor forventes at området kan ha en funksjon for enda flere rødlistede arter. Lokaliteten får høy skår for variabelen rødlistearter. Den får også høy skår for mengde liggende død ved. Moderat skår for størrelse og stående død ved av gran. Flersjiktet skog med blanding av rik og fattig vegetasjon. Grenser til hogstflater i nord, yngre skog og skog med mindre dødved på øvrige sider. I nordvest mot veien er det dødvedrik høgstaudegranskog som kuttes av prosjektgrensen.

**Samlet lokalitetskvalitet:** Svært høy kvalitet

**Kartleggers kommentar:**

**Nr: 6 - Områdenavn:** Gommerud- **NIN ID:** NINFP2410182391 - **Areal (daa):** 15,9 – **Naturtype:** D2.2.1 Hagemark (ntyp\_D02\_02\_01)

**Tilstandsvurdering:** Moderat - **Tilstandsbeskrivelse:** Tilstand er vurdert til moderat da lokaliteten består av enger som er i bruk som beite, men med relativt høy bruksintensitet, og er preget av en intensivering av driften gjennom tilleggsføring av dyr og muligens preg av gjødsling. Lokaliteten har enkelte registrerte fremmedarter som ulike mispler.



**Naturmangfoldvurdering:** Moderat - **Naturmangfoldbeskrivelse:** Naturmangfold er vurdert til moderat da lokaliteten er mellom 8 og 15 daa. Ellers er få habitatspesifikke arter registrert. Ingen rødlistearter av karplanter, moser, sopp og lav ble registrert i forbindelse med undersøkelsene og ingen rødlistearter av karplanter, moser, sopp og lav er kjent fra før. Enga er ikke undersøkt for beitemarkssopp.

**Samlet lokalitetskvalitet:** Moderat kvalitet

**Kartleggers kommentar:**

**Nr: 7 - Områdenavn:** Kastemyr- **NIN ID:** NINFP2410177550 - **Areal (daa):** 127,5 – **Naturtype:** C12.1 Gammel grandominert naturskog (ntyp\_C12\_01)

**Tilstandsvurdering:** God - **Tilstandsbeskrivelse:** Tilstand vurderes til god. Det er registrert noe rødhyll, men ikke mye. Det er ikke noen form for slitasje. Det beiter sau i området. Grandominert til dels produktiv skog. Flere bratte østvendte rasmarksskråninger med mye dødved og mye innslag av spisslønn og hassel. Lokaliteten er hogstpåvirket tidligere, men den yngste skogen er utelatt fra lokaliteten og det er få tydelige stubber.

**Naturmangfoldvurdering:** Stort - **Naturmangfoldbeskrivelse:** Lokaliteten skårer stort på parameteren naturmangfold. Høy skår for størrelse og høy skår for forekomst av grov liggende død ved i ulike nedbrytningsstadier. Hovedsakelig av gran, men også noe løv. Mest i tidlige nedbrytningsstadier. Moderat skår for stående død ved og funn av 6 nær truede arter av vedboende sopp og lav. Til dels høy lokal fuktighet i øst hvor det er myrsig og små temporære dammer. Innslag av svært grov gran med diameter opp til 75 cm. Flersjiktet skog med stor variasjon. Grenser til yngre skog på alle kanter. I øst er det inkludert en tresatt høymyr som er noe grøftet. Her er det en del gamle trær og på en gammel gran ble eneste gammelgransskål registrert som eneste kjente funn i Vestmarka.

**Samlet lokalitetskvalitet:** Svært høy kvalitet

**Kartleggers kommentar:** Større område med komplekse kvaliteter. Så stort at det kan egne seg som verneområde med noen justeringer.

**Nr: 8 - Områdenavn:** Paiåsen 1- **NIN ID:** NINFP2410182642 - **Areal (daa):** 59,7 – **Naturtype:** C12.3 Gammel granskog med liggende død ved (ntyp\_C12\_03)

**Tilstandsvurdering:** God - **Tilstandsbeskrivelse:** Tilstand er vurdert til god da lokaliteten består av skog uten spor etter slitasje fra menneskelige aktiviteter eller spor etter tyngre kjøretøy, men en traktorvei går gjennom lokaliteten. Gran dominerer, ellers innslag av spisslønn, bjørk, rogn. I partier er skogen noe ung, stedvis består den av ung gran og gamle tørrgraner.

**Naturmangfoldvurdering:** Stort - **Naturmangfoldbeskrivelse:** Naturmangfold er vurdert til stort da det er en god del gadd i lokaliteten, samt at lokaliteten er over 50 daa. Mengden liggende død ved varierer en del og det samme gjør kontinuiteten. I partier er det en god del liggende død ved av gran, men med

dominans av lite nedbrutte læger. Arealene med best kontinuitet og med størst naturkvaliteter finnes i nord. I partier er det lite liggende død ved, men en del tørrgran som om relativt kort tid vil dette ned. Av rødlistede arter er grønnsko (NT) og svartonekjuke (NT) vanlige i lokaliteten, ellers forekommer gul snyltekjuke (NT) flere steder, samt gubbeskjegg (NT), rundhodenål, svøpfellmose (VU) på spisslønn. Lungenever er vanlig på edelløvtrær. Ellers finnes granrustkjuke og piggbroddsopp. I mindre partier er det for lite liggende død ved til å tas ut som egenskapsområde, og mindre partier innenfor avgrensingen har noe yngre granskog. Høgstaudeskog finnes såvidt i partier.

**Samlet lokalitetskvalitet:** Svært høy kvalitet

**Kartleggers kommentar:** Samme område som nr. 9, men med liggende død ved.

**Nr: 9 - Områdenavn:** Paiåsen 2- **NIN ID:** NINFP2510184430 - **Areal (daa):** 59,7 – **Naturtype:** C12.4  
Gammel granskog med stående død ved (ntyp\_C12\_04)

**Tilstandsvurdering:** God - **Tilstandsbeskrivelse:** Tilstand er vurdert til god da lokaliteten består av skog uten spor etter slitasje fra menneskelige aktiviteter eller spor etter tyngre kjøretøy, men en traktorvei går gjennom lokaliteten. Gran dominerer, ellers innslag av spisslønn, bjørk, rogn. I partier er skogen noe ung, stedvis består den av ung gran og gamle tørrgraner.

**Naturmangfoldvurdering:** Stort - **Naturmangfoldbeskrivelse:** Naturmangfold er vurdert til stort da det er en god del gadd i lokaliteten, samt at lokaliteten er over 50 daa. Mengden liggende død ved varierer en del og det samme gjør kontinuiteten. I partier er det en god del liggende død ved av gran, men med dominans av lite nedbrutte læger. Arealene med best kontinuitet og med størst naturkvaliteter finnes i nord. I partier er det lite liggende død ved, men en del tørrgran som om relativt kort tid vil dette ned. Av rødlistede arter er grønnsko (NT) og svartonekjuke (NT) vanlige i lokaliteten, ellers forekommer gul snyltekjuke (NT) flere steder, samt gubbeskjegg (NT), rundhodenål cf., svøpfellmose (VU) på spisslønn. Lungenever er vanlig på edelløvtrær. Ellers finnes granrustkjuke og piggbroddsopp. I mindre partier er det for lite liggende død ved til å tas ut som egenskapsområde, og mindre partier innenfor avgrensingen har noe yngre granskog. Høgstaudeskog finnes såvidt i partier.

**Samlet lokalitetskvalitet:** Svært høy kvalitet

**Kartleggers kommentar:** Samme areal som nr. 8, men med stående død ved.

**Nr: 10 - Områdenavn:** Paiåsen S- **NIN ID:** NINFP2510184517 - **Areal (daa):** 9469 – **Naturtype:** C12.3  
Gammel granskog med liggende død ved (ntyp\_C12\_03)

**Tilstandsvurdering:** God - **Tilstandsbeskrivelse:** Tilstanden er vurdert til god da lokaliteten består av grandominert skog uten spor etter slitasje fra menneskelige aktiviteter eller spor etter tyngre kjøretøy. Ingen fremmede arter er registrert.

**Naturmangfoldvurdering:** Stort - **Naturmangfoldbeskrivelse:** Naturmangfold er vurdert til stort da lokaliteten har godt innslag av grove læger (over 30 cm bhd) av gran (over 4-8 per daa) i ulike

nedbrytningsklasser. Det er også en del gadd. Av rødlistede arter er det registrert svartsonekjuke (NT) og grønnsko (NT). Mindre deler av lokaliteten er gransumpskog og det er også såvidt noe høgstaudegranskog (rødlistet som NT).

**Samlet lokalitetskvalitet:** Svært høy kvalitet

**Kartleggers kommentar:**

**Nr: 11 - Områdenavn:** Kastemyr SØ- **NIN ID:** NINFP2510184532 - **Areal (daa):** 4,2 – **Naturtype:** C17  
Lågurtedellauvskog (ntyp\_C17)

**Tilstandsvurdering:** God - **Tilstandsbeskrivelse:** Skogen domineres av edellauvtrær, hovedsakelig alm. Tilstanden er vurdert til god da skogen domineres av hogstklasse 5, lokaliteten har lav dekning av gran, lite tilgroing med einstape og få busker. Noe yngre gran forekommer, men det meste av gran er tørrgran. Spor etter tyngre kjøretøy eller fremmede arter er ikke registrert.

**Naturmangfoldvurdering:** Moderat - **Naturmangfoldbeskrivelse:** Naturmangfold er vurdert til moderat da det er registrert tre NT-arter. Almelav (NT) ble funnet på flere av de gamle almetrærne, og skrukkeøre (NT) og almekullsopp (NT) er funnet på almelæger. Lungenever er også funnet. Hul alm ble observert og enkelte av almene har større dimensjoner. Det er også noe død ved av gran. Lokaliteten er ellers forholdsvis liten, men fortsetter videre lia sørover og inn i Asker kommune (utenfor prosjektgrensen).

**Samlet lokalitetskvalitet:** Høy kvalitet

**Kartleggers kommentar:**

**Nr: 12 - Områdenavn:** Storøya- **NIN ID:** NINFP2510184332 - **Areal (daa):** 0,34 – **Naturtype:** A1.2  
Svært tørkeutsatt sørlig kalkberg (ntyp\_A01\_02)

**Tilstandsvurdering:** God - **Tilstandsbeskrivelse:** Tilstand er vurdert til god da lokaliteten er kun i liten grad preget av fremmedarter og slitasje. Det går en tråkket sti gjennom lokaliteten. Det er registrert enkelte fremmede arter, men disse dominerer ikke.

**Naturmangfoldvurdering:** Moderat - **Naturmangfoldbeskrivelse:** Naturmangfold er vurdert til moderat grunnet enkelte rødlistearter. Ellers er lokaliteten av liten størrelse, under 1 daa. Av rødlistearter finnes aksveronika VU, åkermåne NT og hjorterot NT. Også en del andre typiske kalkmarksarter er tidligere funnet slik som: rundbelg, markmalurt og engknoppurt.

**Samlet lokalitetskvalitet:** Høy kvalitet

**Kartleggers kommentar:**

**Nr: 13 - Områdenavn:** Langodden- **NIN ID:** NINFP2510184334 - **Areal (daa):** 0,73 – **Naturtype:** A3.1  
Åpen grunnlendt kalkrik mark i boreonemoral sone (ntyp\_A03\_01)

**Tilstandsvurdering:** God - **Tilstandsbeskrivelse:** Tilstand er vurdert til god da lokaliteten har lav dekning av fremmedarter og er forholdsvis lite preget av slitasje. Av fremmede arter finnes bulkemispel, men denne er ikke dominerende nok til å trekke ned tilstanden.

**Naturmangfoldvurdering:** Stort - **Naturmangfoldbeskrivelse:** Naturmangfold er vurdert til stort grunnet forekomst av rødlistearter (aksveronika VU, hjorterot NT, enghavre NT og lillagrå rødspore NT). Det er fire habitatspesifikke arter i lokaliteten.

**Samlet lokalitetskvalitet:** Svært høy kvalitet

**Kartleggers kommentar:**

**Nr: 14 - Områdenavn:** Holtekilen/Oksenøyveien- **NIN ID:** NINFP2510184329 - **Areal (daa):** 2,7 – **Naturtype:** A3.1  
Åpen grunnlendt kalkrik mark i boreonemoral sone (ntyp\_A03\_01)

**Tilstandsvurdering:** God - **Tilstandsbeskrivelse:** Tilstand er vurdert til god da lokaliteten er forholdsvis lite preget av slitasje og fremmede arter. Enkelte fremmede arter finnes, slik som sprikemispel, blankmispel og buskmure, men disse er ikke dominerende nok til å trekke ned tilstanden. I nedkant av lokaliteten går det en sti.

**Naturmangfoldvurdering:** Stort - **Naturmangfoldbeskrivelse:** Naturmangfold er vurdert til stort grunnet størrelse over 1 daa og forekomst av 3 sårbare (VU) og 10 nær true arter (NT). Se Artskart for artsliste. Det er registrert elleve habitatspesifikke arter i lokaliteten, blant annet aksveronika (VU), hjorterot (NT), snau bergskrinneblom (VU), kantkonvall, nikkesmelle (NT) og knollmjørdurt (VU).

**Samlet lokalitetskvalitet:** Svært høy kvalitet

**Kartleggers kommentar:**

**Nr: 15 - Områdenavn:** Strand III- **NIN ID:** NINFP2510184339 - **Areal (daa):** 0,36 – **Naturtype:** A1.2  
Svært tørkeutsatt sørlig kalkberg (ntyp\_A01\_02)

**Tilstandsvurdering:** Moderat - **Tilstandsbeskrivelse:** Tilstand er vurdert til moderat da lokaliteten har innslag av gravbergknapp, som stedvis dekker berget. Ellers er lokaliteten preget av flere brygger og bebyggelse.

**Naturmangfoldvurdering:** Lite - **Naturmangfoldbeskrivelse:** Naturmangfold er vurdert til lite da lokaliteten er liten, under 0,5 daa. Av arter finnes kantkonvall, bakketimian NT og blodstorkenebb. Naturtypen forekommer i mosaikk med åpent grunnlendt kalkberg.

**Samlet lokalitetskvalitet:** Lav kvalitet

**Kartleggers kommentar:**

**Nr: 16 - Områdenavn:** Granly- **NIN ID:** NINFP2510184347 - **Areal (daa):** 0,32 – **Naturtype:** D2 Semi-naturlig eng (ntyp\_D02)

**Tilstandsvurdering:** God - **Tilstandsbeskrivelse:** Tilstand er vurdert til god da lokaliteten består av enger som holdes åpent og er uten tegn til gjengroing med busker og trær eller med opphoping av dødt gras. Det er innslag av mispel sp, småtrær og snøbær. Lokaliteten er uten spor etter moderne gjødsling.

**Naturmangfoldvurdering:** Moderat - **Naturmangfoldbeskrivelse:** Naturmangfold er vurdert til moderat grunnet rødlistearter. Av arter finnes knollmjørdurt VU, hvitmaure, skogkløver, harekløver, blodstorkenebb, blåklokke, hjorterot NT og tiriltunge. Området består delvis av åpent furuskog og deler av lokaliteten har preg av åpent grunnlendt kalkmark.

**Samlet lokalitetskvalitet:** Høy kvalitet

**Kartleggers kommentar:**

**Nr: 17 - Områdenavn:** Strand- **NIN ID:** NINFP2510184338 - **Areal (daa):** 0,8 – **Naturtype:** A3.1 Åpen grunnlendt kalkrik mark i boreonemoral sone (ntyp\_A03\_01)

**Tilstandsvurdering:** Moderat - **Tilstandsbeskrivelse:** Tilstand er vurdert til moderat grunnet slitasje og forekomst av fremmede arter. Det er enkelte brygger og en sti i overkant av lokaliteten. Gravbergknapp og syrin finnes spredt i lokaliteten.

**Naturmangfoldvurdering:** Stort - **Naturmangfoldbeskrivelse:** Naturmangfold er vurdert til stort grunnet forekomst av rødlistearter. Av arter finnes knollmjørdurt VU, flekkgrisøre NT, nikkesmelle NT, bakkemynte og hjorterot NT. Arealet forekommer i mosaikk med kalkberg.

**Samlet lokalitetskvalitet:** Høy kvalitet

**Kartleggers kommentar:**

**Nr: 18 - Områdenavn:** Strand IV- **NIN ID:** NINFP2510184340 - **Areal (daa):** 0,36 – **Naturtype:** A3.1 Åpen grunnlendt kalkrik mark i boreonemoral sone (ntyp\_A03\_01)

**Tilstandsvurdering:** Moderat - **Tilstandsbeskrivelse:** Tilstand er vurdert til moderat da lokaliteten har innslag av gravbergknapp, som stedvis dekker berget. Ellers er lokaliteten preget av flere brygger og bebyggelse.

**Naturmangfoldvurdering:** Lite - **Naturmangfoldbeskrivelse:** Naturmangfold er vurdert til lite da lokaliteten er liten, under 0,5 daa. Av arter finnes kantkonvall, bakketimian NT og blodstorkenebb. Naturtypen forekommer i mosaikk med kalkberg.

**Samlet lokalitetskvalitet:** Lav kvalitet

**Kartleggers kommentar:**

**Nr: 19 - Områdenavn:** Strand II- **NIN ID:** NINFP2510184335 - **Areal (daa):** 0,8 – **Naturtype:** A1.2 Svært tørkeutsatt sørlig kalkberg (ntyp\_A01\_02)

**Tilstandsvurdering:** Moderat - **Tilstandsbeskrivelse:** Tilstand er vurdert til moderat grunnet slitasje og forekomst av fremmede arter. Det er enkelte brygger og en sti i overkant av lokaliteten. Gravbergknapp og syrin finnes spredt i lokaliteten.

**Naturmangfoldvurdering:** Moderat - **Naturmangfoldbeskrivelse:** Naturmangfold er vurdert til moderat grunnet forekomst av rødlistearter. Av arter finnes knollmjørdurt VU, flekkgrisøre NT, nikkesmelle NT, bakkemynte og hjorterot NT. Arealet forekommer i mosaikk med åpent grunnlendt kalkberg.

**Samlet lokalitetskvalitet:** Moderat kvalitet

**Kartleggers kommentar:**

**Nr: 20 - Områdenavn:** Haslumhallen- **NIN ID:** NINFP2510184358 - **Areal (daa):** 2,9 – **Naturtype:** C7.2 Kalkfuruskog (ntyp\_C07\_02)

**Tilstandsvurdering:** God - **Tilstandsbeskrivelse:** Tresjiktet i lokaliteten domineres av furu med innslag av hassel, lind, osp og ask. Tilstand er vurdert til god basert på at det er eldre skog med lite slitasje. Skogen har stått (relativt) urørt siden eldste historiske flyfoto (1956).

**Naturmangfoldvurdering:** Lite - **Naturmangfoldbeskrivelse:** Naturmangfold er vurdert til lite da lokaliteten er liten i størrelse og har få rødlistearter og lite gadd og dødved. Ingen rødlistearter av karplanter, moser, sopp og lav ble registrert i forbindelse med undersøkelsene og ingen rødlistearter av karplanter, moser, sopp og lav er kjent fra før. Lokaliteten beites ikke.

**Samlet lokalitetskvalitet:** Moderat kvalitet

**Kartleggers kommentar:**

**Nr: 21 - Områdenavn:** Haslumhallen III- **NIN ID:** NINFP2510184360 - **Areal (daa):** 4,9 – **Naturtype:** C18 Kalkedellauvskog (ntyp\_C18)

**Tilstandsvurdering:** Moderat - **Tilstandsbeskrivelse:** Skogen domineres av edellauvtrær som alm, lind, spisslønn og ask. Tilstand er vurdert til moderat grunnet en stripe skog ved Bærumsveien som er

yngre/hogsklasse 3/4. Det går en sti gjennom lokaliteten. Ellers har skogen stått (relativt) urørt siden eldste historiske flyfoto (1956).

**Naturmangfoldvurdering:** Moderat - **Naturmangfoldbeskrivelse:** Naturmangfold er vurdert til moderat på grunn av størrelse. Den har ellers få forekomster av gamle eller store trær. Bortsett fra lind NT er det ingen rødlistearter per 2024. Ingen habitatspesifikke arter er registret.

**Samlet lokalitetskvalitet:** Moderat kvalitet

**Kartleggers kommentar:**

**Nr: 22 - Områdenavn:** Haslumhallen III- **NIN ID:** NINFP2510184361 - **Areal (daa):** 5,1 – **Naturtype:** C7.3 Tørkeutsatt kalkgranskog (ntyp\_C07\_03)

**Tilstandsvurdering:** God - **Tilstandsbeskrivelse:** Tresjiktet i lokaliteten domineres av gran med innslag av hassel, spisslønn, alm, lind, osp og ask. Tilstand er vurdert til god basert på at det er eldre skog med lite slitasje. Skogen har stått (relativt) urørt siden eldste historiske flyfoto (1956). Av fremmede arter finnes blåhegg.

**Naturmangfoldvurdering:** Stort - **Naturmangfoldbeskrivelse:** Naturmangfold er vurdert til stort på grunn av størrelse og forekomst av rødlistearter: flammebrunpigg VU og hasselslørsopp VU er registrert per 2024.

**Samlet lokalitetskvalitet:** Svært høy kvalitet

**Kartleggers kommentar:**

## 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 3. 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 tilfredsstillende noen av kriteriene for CR, EN eller VU, men er nære ved å tilfredsstillende 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 4. 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, 2023) 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 5. Kategorier i Fremmedartslisten for Norge 2018.

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

## Vedlegg 4 Data om undersøkelsesområdene

Nummerering henviser til nummer på kart i Figur 4

<b>Nr: 1</b>	<b>Artsgruppe registrert:</b> Karplanter, sopp, moser, lav og insekter
	<b>Status naturtypekartlegging:</b> En liten naturtype med åpent grunnlendt kalkmark ble kartlagt i øst med MI.
	<b>Kommentar:</b> Noen rødlistearter er påvist og det er et visst potensial for ytterligere, særlig av insekter,
	<b>Registrant(er):</b> Siri Khalsa, Stefan Olberg, Kjell Magne Olsen, John Gunnar Brynjulvsrud

<b>Nr: 2</b>	<b>Artsgruppe registrert:</b> Insekter, karplanter, lav, moser
	<b>Status naturtypekartlegging:</b> Ingen
	<b>Kommentar:</b> Lavt potensial for rødlistearter i dette menneskeskapt parklandskapet. Noen interessante moser er imidlertid i ferd med å etablere seg på kalkmarka. Didymodon vinealis ble påvist på tynt løsmassedecke på kalkberg.
	<b>Registrant(er):</b> Kjell Magne Olsen, Stefan Olberg, John G. Brynjulvsrud, A. Nilsson

<b>Nr: 3</b>	<b>Artsgruppe registrert:</b> Insekter
	<b>Status naturtypekartlegging:</b> Ingen naturtypelokaliteter er avgrenset, men området har innslag av åpen grunnlendt kalkmark
	<b>Kommentar:</b> Lite område, men det er et potensial for ytterligere rødlistearter her, særlig av insekter
	<b>Registrant(er):</b> Stefan Olberg, Kjell Magne Olsen, Morgan Amundsen

<b>Nr: 4</b>	<b>Artsgruppe registrert:</b> Insekter, karplanter, sopp
	<b>Status naturtypekartlegging:</b> Mesteparten av området er kartlagt som åpen grunnlendt kalkmark etter MI
	<b>Kommentar:</b> En del rødlistearter er påvist, og det er et potensial for ytterligere rødlistearter
	<b>Registrant(er):</b> Siri Khalsa, Stefan Olberg, Kjell Magne Olsen, Morgan Amundsen

<b>Nr: 5</b>	<b>Artsgruppe registrert:</b> Insekter, karplanter
	<b>Status naturtypekartlegging:</b> En naturtype med særlig tørkeutsatt kalkberg er kartlagt i området etter MI
	<b>Kommentar:</b> Hele engarealet er et viktig leveområde for en lang rekke insekter, inkludert flere rødlistede arter. Mot sjøen (innenfor naturtypen) er det også potensial for andre artsgrupper
	<b>Registrant(er):</b> Stefan Olberg, Kjell Magne Olsen, Morgan Amundsen

<b>Nr: 6</b>	<b>Artsgruppe registrert:</b> Insekter, karplanter og sopp
	<b>Status naturtypekartlegging:</b> Ingen naturtyper er nykartlagt
	<b>Kommentar:</b> Relativt godt potensial for varmekjære insekter og kalkkrevende åpenmarksarter
	<b>Registrant(er):</b> Siri Khalsa, Kjell Magne Olsen, Stefan Olberg

<b>Nr: 7</b>	<b>Artsgruppe registrert:</b> Insekter
	<b>Status naturtypekartlegging:</b> Ingen naturtyper er kartlagt
	<b>Kommentar:</b> Utenom treslag og fugler er det ikke påvist noen rødlistearter.
	<b>Registrant(er):</b> Kjell Magne Olsen

<b>Nr: 8</b>	<b>Artsgruppe registrert:</b> Insekter, sopp, karplanter
	<b>Status naturtypekartlegging:</b> En relativt stor andel av området er avgrenset som naturtyper. Det er kartlagt to lokaliteter med åpent grunnlendt kalkmark og en liten lokalitet med semi-naturlig eng etter MI
	<b>Kommentar:</b> Et relativt godt potensial for varmekjære, kalkkrevende rødlistearter, særlig kan nevnes sopp knyttet til åpent grunnlendt kalkmark som var på hell bed befaringsstidspunktet.
	<b>Registrant(er):</b> Kjell Magne Olsen, Stefan Olberg, Siri Khalsa

<b>Nr: 9</b>	<b>Artsgruppe registrert:</b> Sopp, insekter
	<b>Status naturtypekartlegging:</b> En nesten heldekkende naturtype med kalkskog er kartlagt etter MI
	<b>Kommentar:</b> Rødlistede sopparter er påvist. Undersøkelsen av insekter var overfladisk, og det er også et visst potensial for rødlistede insekter.
	<b>Registrant(er):</b> Siri Khalsa, Stefan Olberg

<b>Nr: 10</b>	<b>Artsgruppe registrert:</b> Insekter
	<b>Status naturtypekartlegging:</b> Ingen naturtyper er avgrenset.
	<b>Kommentar:</b> Kalkskogsrest, men lite areal som er mye påvirket. Et visst potensial for ulike grupper av rødlistearter. Mye fremmedarter og vanskelig tilgjengelighet i deler av området (inngjerdet)
	<b>Registrant(er):</b> Stefan Olberg

<b>Nr: 11</b>	<b>Artsgruppe registrert:</b> Insekter, karplanter, sopp
	<b>Status naturtypekartlegging:</b> Naturtyper registrert tidligere var dekkende og området var tidligere kartlagt som rik edelløvsog/kalkskog etter DN-13

	<b>Kommentar:</b> Området har et svært godt potensial for rødlistearter innen flere artsgrupper, med variasjon fra åpen, tørr og lite vegetert bakke (øvre del av unnarennet) til fukteng i bunn av unnarennet, samt rik edelløvskog og furuskog på begge sider i skren
	<b>Registrant(er):</b> Stefan Olberg, Morgan Amundsen, Siri Khalsa

<b>Nr: 12</b>	<b>Artsgruppe registrert:</b> Insekter
	<b>Status naturtypekartlegging:</b> Ingen naturtypelokaliteter er kartlagt. Ikke sjekket for MI.
	<b>Kommentar:</b> Bare delvis undersøkt. Skogen burde ha vært kartlagt, og potensialet for rødlistearter innenfor området er relativt bra
	<b>Registrant(er):</b> Stefan Olberg

<b>Nr: 13</b>	<b>Artsgruppe registrert:</b> Insekter
	<b>Status naturtypekartlegging:</b> Fra før av er det en naturtype med åpen grunnlendt kalkmark (DN-13) her, men ingen ny naturtypekartlegging er foretatt
	<b>Kommentar:</b> Stort potensial for varmekrevende rødlistede insekter knyttet til skog og rik eng, men også bra potensial for mange andre artsgrupper
	<b>Registrant(er):</b> Stefan Olberg

<b>Nr: 14</b>	<b>Artsgruppe registrert:</b> Insekter, sopp
	<b>Status naturtypekartlegging:</b> En større del av området består av rik edelløvskog og kan antagelig kartlegges som naturtype etter MI.
	<b>Kommentar:</b> Lokaliteten har et relativt godt potensial for ytterligere rødlistearter i ulike artsgrupper
	<b>Registrant(er):</b> Siri Khalsa, Morgan Amundsen, Stefan Olberg

<b>Nr: 15</b>	<b>Artsgruppe registrert:</b> Lav
	<b>Status naturtypekartlegging:</b> Rimelig godt inndekt med naturtyper.
	<b>Kommentar:</b> Strandsonen er undersøkt for steinboende lav. De viktigste lokalitetene ses tydelig i artskart. Rødlisteartene forekommer flekkvis, på små og få arealer.
	<b>Registrant(er):</b> A. Nilsson, R. Haugan, H. Jensen

<b>Nr: 16</b>	<b>Artsgruppe registrert:</b> Lav
	<b>Status naturtypekartlegging:</b> Det er kartlagt en rekke naturtyper i området som dekker det meste av arealet
	<b>Kommentar:</b> Arealet er undersøkt for lav. Moderate kvaliteter for denne artsgruppen
	<b>Registrant(er):</b> A. Nilsson

<b>Nr: 17</b>	<b>Artsgruppe registrert:</b> Lav, moser
	<b>Status naturtypekartlegging:</b> Åpen grunnlendt kalkmark
	<b>Kommentar:</b> Arealet er undersøkt for lav. Pyramidemose (CR), tanntustmose (CR), dvergbegeomose (EN) påvist lengst vest. Ytterligere potensial for moser.
	<b>Registrant(er):</b> A. Nilsson. John Gunnar Brynjulvsrud, Torbjørn Høitomt.

<b>Nr: 18</b>	<b>Artsgruppe registrert:</b> Lav
	<b>Status naturtypekartlegging:</b> Det viktigste arealet er avgrenset som dn13 naturtype
	<b>Kommentar:</b> Lokaliteten er undersøkt for lav.
	<b>Registrant(er):</b> A. Nilsson.

<b>Nr: 20</b>	<b>Artsgruppe registrert:</b> Lav, moser
	<b>Status naturtypekartlegging:</b> Stort sett dekt av naturtyper, noen artsfunn fanges ikke opp.
	<b>Kommentar:</b> Strandsonen er undersøkt for lav. Rødlisteartene forekommer flekkvis, på små og få arealer. De viktigste lokalitetene ses tydelig i artskart. Pyramidemose CR påvist flere steder.
	<b>Registrant(er):</b> A. Nilsson, John Gunnar Brynjulvsrud, Torbjørn Høitomt

<b>Nr: 21</b>	<b>Artsgruppe registrert:</b> Karplanter, (lav). Potent for moser og insekter.
	<b>Status naturtypekartlegging:</b> Det ble registrert flere viktige naturtyper av åpen grunnlendt kalkmark og kalkskog, ett asketre, som er avgrenset i egen fil.
	<b>Kommentar:</b> Svært viktig kalknatur innimellom hyttebebyggelse som ikke er fanget opp i MI-kartleggingen. Store DN13 lokaliteter bør vurderes slettet da de er veldig grove. De små er mer presise. Vanskelige overganger mellom eng og ågk og eng og kalkskog.
	<b>Registrant(er):</b> Terje Blindheim

<b>Nr: 22</b>	<b>Artsgruppe registrert:</b> Insekter
	<b>Status naturtypekartlegging:</b> Vanskelig å putte inn i noen naturtype, men innslag av engvegetasjon langs sjøen, ellers kartlagte DN13
	<b>Kommentar:</b> Viktig område for ville bier og pollinatorer generelt, stor variasjon, en rødlistet bie. Mye kanadagullris som har funksjon for insekter, men bør bekjempes.
	<b>Registrant(er):</b> Morgan Amundsen

<b>Nr: 23</b>	<b>Artsgruppe registrert:</b> Insekter
	<b>Status naturtypekartlegging:</b> MI og DN 13 kartlagt

	<b>Kommentar:</b> Besøkt 6. september. En god del artsfunn, men noe for seint kartleggingstidspunkt for å få god oversikt over insektmangfoldet. Stort potensiale.
	<b>Registrant(er):</b> Morgan Amundsen

<b>Nr: 24</b>	<b>Artsgruppe registrert:</b> Insekter
	<b>Status naturtypekartlegging:</b> En lokalitet med åpen grunnlendt kalkmark er tidligere kartlagt etter DN-13
	<b>Kommentar:</b> Lokaliteten har noen funn av rødlistearter og et potensial for ytterligere slik
	<b>Registrant(er):</b> Stefan Olberg

<b>Nr: 25</b>	<b>Artsgruppe registrert:</b> Sopp
	<b>Status naturtypekartlegging:</b> Et stort område der deler er kartlagt som naturtyper etter MI og DN13 og enkelte arealer med soppfunn er utenfor naturtypeavgrensning og kan kartlegges etter MI
	<b>Kommentar:</b> Hotspot for kalksopp og har sikkert funksjon for rødlistearter innenfor andre artsgrupper
	<b>Registrant(er):</b> Siri Khalsa

<b>Nr: 26</b>	<b>Artsgruppe registrert:</b> Sopp
	<b>Status naturtypekartlegging:</b> Naturtyper som er kartlagt tidligere er dekkende
	<b>Kommentar:</b> Hotspot for kalksopp og har sikkert funksjon for rødlistearter innenfor andre artsgrupper
	<b>Registrant(er):</b> Siri Khalsa

<b>Nr: 27</b>	<b>Artsgruppe registrert:</b> Lav
	<b>Status naturtypekartlegging:</b> En del viktige funn av lav er ikke fanget opp av naturtyper, eller ligger i veldig grovt avgrensa lokaliteter.
	<b>Kommentar:</b> Kartlagt lav i strandsonen. De viktigste lokalitetene ses tydelig i artskart. Rødlistearter forekommer flekkvis, og forekommer på små og få arealer.
	<b>Registrant(er):</b> Alexander Nilsson, Reidar Haugan og Helene Lind Jensen

<b>Nr: 28</b>	<b>Artsgruppe registrert:</b> Moser
	<b>Status naturtypekartlegging:</b> Tidligere registrert åpen grunnlendt kalkmark
	<b>Kommentar:</b> Åpen kalkmark i gjengroing. Svøpkrusmose (CR) påvist på barjordsflekker.
	<b>Registrant(er):</b> John Gunnar Brynjulvsrud, Torbjørn Høitomt

<b>Nr: 29</b>	<b>Artsgruppe registrert:</b> Moser
	<b>Status naturtypekartlegging:</b> Flere naturtypelokaliteter.
	<b>Kommentar:</b> Veustvendte berg med bl.a. småklokkemose (VU). Sørvendte områder i stor grad sterkt påvirket av hyttehager.
	<b>Registrant(er):</b> John Gunnar Brynjulvsrud

<b>Nr: 30</b>	<b>Artsgruppe registrert:</b> Moser
	<b>Status naturtypekartlegging:</b> Potensiale for noe bedre og mer oppdatert naturtypekart.
	<b>Kommentar:</b> Noen rødlistede moser, flekkvis med rødlistede arter.
	<b>Registrant(er):</b> John Gunnar Brynjulvsrud

<b>Nr: 31</b>	<b>Artsgruppe registrert:</b> Moser
	<b>Status naturtypekartlegging:</b> Tidligere registrert kalkskog
	<b>Kommentar:</b> Noen rødlistede arter registrert; myklundmose og dvergbegermose (begge EN)
	<b>Registrant(er):</b> John Gunnar Brynjulvsrud, Torbjørn Høitomt

<b>Nr: 32</b>	<b>Artsgruppe registrert:</b> Moser
	<b>Status naturtypekartlegging:</b> Flere naturtyper
	<b>Kommentar:</b> Skyggefull kalkrik skog og bekkedrag. Flere rødlistede moser registrert og ytterligere potensial for flere arter.
	<b>Registrant(er):</b> John Gunnar Brynjulvsrud, Torbjørn Høitomt

<b>Nr: 33</b>	<b>Artsgruppe registrert:</b> Moser på Bærumssiden
	<b>Status naturtypekartlegging:</b> Er naturtypekartlagt
	<b>Kommentar:</b> Flere rødlistede arter, ytterligere potensial. Se egen rapport for Lysakerelva
	<b>Registrant(er):</b> John Gunnar Brynjulvsrud, Torbjørn Høitomt

<b>Nr: 34</b>	<b>Artsgruppe registrert:</b> Moser
	<b>Status naturtypekartlegging:</b> Tidligere registrert åpen grunnlendt kalkmark
	<b>Kommentar:</b> Små arealer med åpen kalkmark. Kalkrosettmoser funnet ny for Norge i 2024.

	<b>Registrant(er):</b> John Gunnar Brynjulvsrud
--	---

<b>Nr: 35</b>	<b>Artsgruppe registrert:</b> Moser
	<b>Status naturtypekartlegging:</b> Åpen grunnlendt kalkmark
	<b>Kommentar:</b> Undersøkt for moser, stripevrimose og buttvrimose påvist (begge NT)
	<b>Registrant(er):</b> John Gunnar Brynjulvsrud, Torbjørn Høitomt

<b>Nr: 36</b>	<b>Artsgruppe registrert:</b> Moser
	<b>Status naturtypekartlegging:</b> Flere tidligere registrerte naturtyper.
	<b>Kommentar:</b> Undersøkt for moser. Småklokkemose og strandkjølmose (begge VU) påvist på kalkrike berg.
	<b>Registrant(er):</b> John Gunnar Brynjulvsrud

<b>Nr: 37</b>	<b>Artsgruppe registrert:</b> Moser
	<b>Status naturtypekartlegging:</b> Tidligere registrert kalkskog
	<b>Kommentar:</b>
	<b>Registrant(er):</b> John Gunnar Brynjulvsrud

<b>Nr: 38</b>	<b>Artsgruppe registrert:</b> Moser
	<b>Status naturtypekartlegging:</b> Tidligere registrert åpen kalkmark
	<b>Kommentar:</b> Undersøkt for moser, noen rødlistede arter bl.a. småklokkemose og strandkjølmose (begge VU)
	<b>Registrant(er):</b> John Gunnar Brynjulvsrud

<b>Nr: 39</b>	<b>Artsgruppe registrert:</b> Moser
	<b>Status naturtypekartlegging:</b> Tidligere registrert rik edelløvsskog
	<b>Kommentar:</b> Undersøkt for moser, ingen rødlistede arter registrert. Potensial begrenset.
	<b>Registrant(er):</b> John Gunnar Brynjulvsrud, Torbjørn Høitomt

<b>Nr: 40</b>	<b>Artsgruppe registrert:</b> Sopp
	<b>Status naturtypekartlegging:</b> Kartlagt MI-naturtype over det meste av undersøkelsesområdet.



	<b>Kommentar:</b> Kartlagt mange rødlistede vedboende rødlistearter fra tidligere, samt noen i 2024
	<b>Registrant(er):</b> Siri Khalsa, Terje Blindhem

<b>Nr: 41</b>	<b>Artsgruppe registrert:</b> Ingen
	<b>Status naturtypekartlegging:</b> Avgrenset en edelløvskog med mye hassel. Sterkt påvirket og boliger planlagt i vestre del.
	<b>Kommentar:</b> Mye fremmede arter med bl,a, gravmyrt.
	<b>Registrant(er):</b> Stefan Olberg

<b>Nr: 42</b>	<b>Artsgruppe registrert:</b> Ingen, seint tidspunkt særlig for insekter
	<b>Status naturtypekartlegging:</b> Kartlagt en M1 naturtype, hagemark. Ellers hasselkratt, eldre trær, mye bjørk.
	<b>Kommentar:</b> Mulig at noe større arealer kunne vært avgrenset som seminaturlig mark i sein gjengroing.
	<b>Registrant(er):</b> Stefan Olberg

<b>Nr: 43</b>	<b>Artsgruppe registrert:</b> Ingen
	<b>Status naturtypekartlegging:</b> Ingen naturtype avgrenset, ingen større kvaliteter.
	<b>Kommentar:</b> Noen eldre trær, litt hasselkratt, litt engvegetasjon. Mye påvirket, mye fremmede arter.
	<b>Registrant(er):</b> Stefan Olberg

<b>Nr: 44</b>	<b>Artsgruppe registrert:</b> Ingen
	<b>Status naturtypekartlegging:</b> Kartlagt en M1 naturtype. Opprinnelig DN 13 naturtype er nedbygd i sørvest. Kartlagt noe seint for god artskartlegging.
	<b>Kommentar:</b> Kun edelløvskog avgrenset. Mye fremmede arter i kantene. Parkkvaliteter ellers.
	<b>Registrant(er):</b> Stefan Oberg

<b>Nr: 45</b>	<b>Artsgruppe registrert:</b> Sopp, lav og moser
	<b>Status naturtypekartlegging:</b> Det er avgrenset to M1 naturtyper. Gammel barskog og en edelløvskog.
	<b>Kommentar:</b> Svært variert område med mye død ved ganske mye variasjon og høy produktivitet. Stort potensial for flere rødlistearter.
	<b>Registrant(er):</b> Terje Blindheim, Maria Hertzberg

<b>Nr: 46</b>	<b>Artsgruppe registrert:</b> Moser, lav, sopp
---------------	--

	<b>Status naturtypekartlegging:</b> Tre avgrensede MI-naturtyper, to av dem helt overlappende
	<b>Kommentar:</b> Gammel barskog med edelløvinnslag. Stort potensial for ytterligere funn av rødlistede arter
	<b>Registrant(er):</b> Maria Hertzberg, Terje Blindheim

<b>Nr: 47</b>	<b>Artsgruppe registrert:</b> Ingen. Pot. for insekter, sopp
	<b>Status naturtypekartlegging:</b> En MI naturtype avgrenset. Mulig slåttemark øst for bekk, men må besøkes på mer gunstig tidspunkt.
	<b>Kommentar:</b> Engarealene er mye påvirket og gjødslet, men øst for bekken er det et vist potensial. Her pågår restaurering og skjøtsel. Skjøtelsplan er trolig under utarbeidelse.
	<b>Registrant(er):</b> Terje Blindheim

<b>Nr: 48</b>	<b>Artsgruppe registrert:</b> Lav, vedboende sopp
	<b>Status naturtypekartlegging:</b> En lokalitet med gammel barskog MI-kartlagt
	<b>Kommentar:</b> Gammel barskog med gamle trær av både furu og gran, noe osp. Mye død ved i partier.
	<b>Registrant(er):</b> Terje Blindheim

## Vedlegg 5 Rødlistede arter

Oversikt over de 127 kartlagte rødlistede artene. Antall angir antall funn av hver art.

Artsgruppe	Vitenskapelig navn	Kategori	Norsk navn	Antall	
<b>Biller</b>	<i>Aphthona pallida</i>	Nær truet (NT)		1	
	<i>Cassida vibex</i>	Sterkt truet (EN)	sømskjoldbille	3	
	<i>Cryptocephalus sericeus</i>	Nær truet (NT)	praktettebladbille	1	
	<i>Drilus concolor</i>	Nær truet (NT)		2	
	<i>Microbregma emarginatum</i>	Sårbar (VU)		27	
	<i>Opatrum sabulosum</i>	Nær truet (NT)		1	
	<i>Stenus bimaculatus</i>	Nær truet (NT)		1	
	<i>Tychius polylineatus</i>	Nær truet (NT)		3	
	<b>Biller totalt</b>				<b>39</b>
<b>Fugler</b>	<i>Apus apus</i>	Nær truet (NT)	tårnseiler	1	
	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Kritisk truet (CR)	hettemåke	1	
	<i>Emberiza citrinella</i>	Sårbar (VU)	gulspurv	1	
	<i>Gallinula chloropus</i>	Sårbar (VU)	sivhøne	1	
	<i>Haematopus ostralegus</i>	Nær truet (NT)	tjeld	1	
	<i>Larus argentatus</i>	Sårbar (VU)	gråmåke	1	
<b>Fugler totalt</b>				<b>6</b>	
<b>Karplanter</b>	<i>Agrimonia eupatoria</i>	Nær truet (NT)	åkermåne	7	
	<i>Avenula pratensis</i>	Nær truet (NT)	enghavre	5	
	<i>Briza media</i>	Nær truet (NT)	hjertergras	1	
	<i>Carex pseudocyperus</i>	Nær truet (NT)	dronningstarr	1	
	<i>Carlina vulgaris</i>	Nær truet (NT)	stjernetistel	2	
	<i>Cotoneaster niger</i>	Nær truet (NT)	svartmispel	2	
	<i>Dracocephalum ruyschiana</i>	Sårbar (VU)	dragehode	5	
	<i>Filipendula vulgaris</i>	Sårbar (VU)	knollmjørdurt	21	
	<i>Fragaria viridis</i>	Nær truet (NT)	nakkebær	6	
	<i>Fraxinus excelsior</i>	Sterkt truet (EN)	ask	11	
	<i>Hypochaeris maculata</i>	Nær truet (NT)	flekkgrisor	18	
	<i>Pentanema salicinum</i>	Nær truet (NT)	krattalant	2	
	<i>Phleum phleoides</i>	Sårbar (VU)	smaltimotei	6	
	<i>Primula veris</i>	Sårbar (VU)	marianøkleblom	7	
	<i>Salix triandra</i>	Nær truet (NT)	mandelpil	1	
	<i>Saxifraga tridactylites</i>	Sterkt truet (EN)	trefingersildre	1	
	<i>Seseli libanotis</i>	Nær truet (NT)	hjørtrot	14	
	<i>Silene nutans</i>	Nær truet (NT)	nikkesmelle	5	
	<i>Thymus pulegioides</i>	Nær truet (NT)	bakketimian	1	
	<i>Tilia cordata</i>	Nær truet (NT)	lind	8	
	<i>Ulmus glabra</i>	Sterkt truet (EN)	alm	7	
	<i>Veronica spicata</i>	Sårbar (VU)	aksveronika	14	
	<b>Karplanter totalt</b>				<b>145</b>
	<b>Krepsdyr</b>	<i>Armadillidium vulgare</i>	Nær truet (NT)	skiferkuleskruketroll	1

Artsgruppe	Vitenskapelig navn	Kategori	Norsk navn	Antall
<b>Krepsdyr totalt</b>				<b>1</b>
<b>Lav</b>	<b>Acarospora impressula</b>	Sterkt truet (EN)	Oslosprekklav	3
	<b>Alectoria sarmentosa</b>	Nær truet (NT)	gubbeskjegg	9
	<b>Anema tumidulum</b>	Sårbar (VU)	Klaseaskelav	1
	<b>Biatoridium monasteriense</b>	Nær truet (NT)	klosterlav	3
	<b>Blennothallia crispa</b>	Sårbar (VU)	Kalkglye	1
	<b>Bryoria nadvornikiana</b>	Nær truet (NT)	sprikeskjegg	1
	<b>Callome multipartita</b>	Sterkt truet (EN)	vifteglye	8
	<b>Calogaya pusilla</b>	Sårbar (VU)	kirkelav	11
	<b>Chaenotheca sphaerocephala</b>	Sårbar (VU)	rundhodenål	1
	<b>Gyalecta flotowii</b>	Sårbar (VU)	bleik kraterlav	1
	<b>Gyalecta ulmi</b>	Nær truet (NT)	almelav	3
	<b>Lempholemma botryosum</b>	Sterkt truet (EN)	druelakrislav	5
	<b>Lobothallia radiosa</b>	Sårbar (VU)	kalkskiferlav	9
	<b>Placynthium stenophyllum</b>	Sårbar (VU)	trådblekklav	1
	<b>Sclerophora pallida</b>	Nær truet (NT)	bleikdoggnål	5
	<b>Scytinium schraderi</b>	Nær truet (NT)	rynkehinnelav	2
	<b>Squamarina cartilaginea</b>	Sterkt truet (EN)	bruskkalkskjell	18
	<b>Squamarina degelii</b>	Sterkt truet (EN)	dvergkalkskjell	45
	<b>Thallinocarpon nigritellum</b>	Sterkt truet (EN)	svarttungelav	1
	<b>Thyrea confusa</b>	Sårbar (VU)	gråtungelav	27
<b>Lav totalt</b>				<b>155</b>
<b>Moser</b>	<b>Brachythecium campestre</b>	Sårbar (VU)	bakkellundmose	2
	<b>Brachythecium novae-angliae</b>	Nær truet (NT)	oremose	2
	<b>Brachythecium tommasinii</b>	Sterkt truet (EN)	myklundmose	6
	<b>Buxbaumia viridis</b>	Nær truet (NT)	grønnsko	6
	<b>Dicranum viride</b>	Sårbar (VU)	stammesigd	2
	<b>Encalypta vulgaris</b>	Sårbar (VU)	småklokkemose	10
	<b>Frullania bolanderi</b>	Sårbar (VU)	pelsblæremose	5
	<b>Hygroamblystegium fluviatile</b>	Nær truet (NT)	striglekrypmose	4
	<b>Hygroamblystegium varium</b>	Sterkt truet (EN)	flokekrypmose	1
	<b>Microbryum floerkeanum</b>	Sterkt truet (EN)	dvergbegermose	4
	<b>Neckera pennata</b>	Sårbar (VU)	svøpfellmose	3
	<b>Orthotrichum patens</b>	Sårbar (VU)	svøpbustehette	2
	<b>Orthotrichum stellatum</b>	Kritisk truet (CR)	havbustehette	1
	<b>Pyramidula tetragona</b>	Kritisk truet (CR)	pyramidemose	4
	<b>Rhynchostegiella tenella</b>	Nær truet (NT)	skorteagnemose	1
	<b>Rhytidium rugosum</b>	Nær truet (NT)	labbmose	10
	<b>Seligeria pusilla</b>	Sårbar (VU)	nurkblygmose	2
	<b>Tortella densa</b>	Nær truet (NT)	stripevrिमose	5
	<b>Tortella inclinata</b>	Nær truet (NT)	buttvrिमose	9
	<b>Tortula lindbergii</b>	Kritisk truet (CR)	tanntustmose	2
	<b>Weissia longifolia</b>	Kritisk truet (CR)	svøpkrusmose	2
	<b>Zygodon stirtonii</b>	Sårbar (VU)	strandkjølmose	4

Artsgruppe	Vitenskapelig navn	Kategori	Norsk navn	Antall
<b>Moser totalt</b>				<b>87</b>
<b>Nebbmunner</b>	<i>Arboridia pusilla</i>	Sårbar (VU)		1
	<i>Psyllopsis discrepans</i>	Nær truet (NT)	liten askegallesuger	2
	<i>Psyllopsis fraxini</i>	Nær truet (NT)	flekket askegallesuger	1
	<i>Tetraphleps bicuspis</i>	Nær truet (NT)		1
<b>Nebbmunner totalt</b>				<b>5</b>
<b>Rettvinger, kakerlakker, saksedyr</b>	<i>Decticus verrucivorus</i>	Sårbar (VU)	vortebiter	1
<b>Sommerfugler</b>	<i>Coleophora colutella</i>	Nær truet (NT)	liten lakrismjeltsekkemøll	2
<b>Sopper</b>	<i>Amylocorticium subincarnatum</i>	Sårbar (VU)	rosenjodskinn	1
	<i>Antrodiella citrinella</i>	Nær truet (NT)	gul snyltekjuke	5
	<i>Auricularia mesenterica</i>	Nær truet (NT)	skrukkeøre	6
	<i>Clavulinopsis umbrinella</i>	Nær truet (NT)	grå småfingersopp	1
	<i>Cortinarius aprinus</i>	Sårbar (VU)	villsvinslørsopp	1
	<i>Cortinarius caerulescentium</i>	Sterkt truet (EN)	krattslørsopp	2
	<i>Cortinarius flavovirens</i>	Sterkt truet (EN)	gulgrønn melslørsopp	1
	<i>Cortinarius meinhardii</i>	Sårbar (VU)	kanarigul slørsopp	2
	<i>Cortinarius nanceiensis</i>	Sårbar (VU)	bananslørsopp	4
	<i>Cortinarius praestans</i>	Nær truet (NT)	kjempeslørsopp	1
	<i>Cortinarius salor</i>	Sårbar (VU)	blå slimslørsopp	2
	<i>Cortinarius saporatus</i>	Sårbar (VU)	skrentslørsopp	1
	<i>Cortinarius serratissimus</i>	Sårbar (VU)	liten skiferslørsopp	2
	<i>Cuphophyllus fornicatus</i>	Sårbar (VU)	musserongvokssopp	1
	<i>Cystolepiota hetieri</i>	Sterkt truet (EN)	rødnende melparasollsopp	1
	<i>Entoloma corvinum</i>	Sårbar (VU)		1
	<i>Entoloma griseocyaneum</i>	Nær truet (NT)	lillagrå rødspore	1
	<i>Entoloma mougeotii</i>	Nær truet (NT)	fiolett rødspore	1
	<i>Entoloma porphyrogriseum</i>	Nær truet (NT)	kråkerødspore	1
	<i>Entoloma strigosissimum</i>	Nær truet (NT)	bustrødspore	1
	<i>Fomitopsis rosea</i>	Nær truet (NT)	rosenkjuke	14
	<i>Hydnellum auratile</i>	Sårbar (VU)	flammebrunpigg	1
	<i>Hydnellum lundellii</i>	Nær truet (NT)	vrangstorpigg	1
	<i>Hygrophorus chrysodon</i>	Sårbar (VU)	gullrandvokssopp	1
	<i>Hypoxylon vogesiacum</i>	Nær truet (NT)	almekullsopp	1
	<i>Inocybe corydalina</i>	Sårbar (VU)	grønnpuklet trevlesopp	1
	<i>Lycoperdon mammiforme</i>	Sterkt truet (EN)	flassrøysopp	1
	<i>Otidea concinna</i>	Sårbar (VU)	fagerøre	2
	<i>Phellinus nigrolimitatus</i>	Nær truet (NT)	svartsonekjuke	19
	<i>Phellinus pini</i>	Nær truet (NT)	furustokkjuke	1
	<i>Phlebia centrifuga</i>	Nær truet (NT)	rynkeskinn	6
	<i>Pseudomerulius aureus</i>	Nær truet (NT)	flammenettskinn	1
	<i>Pycnoporellus fulgens</i>	Nær truet (NT)	flammekjuke	1
	<i>Ramaria kriegelsteineri</i>	Sterkt truet (EN)	lindekorallsopp	1
	<i>Ramariopsis kunzei</i>	Nær truet (NT)	hvit småfingersopp	1
<b>Sopper totalt</b>				<b>88</b>
<b>Tovinger</b>	<i>Eumerus flavitarsis</i>	Sårbar (VU)	sølvfotet måneflekkflue	1

Artsgruppe	Vitenskapelig navn	Kategori	Norsk navn	Antall
	<b>Eumerus ornatus</b>	Sterkt truet (EN)	prydmaneplekkflue	1
	<b>Paraclusia tigrina</b>	Sårbar (VU)		1
<b>Tovinger totalt</b>				<b>3</b>
<b>Veps</b>	<b>Andrena nanula</b>	Sårbar (VU)	dvergsandbie	1
	<b>Caliroa tremulae</b>	Nær truet (NT)		1
	<b>Lasioglossum nitidiusculum</b>	Sårbar (VU)	kystjordbie	1
	<b>Symmorphus connexus</b>	Nær truet (NT)	ospevedveps	1
<b>Veps Totalt</b>				<b>4</b>
<b>Totalt antall artsfunn</b>				<b>536</b>

# 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 2025–014  
ISSN 1504-6370  
ISBN 978-82-8449-467-8

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