

Naturtyper og soppflora på Bygdøy Oppdatering 2018

Egil Bendiksen



LAGSPILL



ENTUSIASME



INTEGRITET



KVALITET

NINAs publikasjoner

NINA Rapport

Dette er en ny, elektronisk serie fra 2005 som erstatter de tidligere seriene NINA Fagrapport, NINA Oppdragsmelding og NINA Project Report. Normalt er dette NINAs rapportering til oppdragsgiver etter gjennomført forsknings-, overvåkings- eller utredningsarbeid. I tillegg vil serien favne mye av instituttets øvrige rapportering, for eksempel fra seminarer og konferanser, resultater av eget forsknings- og utredningsarbeid og litteraturstudier. NINA Rapport kan også utgis på annet språk når det er hensiktsmessig.

NINA Temahefte

Som navnet angir behandler temaheftene spesielle emner. Heftene utarbeides etter behov og serien favner svært vidt; fra systematiske bestemmelsesnøkler til informasjon om viktige problemstillinger i samfunnet. NINA Temahefte gis vanligvis en populærvitenskapelig form med mer vekt på illustrasjoner enn NINA Rapport.

NINA Fakta

Faktaarkene har som mål å gjøre NINAs forskningsresultater raskt og enkelt tilgjengelig for et større publikum. De sendes til presse, ideelle organisasjoner, naturforvaltningen på ulike nivå, politikere og andre spesielt interesserte. Faktaarkene gir en kort framstilling av noen av våre viktigste forskningstema.

Annen publisering

I tillegg til rapporteringen i NINAs egne serier publiserer instituttets ansatte en stor del av sine vitenskapelige resultater i internasjonale journaler, populærfaglige bøker og tidsskrifter.

Norsk institutt for naturforskning

Naturtyper og soppflora på Bygdøy Oppdatering 2018

Egil Bendiksen

med tekstbidrag også av Kristina Bjureke, Odd E. Stabbetorp, Tor Erik Brandrud, Anders Often der tekst inngår fra tidligere Bygdøyrappport 2005 samt faktaarkbeskrivelser av åpen kalkmark, forfattet av Harald Bratli, hentet fra Naturbase

Bendiksen, E. 2017. Naturverdier på Bygdøy. Oppdatering 2016 – NINA Rapport 1345. 168# pp.

Oslo, april 2018

ISSN: 1504-3312

ISBN: 82-426-3052-0

trykket versjon

ISBN: 82-426-[xxxx-x#] digital versjon

RETTIGHETSHAVER

© Norsk institutt for naturforskning

Publikasjonen kan siteres fritt med kildeangivelse

TILGJENGELIGHET

Åpen

PUBLISERINGSTYPE

Digitalt dokument (pdf)

REDAKSJON

Egil Bendiksen

KVALITETSSIKRET AV

#

ANSVARLIG SIGNATUR

OPPDRAKSGIVER(E)

Fylkesmannen i Oslo og Akershus, Miljøvernavdelingen

KONTAKTPERSON(ER) HOS OPPDRAGSGIVER

Jon Markussen, Fylkesmannen i Oslo og Akershus, Miljøvern-
avd.

FORSIDEBILDE

Klassisk aprilstemning med blåveisblomstring i Kongeskogen.
Foto: EB 10/4-16

NØKKELOD

Bygdøy, verneverdi, biologisk mangfold, flora og vegetasjon,
sopp, kalklindeskog, kalkfuruskog, kulturlandskap

KEY WORDS

Bygdøy, conservation value, biological diversity, flora and vege-
tation, fungi, calcareous lime forest, calcareous pine forest, cul-
tural landscape

KONTAKTOPPLYSNINGER

NINA Trondheim

NO-7485 Trondheim

Telefon: 73 80 14 00

Telefaks: 73 80 14 01

NINA Oslo

Postboks 736 Sentrum

NO-0105 Oslo

Telefon: 73 80 14 00

Telefaks: 22 33 11 01

NINA Tromsø

Polarmiljøsentret

NO-9296 Tromsø

Telefon: 77 75 04 00

Telefaks: 77 75 04 01

NINA Lillehammer

Fakkeltgården

NO-2624 Lillehammer

Telefon: 73 80 14 00

Telefaks: 61 22 22 15

<http://www.nina.no>

Sammendrag

Bendiksen, E. 2018. Naturtyper og soppflora på Bygdøy. Oppdatering 2018 – NINA Rapport 1345. 168# pp.

Dette er en oppdatering av rapporten Naturverdier på Bygdøy» fra 2005. For omtrent halvparten av Bygdøy (den statseide delen) er det gjort supplerende feltarbeid. Faktaark er oppdatert både med hensyn til innhold av botaniske og mykologiske verdier og revidert for siste versjon av rødliste for arter (2015), videre supplert i forhold til Truete naturtyper i Norge (2011) og beskrivelser justert i forhold til siste revisjon av DN-håndbok 13 for naturtyper. Revisjon med hensyn til rødlistede arter og naturtyper er gjort også for områder som ikke er besøkt nå. Alle områder er dessuten kontrollert mot Artskart for nye innlagte funn i siste 13-årsperiode.

Egil Bendiksen, Norsk institutt for naturforskning (NINA), Gaustadalleen 21, 0349 Oslo
(egil.bendiksen@nina.no)

Innhold

Sammendrag	3
Abstract	
Forord	6
1 Innledning.....	7
1.1 Naturgrunnlaget	
1.2 Kulturpåvirkning	
1.3 Undersøkelsens formål	
2 Metoder	7
3 Beskrivelse av de enkelte områdene	11
3.1 Dronningberget	11
3.2 Dronningberget, tørreng	17
3.3 Smedbråten øst, allé.....	19
3.4 Hengsåsen.....	19
3.5a Hengsåsen Ø I (edellauvskog)	22
3.5b Hengsåsen Ø II (kalkskog).....	24
3.5c Hengsåsen Ø III (kalklindskog).....	25
3.6a Hengsåsen vest	30
3.6b Fjellstuen nord.....	29
3.7 Smedbråten nord, skrent	35
3.8 Smedbråten, øst, skrent	38
3.9 Hengsengen	40
3.10 Hengsåsen, bøkeskog	43
3.11 Hengsengen sør, Halsentjernet.....	46
3.12a Kongeskogen.....	48
3.13 Kongeskogen, åpen kalkmark	54
3.14 Reinsdyrlia, vest	59
3.15 Reinsdyrlia, øst	61
3.16 Huk vest	63
3.17 Bygdøy sjøbad – vika øst	56
3.18 Bygdøy sjøbad øst.....	56
3.19 Paradisbukta sør, strandsump.....	66
3.20 Holsts vei øst, lauvskog	67
3.21 Strømsborg sør og vest, edellauvskog	68
3.22 Rodeløkken.....	59
3.23 Bygdøy, nord for Rodeløkken.....	62
3.24a Rodeløkken,sør I	65
3.24b Rodeløkken sør II.....	67
3.24c Rodeløkken sør III.....	69
3.25 Clausåsen	71
3.26 Wedels vei øst	73
3.27 Thulstrupløkken, hagemarker	75
3.28 Oscarshallveien nord	88
3.29 Oscarshallveien sør, skogøy	90
3.30a Ingstadåsen I	93
3.30b Ingstadåsen II.....	82
3.31 Frognerkilen, takrørbukt	95
3.32 Rodeløkken sørvest, beitemark.....	96
3.33 Ridesenteret Bygdøy,	98

3.34 Folkemuseet, øst for Bygdøyveien	100
3.35 Oscarshall vest	101
3.36 Oscarshall nord.....	102
3.37a Oscarshall, søndre del I	104
3.37b Oscarshall, søndre del II.....	95
3.38 Dronninghavnveien N	108
3.39 Bygdøy kongsgård, lindeallé	108
3.40 Bygdøy kongsgård - dam	109
3.41 Bygdøy kongsgård, Karusellen	110
3.42 Bygdøy kapell, furukolle	99
3.43 Norsk Folkemuseum, brattskråning.....	111
3.44 Bygdøy kapell	112
3.45 Fredensborg øst	113
3.46 Villa Grande	114
3.47 Schiøtts vei vest.....	115
3.48 Fredriksborgveien 12 - dam.....	115
3.49 Langviksbukta.....	116
3.50 Bygdøynes, strand.....	117
3.51 Herbernveien	117
3.52 Folkemuséets p-plass.....	118
3.53 Folkemuseet Bygdøy, Numedalstunet Ø	119
3.54 Bygdøy kongsgård, ask	120
3.55 Hukodden.....	120
4 Diskusjon og forvaltningsråd.....	122
4.1 Naturverdier	122
4.2 Introduserte arter	123
4.3 Skjøtsel	123
4.4 Død ved	124
4.5 Tilrettelegging	125
4.6 Oppretting av andre inngrep.....	125
4.7 Overvåking.....	125
4.8 Nasjonal sikring av Reinsdyrlia.....	115
4.9 Kyststi i Rodeløkkenområdet.....	115
4.10 Ytterligere kunnskapsbehov.....	116
5 Referanser.....	128
Vedlegg	
Vedlegg 1 Nye naturtypelokaliteter 2014.....	120
Vedlegg 2 Øvrige tillegg hentet fra Naturbase.....	143
Vedlegg 3 Registrerte sopparter på Bygdøy.....	148
Vedlegg 4 Antall rødlistede sopparter fordelt på truethetskategorier for de 12 lokalitetene listet opp i vedlegg 3.....	168

Forord

NINA fikk i 2016 i oppdrag av Fylkesmannen i Oslo og Akershus, Miljøvernavdelingen, å oppdatere kunnskapen om biologiske verdier på Bygdøy, Oslo, etter at det hadde gått over ti år siden forrige store naturfaglige undersøkelse i området ble foretatt (Bendiksen et al. 2005). Oppdraget skulle være både å oppdatere på grunnlag av nye artsfunn etter 2005 og inkludere nye undersøkelser, med hovedvekt på sopp og insekter, dessuten oppdatere naturtypene, primært i den statseide delen av Bygdøy. Soppsesongen 2016 uteble nærmest totalt i det lavere-liggende Oslofjordsområdet, mens det i 2017 ble en svært god soppsesong, først og fremst i kalklindeskogen. Insektsundersøkelsen, utført av Anders Endrestøl, NINA, har resultert i en stor kunnskapsøking for Bygdøy. Dette publiseres separat, og insekter er derfor utelatt her, også i kapittelvis oppsummeringer av antall rødlistearter.

Foreliggende rapport, som omhandler naturtyper og sopp, er en revisjon på grunnlag av nye funn 2005-2017 samt nye rødlistearter og endringer i kriterier og enheter for naturtypekartlegging (revisjoner av Miljødirektoratets DN-håndbok 13). Prosjektet er delfinansiert av Statsbygg.

Kontaktperson for oppdragsgiver har vært Jon Markussen, som takkes for godt samarbeid og oppfølging underveis. Ellers takk til en rekke personer som har bidratt med informasjon om enkeltarter.

Oslo, april 2018
Egil Bendiksen

1 Innledning

Rapporten «Naturverdier på Bygdøy» ble utgitt for 13 år siden (Bendiksen et al. 2005) med beskrivelse og vurdering av alle halvøyas naturtypelokaliteter. Disse omfatter en svært stor del av hele den ubebygde delen av Bygdøy.

Bygdøy var pr. 2005 til dels svært godt undersøkt med hensyn til vegetasjonstyper, karplanter og for flere utvalgte lokaliteter også for sopp og moser. I tidsrommet etter dette har rødliste for arter blitt revidert tre ganger (2006, 2010 og 2015). Vi har dessuten fått den første offisielle rødliste over naturtyper (Lindgaard & Henriksen 2011). I tillegg har det både gjennom ulike fagprosjekter og gjennom dyktige amatører tilkommet mange interessante artsfunn.

Det er blitt skilt ut flere nye kalklindeskoglokaliteter i forbindelse med Nasjonalt program for kartlegging og overvåking av biologisk mangfold, ARKO-prosjektet (Arealer for rødlistearter – kartlegging og overvåking), der også fire av Bygdøys kalklindeskoger har vært gjenstand for detaljerte undersøkelser av ektomykorrhizasopper gjennom tre år (2013-15) (Brandrud et al. 2014, 2016, Evju et al. 2013, Evju 2015).

En annen undersøkelse, som har resultert i en utskillelse av flere nye naturtypelokaliteter og oppdatering av andre, er kartlegging av naturtypen åpen kalkmark og den prioriterte arten dra-gehode i Oslo og Akershus (Bratli et al. 2015).

Siden forrige rapport har også Dronningberget og Hengsåsen blitt naturreservater (17. febr. 2012), og det er her gjort grundigere studier i forbindelse med utarbeidelse av en skjøtelsesplan (Brandrud et al. 2017).

For beskrivelse av naturgrunnlaget (klima, geologi) samt kulturhistorie/kulturpåvirkning, henvises til innledningskapitlet hos Bendiksen et al. (2005), dessuten Hartvig (2004) samt se Holden (2016).

2 Metoder

Arbeidet er utført dels som supplerende feltarbeid til det som ble undersøkt i forbindelse med forrige rapport og dels som revisjonsarbeid av eksisterende materiale. Den nordlige delen av Bygdøy er prioritert, og med hensyn til den botaniske delen er det spesielt gjort nytt feltarbeid i Hengsåsen naturreservat, Rodeløkkenområdet og liene sørøst for Bygdøy sjøbad. Dette har særlig vært nødvendig der det i forbindelse med de to større prosjektene nevnt i kap. 1, er skilt ut nye polygoner (åpen kalkmark og kalklindeskog).

Disposisjon av faktaark tilsvarende malen for Naturbase etter revisjonsarbeidet avsluttet 2014, men faktaarkene er kun revidert for de områdene som er besøkt nå eller for slike der det er registrert nye interessante arter i siste tiårsperiode, jf. Artskart). For nybeskrevne områder fra de senere år, hhv. kalklindeskog (2011, Brandrud) og åpen grunnlendt kalkmark, Bratli et al. (2015) er beskrivelse hentet fra Naturbase (2016) eventuelt med justeringer for nye rødlistearter og reviderte naturtyper. Også de fleste kartfigurer er hentet herfra (aktuelt areal som omtales utfigurt i gult), mens nye eller reviderte polygoner er tegnet inn på kartgrunnlag fra Norgeskart (Kartverket 2017) (svart strek på grønn bunn).

Den naturfaglige undersøkelsen av Bygdøy (2003-05) ble utført dels som en tradisjonell floristisk totalinventering, dels som en naturtypekartlegging parallelt med det tilsvarende arbeidet innenfor byggesonen i Oslo. I et gjenværende natur- og landbruksområde med geologi og klima som Bygdøy, vil arealer som oppfyller naturtypekartleggingens verdikriterier dekke en stor andel av totalarealet. Karplanter for en stor del av områdene ble primært undersøkt av Kristina

Bjøreke, Botanisk museum, Tøyen. Med utgangspunkt i blant annet tidligere botanisk litteratur og herbariemateriale gjorde hun floristiske undersøkelser sommeren 2003. I tillegg er opplysninger om gamle funn av karplanter, som finnes ved de botaniske museer i Norge, for en stor del tatt med. Opplysninger fra personer som kjenner områdets biologiske verdier svært godt, er også innarbeidet. Dette gjelder for det meste Klaus Høiland (jf. Høiland 2004) og Tore Berg (jf. Berg 2004).

Skogområdene, som er storparten av naturarealet, ble naturtypekartlagt av Egil Bendiksen i siste halvdel av november 2003, etterfulgt av soppinventering høsten 2004, da det var en svært god soppsesong i skog i Oslofjordområdet. Dronningberget er svært godt undersøkt tidligere (jf. Brandrud & Bendiksen 2001), og det ble her bare gjort noen kortere suppleringssturer. Hovedvekt ble lagt på øvrige kaklindelskoger. Tørrbakker og enger ble ikke prioritert nå, da det ikke var noen god soppsesong for denne type vegetasjon i 2016-2017, og mer inngående undersøkelse av dette aspektet gjenstår fortsatt. Karplanter og dels moser er godt undersøkt tidligere.

Direktoratet for naturforvaltning (2007) sin håndbok i kartlegging av biologisk mangfold og revurdert utgave, Miljødirektoratet (2015) har vært en metodisk basis for å fastslå naturtype og vurdere verdi av lokaliteter.

Forvaltningsmessig er verdisetningen og begrunnelsen for denne en av de viktigste oppgavene ved naturtypekartleggingen. Alle lokaliteter er verdsatt etter Direktoratet for naturforvaltning (2007) sitt system, som deler inn lokalitetene i **viktige (B)** og **svært viktige (A)** områder. I tillegg kommer områder som er **lokalt viktige (C)**.

I DN-håndbok 13 (Direktoratet for naturforvaltning 2007) er det gitt 5 generelle kriterier for verdisetning av lokalitetene:

- Størrelse og hvor godt utformet de er (verdien øker med størrelsen og hvor godt utformet de er)
- Grad av tekniske inngrep (tekniske inngrep reduserer verdien)
- Forekomst av rødlistearter (verdien øker med antall og trusselsgrad)
- Preg av kontinuitet (verdien øker med miljøet sin alder)
- Sjeldne utforminger (nasjonalt og regionalt)

Forekomst av rødlistearter er ofte et vesentlig kriterium for å verdsette en lokalitet. Gjeldende norske rødliste kom høsten 2015 (Henriksen & Hilmo 2015). Rødlistekategoriene med rangering og forkortelser er (med engelsk navn i parentes):

RE – Regionalt utryddet (Regionally Extinct)
CR – Kritisk truet (Critically Endangered)
EN – Sterkt truet (Endangered)
VU – Sårbar (Vulnerable)
NT – Nær truet (Near Threatened)
DD – Datamangel (Data Deficient)

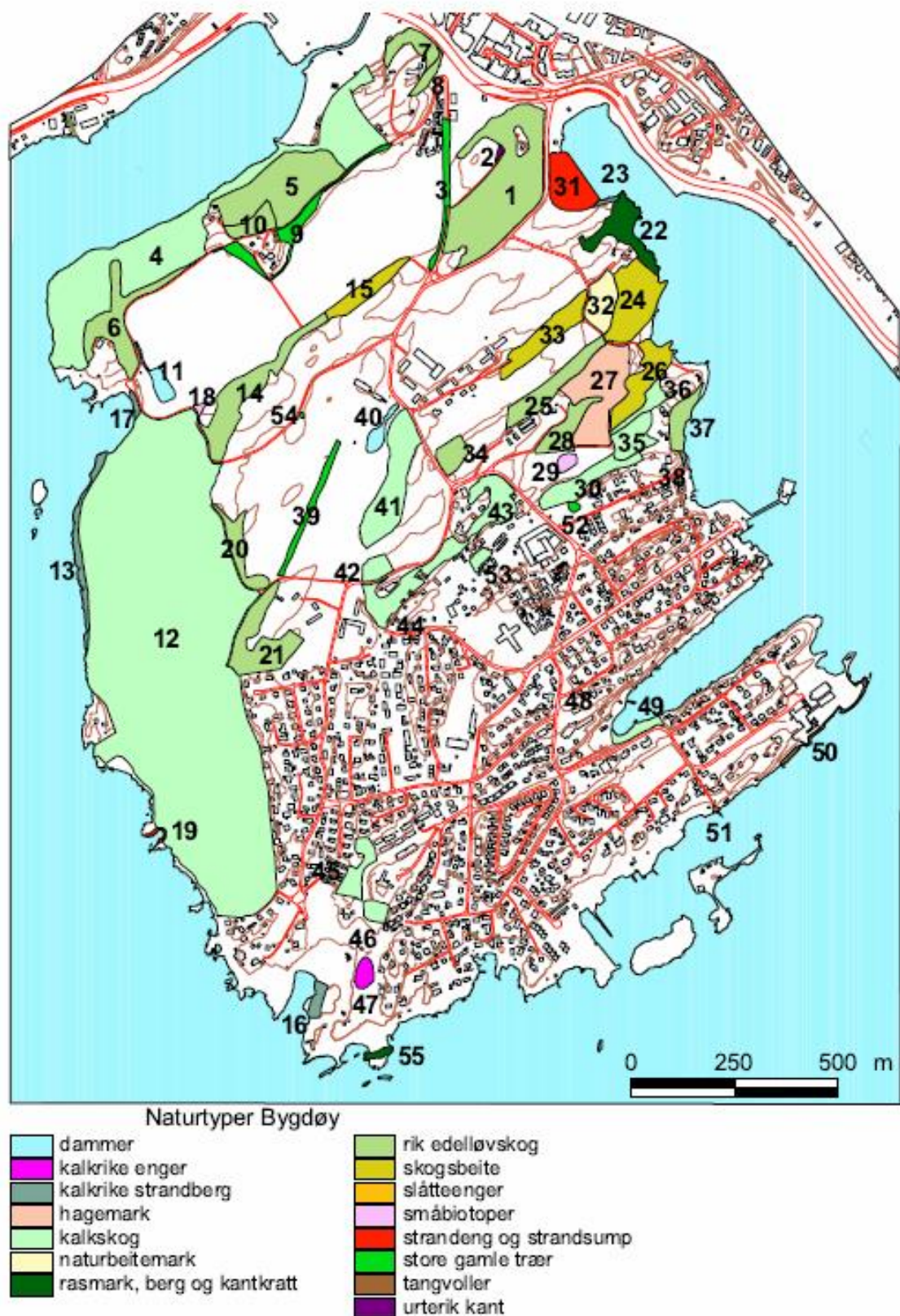
I 2011 kom norsk rødliste for naturtyper (Lindgaard & Henriksen 2011), som i hovedsak er basert på grunntyper i det nye kartleggingssystemet NiN (Naturtyper i Norge). Her benytter en de samme kategoriene som i rødliste for arter. Rødlistestatus for naturtypen vil også ha innvirkning på verdisetningen av lokaliteter.

Inventører: Forkortelser under faktaark, undersøkelsesdato:

EB – Egil Bendiksen
HB – Harald Bratli
KB – Kristina Bjøreke

TEB – Tor Erik Brandrud

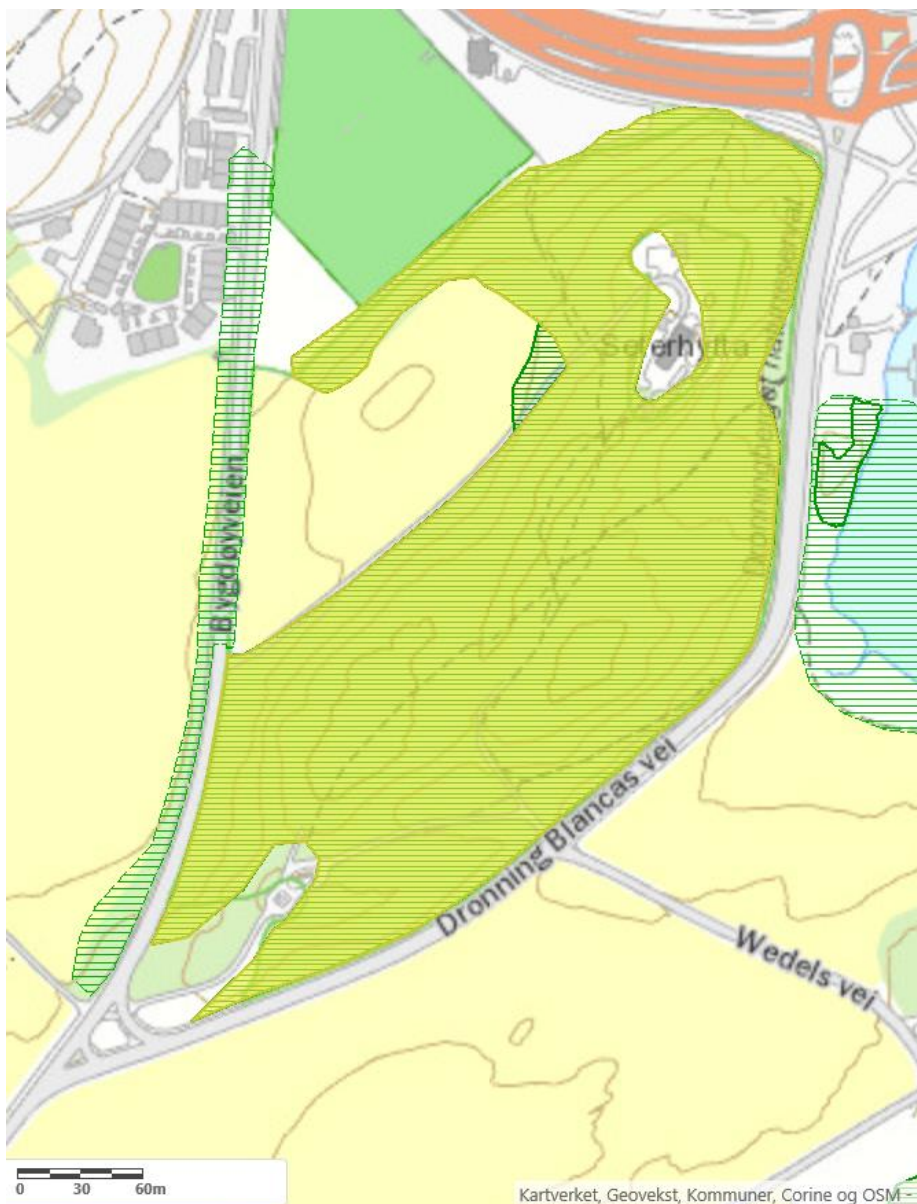
I beskrivelser av kartfestede delområder tilsvarer områdenumrene dem som er brukt i forrige Bygdøyrappport (Bendiksen et al. 2005), dvs. tallet som står bak kapittelnummer 3, se **figur 1**. For nye eller oppdelte områder er benyttet opprinnelig nummer pluss a,b,c. Antall rødlistearter omfatter arter som er funnet i nyere tid eller som man antar fortsatt bør kunne være til stede på lokaliteten. For hvert delområde er biologiske verdier beskrevet og det er gitt forvaltningsråd. Kartfigurer der ingen endringer er gjort er gjengitt fra Naturbase (Miljødirektoratet 2018). Nye funn som ikke er gjort selv eller er basert på litteratur, er hentet fra Artskart (Artsdatabanken 2016). Enkelte angitte funn fra vanskelige slekter og som ikke er dokumentert med herbariebelegg er utelatt.



Figur 1. Opprinnelige lokaliteter fra rapport Bendiksen et al. (2005). Figuren framstiller naturtyper for de ulike områdene med særlig naturverdi basert på første DN-håndbokutgave, Direktoratet for naturforvaltning (1999).

3 Beskrivelse av de enkelte områdene

3.1 Dronningberget



Id Naturbase: BN00064659

Naturtype: Kalkedellauvskog

Utforming: Kalklindeskog

Naturtype NiN 2.1: T4-8,12 med dominans av lind og hassel

Vegetasjonstype: Alm-lindeskog

Naturverdi: A – Svært viktig

Utvalgt naturtype: Uaktuelt i naturreservat

Antall rødlistearter: 71(66 sopps-, 5 karplanter). I tillegg minst 1 moseart av eldre dato

Vernestatus: naturreservat (Dronningberget naturreservat, oppr. 17/2-2012)

Rødlistekategori, naturtype: VU (Kalklindeskog)

Litteratur: Andersen (1947), Bronger & Rustan (1983), Gram (1995), Brandrud & Bendiksen (2001), Brandrud (2001), Berg (2004), Bendiksen et al. (2005), Ødegaard et al. (2006), Brandrud et al. (2011), Brandrud et al. (2014, 2017 in prep), Evju et al. (2015), Holden (2016)

Undersøkelsesdato: Undersøkt et stort antall ganger siden 1979. Sist undersøkt/ befart: 31/8-17 EB

Nøyaktighetsklasse: <20 m

Innledning: I eldre tid ble Dronningberget kalt Lindehagen eller Linnebråtten. Området var fra ca 1782 en del av Hesselbergs løkke, og fra 1802 en del av Thranes løkke. Arealet ble i 1819 kjøpt av kong Karl Johan, som forsynte høyden med parkstier og utkiksplasser. Det ble kalt Dronningberget etter hans dronning Desiré. Nær Bygdøyveien, i det sørøstre hjørnet av området, står et monument over grev Wedel, oppført av kong Karl Johan. Den tyske forfatteren J. Mumsen forteller i sin reisebeskrivelse fra 1788 at det på Ladegårdsøen finnes en skog av lindetrær som ikke er plantet av menneskehånd, men "von der Natur selber geheget und gepflegt" (Andersen 1947).

Lokaliteten er kartlagt gjennom en årrekke og er senest vurdert i forbindelse med ARKO-prosjektet. Teksten under er hentet fra flere beskrivelser. Kalklindeskog er utvalgt naturtype etter naturmangfoldloven, men dette gjelder ikke for områder som er vernet etter naturmangfoldlovens kap. V.

Området ble undersøkt i 1982 av Bronger og Rustan (1983). Fra 1979 til 1998 ble det foretatt årlige soppregistreringer på Dronningberget (Brandrud & Bendiksen 2001). Siden er dette fulgt opp med registreringer de fleste år siden 2004 som ledd i prosjektkartlegging og overvåking av rødlistearter (ARKO), der kalklindeskog har vært et prioritert hotspot-habitat (se bl.a. Ødegaard et al. 2006, Brandrud et al. 2011). I 2013-15 ble lokaliteten registrert i regi av det nyere overvåkingsprogrammet for kalklindeskog og kalklindeskogssopper (Brandrud et al. 2014, 2016, Evju et al. 2015).

Området har internasjonal verneverdi, og svært mange av de sjeldne artene som hører til denne skogtypen er funnet her.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Dronningberget ligger lengst nord på Bygdøy, på kalkryggen mellom Bygdøyveien og Dronning Blancas vei, og ender opp i den innerste delen av Frognerkilen, mot E18. Terrenget er til dels kupert, med bratte, til dels ustabile kalkskiferskråninger både mot Ø-SØ og V-NV. Enkelte forsenkninger med stedvis dypere jordlag forekommer, særlig i randsonene. Området er skogkledt, med unntak av et mindre parti rundt Seterhytten samt tiliggende bergheng mot Dronning Blancas vei.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Dronningberget er helt dominert av skogtypen kalklindeskog, som generelt er av høy naturverdi, fordi dette er en truet og reliktpreget naturtype som har sine hovedforekomster i Norge. Videre er dette et hotspot-habitat med ansamlinger (høy tetthet) av truede, spesialiserte arter. På grunn av disse kvalitetene har kalklindeskogen blitt en utvalgt naturtype.

Dronningberget skiller seg fra mange andre kalklindeskoger ved at det her er mange relativt storvokste lindetrær, delvis på litt dypere jordsmonn, jordsmonn som vanligvis huser lågurt/kalkgranskog. Her har trolig den kulturpåvirkningen som området har vært gjenstand for, bidratt til at grana aldri har fått fotfeste i denne delen av kalkryggene på Bygdøy. Kulturpåvirkningen synes å ha bidratt til å bevare denne lindeskogen i en tilstand som etter alt å dømme ligger nær opp til tilstanden her for 1000-2000 år siden, da de første skogene etablerte seg her etter som kalkryggene steg opp over havnivå. Noen av de høyvokste, store lindetrærne består av én stamme, men oftest består lindeindividene av to-fem stammer fra en felles rot. Flere steder er én eller flere stammer falt over ende, og det skyter nye skudd fra rota. Bortsett fra disse stammene er det liten foryngelse i bestandet. Det er ikke observert sikker foryngelse fra frø-planter. Det lille som finnes av ungtrær synes å komme fra nedliggende greiner og stammer som slår rot og kommer med nye skudd. Hvert flerstammet tre er trolig meget gammelt, kanskje like gamle som bestandet. Lindetrær ser ut til å kunne ha et tilnærmet "evig liv" hvis klima og (mangel på) inngrep tillater det (jf. bl.a. Brandrud et al. 2011, 2014).

Typisk for den svært rike kalklindeskogen på Dronningberget er at omsetningen i jordsmonnet går svært fort. Lindelauvet er lett nedbrytbart, og i løpet av vår/sommer er gjerne lauvfallet fra

siste høst helt nedbrutt. Jordsmonnet kan betegnes som en mineralblandet moldjord, eller (i de ustabile skiferskråningene) en skarp mineraljord helt eller nesten helt uten strø- og humuslag.

Tresjiktet i kalklindeskogen er dominert av lind, men med rikelig innslag også av andre edellauvtrær, særlig av ask, alm og spisslønn, dessuten også litt søtkirsebær, samt enkelte store furuer og eiketrær. Minst tre eiketrær er vidkronete, særlig grove og trolig hule. Disse står i små åpninger, og i kantsoner i SØ. Hassel danner gjennomgående et lavere kronesjikt/busksjikt i kalklindeskogen. Innslaget av ask, alm og spisslønn øker gradvis ned i mot forsenkningene, og stedvis kan dette betegnes som en overgangstype mot frisk kalkask-almeskog. Flere store almetrær forekommer i N-NV. På V-NV-siden av stien opp til Seterhytten er det i nord et betydelig innslag av storvokst, eldre furu, og disse moserike partiene kan betegnes som en overgangstype mot kalkfuruskog. I busksjiktet forekommer også mye rogn, noe leddved, krossved og geitved, samt et økende innslag av platanlønn.

Undervegetasjonen er gjerne spredt til meget spredt, preget av kravfulle arter, men skiller seg egentlig lite fra sammensetningen i andre typer av rik lindeskog. Liljekonvall og blåveis er vanlige, ofte sammen med svermer av småplanter av ask. I tillegg vokser her en rekke lågurtarter som skogfiol, markjordbær, skogsveve, tveskjeggveronika, teiebær, fingerstarr, hvitveis, skogstorkenebb og fagerklokke, i friskere partier også firblad og trollbær. Mer typiske edellauvskogsarter som krattfiol, hundekveke og kratthumbleblom forekommer også, samt kalkarten rødflangre. Nær Seterhytten er det funnet en del kantarter og ugrasarter som fagerknoppurt, stormaure, enghavre, marikåpe, tveskjeggveronika, hvitkløver, hundekjeks, svaleurt, stornesle, burot, russekål, ullborre, krypsoleie, vassarv, løkurt, fuglevikke, hestehov, balderbrå, løvetann og nakkebær.

Det forekommer også fragmenter av åpne kantsamfunn (mot veiene) og åpen, grunnlendt kalkmark med kalktørreng-kalkbergpreg på knausene øst for Seterhytten mot Dronning Blancas vei. Enkelte flekker kan nok også betegnes som kalkfuruskog. Bergskråningen mot Dronning Blancas vei er bratt og bevokst med krattvegetasjon av slåpetorn, hagtorn, hassel etc. I de lysåpne, solvarme sørskråningene finner vi kravstore arter som lakrismjelt, blodstorkenebb, kratt-alant (tre populasjoner registrert, jf. bl.a. Endrestøl et al. 2006), markmalurt og berggull. Berg (2004) observerte også svarterteknapp og vårerteknapp i nederste del av skråningen.

Artsmangfold:

Karplanter

Karplantefloraen er artsrik, til sammen er det registrert 111 karplanter på Dronningberget iflg. Bronger & Rustan (1983), trolig noen flere etter nyere tids supplerende registreringer (jf. Berg 2004, Bendiksen et al. 2005). Kalklindeskogen huser relativt få karplanter (blåveis, liljekonvall, fingerstarr, teiebær, skogsveve, skogfiol, markjordbær et al.), og arts mangfoldet er rikest i tilknytning til kantsoner, kalktørreng og flekker av kalkfuruskog, f.eks. i de varme brattskråningene mot Dronning Blancas vei. Her er i kantkratt registrert bl.a. knollmjødukt (NT), sølvasal (NT) og den norske ansvarsarten norsk asal. Av karakteristiske og sjeldne arter knyttet til kalkfuruskog og åpne kantsamfunn på kalk kan nevnes krattalant, lakrismjelt (begge viktige for sjeldne og spesialiserte insektsarter), svartmispel (VU), enghavre, prikkperikum, kantkonvall og hjorterot. Siden forrige Bygdøundersøkelse er for øvrig registrert krattssoleie (NT) (sentrale ryggparti) og villkornell (NT).

Jordboende (kalk)sopper; Norges rikeste hot spot

Dronningberget utgjør den rikeste hotspot for rødlistede, jordboende sopp i Norge (på arealer < 100 daa), med hele 65 rødlistearter registrert (etter rødliste 2015), hvorav 19 er spesialiserte kalklindeskogsarter, alle unntatt én i høy truethetskategori (EN, VU). (Evju et al. 2015). Mange av disse kalklindeskogsoppene har små og isolerte forekomster i Norge/Norden, og antas å være reliktføremster fra varmetida. Til sammen er det registrert mer enn 220 jordboende sopparter på Dronningberget. Dette er bl.a. en av de viktigste lokalitetene (1 av ca. 10) for den endemiske arten osloslørsopp (*Cortinarius osloensis* EN), som her forekommer både i vestre

og østre del. Videre forekommer lindespesialister som lindeslørsopp (*C. tiliae* EN), ladegårdslør-sopp (*C. cordatae* CR) og dessuten større populasjoner av indigoslørsopp (*C. eucaeruleus* = *C. terpsichores* s. auct. EN) og gulgrønn melslørsopp (*C. flavovirens* EN). Lokaliteten er meget godt soppundersøkt over en lang tidsperiode (fra 1979; jf. bl.a. Brandrud & Bendiksen 2001). Likevel finnes fortsatt her lite kjente og uavklarte arter, bl.a. arter i kompleksene omkring galleslørsopp (*C. infractus*) og fibret slørsopp (*C. glaucopus/ subrubrovelatus*) som ifølge genetiske studier må betraktes som nye og ubeskrevne.

Av ikke-slørsopper må nevnes store forekomster av gullrandvokssopp (*Hygrophorus chrysodon* EN) og lindekorallsopp (*Ramaria kriegsteineri* VU). De sjeldneste og mest spesialiserte kalklindeskogsoppene har en bemerkelsesverdig konsentrasjon i visse delområder. Flest arter er funnet i den vestre delen (vest for N-S-gående hovedsti fra Wedel-statuen til Seterhytten; skjøtselssområde 1). Her er det en konsentrasjon i den sørlige halvdel; på det grunnlendte platået, og i den øvre, tørreste delen av kalkskiferskråningene mot vest (se figur 2 i Huseby og Berg 2007). I den østre delen er det store arealer nesten uten kalklindeskogsopper (som forsenkningen i S-SØ), mens det er en konsentrasjon av arter i og ved foten av brattskråningen SV for platået med Seterhytten. Det ble ikke funnet noen nye rødlistede kalklindeskogsopper i løpet av overvåkingsregistreringene, noe som indikerer at de over 30 år med undersøkelser av dette elementet her trolig er relativt fullstendige (jf. Evju et al. 2015).

Moser

Selv om den gjennomsnittlige kalklindeskogen er svært mosefattig, er det registrert mange kravfulle skogsarter av moser på Dronningberget, særlig i tilknytning til kalkfuruskog, kantsoner og forstyrret mark (A. Pedersen 2004; 41 arter), inkludert den sjeldne sprikekurlemose (*Didymodon ferrugineus*; mot idrettsbanen). Tidligere er det registrert flere rødlistede mosearter her, bl.a. svært sjeldne kalkbergmoser som stjertmose (*Pterygoneuron ovatum* EN) men disse ble ikke gjenfunnet av A. Pedersen i 2004, og det er uvisst om de fortsatt forekommer. Flere nyfunn av stjertmose og andre rødlistede kalkbergmoser i skjærgården i indre Oslofjord i nyere tid kan imidlertid indikere at slike fortsatt er til stede, men krever antagelig målrettet søk.



Osloslørsopp (*Cortinarius osloensis* EN) er en av de aller mest eksklusive kalklindeskogsoppene; globalt er denne bare kjent fra Oslofjord-Ringerikeområdet (norsk endemisme). Arten er nå inkludert på IUCNs globale rødliste (foto: B. Dima).

Bruk, tilstand og påvirkning: 1) *Opprinnelig «urskogsfase»*. Kalkåsene steg opp av havet som følge av landhevingen for ca. 2000-3000 år siden, og antas å ha vært dominert av kalklindeskog og kalkfuruskog siden, med svært liten påvirkningsgrad fram til 1500(-1600)-tallet.

2. *Fase preget av noe kulturpåvirkning gjennom beite og plukkhogst (ca 1500-1800)*. Beitepåvirkningen kan ha vært av relativt liten betydning på denne skogkledte kalkryggen.

3) *Fase med folkepark (Dronningberget) (ca. 1800-1900)*. Dronningberget var, særlig etter at arealet ble kjøpt av kong Karl Johan i 1837, gjenstand for parkmessig/lundaktig skjøtsel, med store, fristilte trær av lind (og noe furu), og trolig mer eller mindre jevnlig fjerning av kratt/busksjikt. Anlegging av stier/lysthus.

4) *Tilgroingsfase (fra ca. 1900)*. Den parkmessige skjøtselen av Dronningberget skal gradvis ha falt bort etter ca. 1900, og dagens skogbilde med en del yngre ask, alm og spisslønn, samt stedvis nokså grove hasselkratt indikerer denne tilgroing/fortetningsprosessen. Samtidig har det foregått krattrydding også tidvis på 1900-tallet (seinest i østre del omkring 1980; pers. obs., jf. også Bronger & Rustan 1983).

Fremmede arter: Platanlønn sprer seg. Langs veien, i nedre del av sør- og vestlia var det stedvis mye russesvalerot, men her har det vært omfattende ryddeaksjon fra forvaltningen, slik at den i dag muligens er borte her.

Skjøtsel og hensyn: En hovedintensjon bør være at vegetasjonen på Dronningberget får utvikle seg fritt, men med en viss form for skjøtsel i form av noe rydding/fjerning av krattoppslag/ fristilling av store trær. Spesielt er det viktig for den rike soppfloraen å ivareta kontinuiteten i store lauvtrær, spesielt lind. Kan hende er fortsatt skogen i en svak fortetningsfase etter tidligere tiders hogst og beiting. Fremmedarter, særlig platanlønn, bør fjernes og jevnlig rydding av søppel er viktig. Av hensyn til gjenværende engflora i de bratteste skråningene langs Dronning Blankas vei, der blant annet den uvanlige arten krattalant vokser, kan det særlig her være ønskelig med noe rydding av oppslag av ask, lønn og introduserte busker og trær. Lind bør ikke fjernes. Større trær som blåser ned eller må fjernes av sikkerhetsgrunner må ikke fjernes ut av verneområdet, men bli liggende som substrat for vedboende organismegrupper. Detaljerte forslag til skjøtsel i ulike delområder er gitt av Brandrud et al. (2018).

Verdivurdering: Dronningberget er den største og mest velutviklede kalklindeskog vi kjenner til nasjonalt og internasjonalt, med unike naturkvaliteter. Bronger og Rustan (1983) betegner området som botanisk svært verneverdig. Den samme konklusjonen er gjengitt hos Fylkesmannen i Oslo og Akershus (1999). Her foreligger en ekstrem ansamling av jordboende rødlistearter av sopp (65 rødlistearter; Norges største hotspot for rødlistesopp), samt flere rødlistearter av moser og insekter. Høy vekt for rødlistede/truete arter alene gir arealet verdi som svært viktig (A-verdi), og i tillegg har parametre som habitatkvalitet og påvirkning høy vekt. Dette er en av de tre rikeste og mest verdifulle kalklindeskogene på Bygdøy. Dronningberget naturreservat ble opprettet 17/2-2012.

Det er indikasjoner på at lokaliteten har lang økologisk kontinuitet, kanskje med uavbrutt lindeskog gjennom flere tusen år (Brandrud & Bendiksen 2001, Brandrud 2001). Skogen er således et av de eldste naturdokumentene i Oslofjordområdet. Sammen med Reinsdyrlia vest stiller Dronningberget således i en egen toppkategori blant A-områdene, og ville ut fra kriterier og verdivurdering som benyttes i det nasjonale skogvernarbeidet, trolig komme ut som et firestjerners område.

Selv om Dronningberget i perioder trolig har vært beitet og det har vært noe parkmessig skjøtsel i området, har det her vokst en ganske uforandret lindeskog så langt tilbake som en har

skriftlige kilder (Hansson 1947). Mye tyder på at Dronningberget som de andre fragmentene av lindeskog i Oslofjordområdet er en rest av de lindeskogene som dominerte i regionen i varme-tida for 4000-8000 år siden (jf. Brandrud & Bendiksen 2001). Dronningberget steg opp av havet for 2000-3000 år siden, og det kan meget vel ha vært lindeskog her siden den gang.



Dronningberget, fra SØ, med Dronning Blancas vei foran. Foto: EB 10/10-16



Dronningberget. Fra indre, sentrale del. Foto: EB 31/8-17

3.2 Dronningberget, tørreng



Id Naturbase: BN00064663

Naturtype: Slåttemark

Naturverdi: B - Viktig

Utvalgt naturtype: Uaktuelt i naturreservat

Antall rødlistearter: 2

Vernestatus: naturreservat (del av Dronningberget naturreservat, oppr. 17/2-2012)

Rødlistekategori, naturtype: VU (kulturmarkseng)

Litteratur: Bendiksen et al. (2005)

Undersøkelsesdato: 28/06-03 KB, 21/6-17 EB

Nøyaktighetsklasse: <20 m

Områdebeskrivelse: På nordvestsiden av Dronningberget ligger et dyrket jorde, der veien opp til Seterhytten går langs søndre kant. På begge sider av denne, i øvre del, ligger en kalktørreng med et meget fint utviklet blodstorkenebbsamfunn. Selv om området er lite, inneholder det et stort antall interessante, kulturbetingede arter.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Karakteristiske og til dels kravstore naturengarter dominerer. Dette er arter som enghavre, tjæreblom, hjorterot, nakkebær, knollmjøddurt, blodstorkenebb, bakketimian, bergmynte, krattsøleie, kalkgrønnaks, krattalant, kvitmaure, fagerknoppurt, kvastsveve, dunkjempe og tiriltunge.

Artsmangfold: Krattsøleie (ikke observert 2017) er en uvanlig art på Bygdøy. Krattalant og kalkgrønnaks er også blant de mindre frekvente av de kalkkrevende artene som er karakteristiske for Indre Oslofjord. Krattsøleie og knollmjøddurt er begge rødlistet som NT.

Bruk, tilstand og påvirkning: Området er kulturbetinget og har trolig vært gjenstand for tidligere beite eller slått, men er i dag skilt fra det beitede jordet på nordsida ved et nettinggjerd, og er under begynnende gjengroing med kratt. Det er mye ask langs gjerdet og også alm og platanlønn.

Verdivurdering: Arealet representerer et interessant, lite kulturlandskapselement med flere lokalt mindre vanlige arter. Verdien må også sees i sammenheng med den store tetthet av verdifulle naturtypelokaliteter omkring med tilhørende stort arts mangfold.

Skjøtsel og hensyn: Området ble vernet som del av Dronningberget naturreservat i 2012, der mesteparten av øvrig areal er kalklindeskog. Området må beites eller slås og kratt ryddes om det skal unngå gjengroing. Om gjerdet hadde vært flyttet til noen meter inn på Dronningbergside av veien, kunne arealet vært en del av beitet. Pr. 2017 vurderes at to tredeler av arealet vil gro igjen ganske fort om det ikke settes inn tiltak.

Gjødsling og bruk/kjøring med landbruksmaskiner må unngås for å ta vare på områdets kvaliteter. Det foreligger alltid en risiko for ødeleggelse av slike restbiotoper ved traktorkjøring, utvidelser av stier eller liknende.

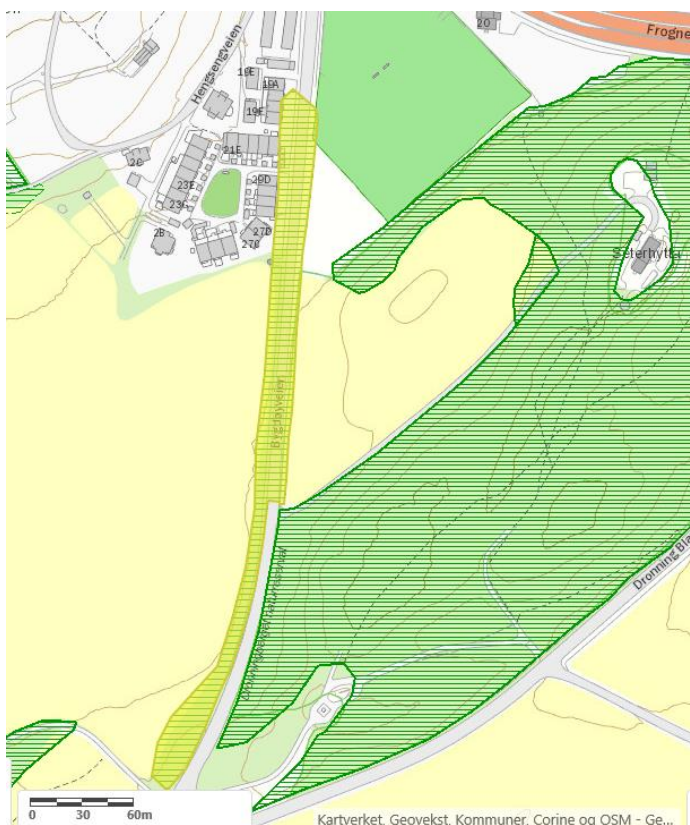


Dronningberget, tørreng, langs veien oppover mot Seterhytten. Foto: EB 21/6-17



Blomstereng, tørrenga langs Dronningberget. Veien oppover mot Seterhytten. Foto: EB 21/6-17

3.3 Smedbråten øst, allé



Id Naturbase: BN00064664
Naturtype: Kulturlandskap/ Store gamle trær
Naturverdi: C – Lokal verdi
Antall rødlistearter: 1
Vernestatus: -
Litteratur: Bendiksen et al. (2005)
Undersøkelsesdato: Sist befart 3/11-2016 EB
Nøyaktighetsklasse: <20 m

Områdebeskrivelse: Lokaliteten er en plantet allé med mange ulike trær og busker på vestre side av Dronningberget, langs Bygdøyveien og langs Bygdøy stadion.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: I alléen vokser hestekastanje, platanlønn, ask, alm, spisslønn, hengebjørk, selje, hagtorn, sibirertebusk og spirea. Det er funnet én rødlisteart, skrukkeøre (*Auricularia mesenterica*, NT) samt skjellkjuke (*Polyporus squamosus*) på dødved av antatt alm (Artskart), dessuten flatkjuke (*Ganoderma applanatum*) på stubbe.

Skjøtsel og hensyn: Alleen bør bevares som et fint landskapselement. Trær som faller ned eller må felles av sikkerhetsmessige grunner, bør gjenlegges i nærområdet.

Verdivurdering: Det store mangfoldet med hensyn til treslag er verdifullt. Gamle trær har stor verdi som habitat for sopp, lav og insekter.



Allé. Dronning Blancas vei. Foto: 21/6-17 EB

3.4 Hengsåsen



Id Naturbase: BN00064670

Naturtype: Kalkbarskog

Utforming: Urterik kalkfuruskog

Naturtype NiN 2.1: T4-8 Bærlyng-kalklågurtskog

Vegetasjonstype: Kalklågurtskog

Naturverdi: A – Svært viktig

Utvalgt naturtype: Uaktuelt i naturreservat

Antall rødlistearter: 7 (6 karplanter, 3 sopp)

Vernestatus: naturreservat (del av Hengsåsen naturreservat, oppr. 17/2-2012)

Rødlistekategori, naturtype: NT (lågurt-lyngfurukalkskog)

Litteratur: Bjørndalen & Brandrud (1989), Hanssen & Hansen (1998), Bendiksen et al. (2005)

Undersøkt: 7/8-03 KB, 24/9-03 TEB, 1/12-03, 28/9, 2/11-04, 22/9, 5/10-16, 31/8-17 EB

Nøyaktighetsklasse: <20 m

Områdebeskrivelse: Hengsåsen er en velavgrenset SV-NØ-gående rygg på den nordlige delen av Bygdøy, stedvis med bratte stup ned mot Bestumkilen i nord. Bortsett fra et lite avbrudd sør for Bygdøy sjøbad er Hengsåsen en fortsettelse av Kongeskogen nordover. Før Hengsåsen nådde opp over havnivå under landhevingen utgjorde åspartiet ei øy, Hengsøya. Høyere deler av ryggen er delvis grunnlendt, og særlig mot nord er det kambrosiluriske berget delvis eksponert. Ut mot kysten i nord er det bratte skråninger hvor berggrunnen ikke er overdekket av løsmasser. I øst avgrenses mesteparten av området mot Smedbråten. Den bratte lia ned mot Christiania Roklub ved Bestumkilen fortsetter imidlertid som samme type skog et stykke inn på nevnte eiendom.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Jevnt over er Hengsåsen mer grunnlendt og tørkepreget enn Kongeskogen, og barskogen tilsvarer således de konvekse ryggpartiene som i

Kongeskogen er utskilt på vegetasjonskart som kalkfuruskog (Oslo kommune 1982). Kalkfuruskogen glir gradvis over i edellauvskog, der hovedkonsentrasjonene er skilt ut som to separate lokaliteter (nr. 5a,c, 6a). Disse er lokalisert der det er en kombinasjon av dypere jordsmonn og sørvendt skråning. Et parti nordvest for Fjellstuen skilles her ut som et eget polygon av type Åpen kalkmark (6b).

Deler av furuskogen er som i Kongeskogen av fattigere og lyngdominert type (jf. Hukgangen), men store deler har også rikere vegetasjon og kan karakteriseres som kalkskog. Karakteristiske arter i feltsjiktet er fingerstarr, hvitveis, gaukesyre, liljekonvall, legeveronika, skogsveve, krattfiol og blåveis. Hassel er svært vanlig og særlig dominerende i busksjiktet i et område på den nordvestre delen av åsen.

Furu går på nordsida ned til stranda. Skråningen ned mot Bestumkilen har en relativt glissen og spredt vegetasjon, mye på grunn av den løse skiferen som gjør at underlaget raser utfor og er ustabilt. Melbær, markmalurt, hjorterot, blåklukke, skjermesveve, flatrapp og tiriltunge hører til de få artene som klarer seg i disse rasutsatte skråningene. Ellers forekommer mer flekkvis lyselskende arter som blodstorkenebb og knollmjørdurt.

Artsmangfold

Karplanter:

På åpne, grunnlendte og strandnære områder er registrert rødlisteartene aksveronika (VU) og knollmjørdurt (NT). Ellers inngår ask (VU) og alm (VU). Sølvasal (NT) er funnet flere steder i toppområdet i vest. Flere interessante arter er knyttet til de bratte skråningene mot vest og nord (Bestumkilen). Berg (2004) fant her hårstarr, en nordlig art som er svært sjelden ved Oslofjorden. Han observerte også flere bestander av mattestarr her, en art som har gått noe tilbake i Osloområdet. Langs nordsiden av stien fra Fjellstuen til Bygdøy sjøbad vokser to mindre populasjoner av kalkgrønnaks. Som nye funn fra 2007 kan noteres villkornell (NT), oslosildre (NT) og bakkemaure (NT) (Tore Berg pers. medd.).

Av busker skal ellers nevnes rognasal samt storlind, den siste åpenbart en hageflyktning.

Strandarten jordbærkløver (VU) samlet "paa stranden ved bunden af Bestumkilen nedfr. Karensløst" (Hb O) i 1860 og 1861 kan være samlet i tilknytning til området, men bestandet er helt sikkert utdødd i dag (området utbygd).

Sopp:

Rødlistede sopparter er funnet i alle hoveddeler av Hengsåsen, men ed fleste aktuelle mykorrhizasoppene er assosiert med lind eller hassel og trolig knyttet til kalklindeskoglokalitetene. Klart innenfor denne lokaliteten er funn av kjøttkøllesopp (*Clavaria incarnata*, EN) og hassel-vokssopp (*Hygrophorus lindtneri*, EN) og trolig kremparasiosopp (*Lepiota subalba*, EN). Ellers er registrert svartspettet musserong (*Tricholoma atrosquamosum*).

Eldre funn er ikke mulig å stedfeste mer nøyaktig (merket «Hengsengen» eller «Hengsenga»), og siden kalkfuruskog og edellauvskog glir jevnt over i hverandre, er det uansett naturlig å gi en samlet vurdering av de mykologiske verdiene for hele området. Kragejordstjerne (*Geastrum striatum*, VU) antas å være funnet innenfor dette området ("nær badet, i granskog").

Moser:

A. Pedersen (2004) undersøkte mosefloraen på bergvegger i skogen vest for Fjellstuen, og dokumenterte 52 arter innen området. De skyggefulle bergveggene er til dels artsrike og har et vekslende artsinnhold avhengig av baserikheten i bergartene. Ingen rødlistearter ble observert.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen har ganske sikkert vært beitet. Deler av området har vært gjenstand for ganske omfattende hogst for en del tiår siden. Dette gjelder spesielt strekningen fra eiendommen Fjellstuen midtveis på åsryggen og vestover mot nordvesthjørnet. Her består furuskogen i større partier av relativt tett ungskog. Både mot sørvest og i østre deler er det imidlertid også grov, gammel furuskog.

Christiania Roklub gjør et "innhogg" i nordøst og Bygdøy sjøbad i sørvest. Naturområdet grenser mot privat eiendom med parklandskap mot øst (Smedbråten) og mot opplyst gangvei i kant mot dyrka mark i sør. Langs hele Hengsengveien er det et cirka 15 m bredt belte som avvirkes fortløpende på grunn av kraftledninger. Virket har tidligere i stor grad blitt fliset opp, noe som kan ha forringet floraen i området. Dette berører også tilgrensende områder.

Det går en sti langsetter ryggen i toppområdet og en opplyst gangvei over åsryggen ned til roklubben. Ellers er det mindre stier i området.

Fremmede arter: På stranda vest for Christiania Roklubs område var iallfall pr. 2010 enkelte individ av kjempebjørnekjeks. Arten er på europeisk nivå regnet som en av de verste pestplantene. Trolig er den fjernet. Ned mot Roklubben, i relativt bratt skråning, er det mye hekkspirea. Små selvsådde individ av bøk finnes spredt i hele Hengsåsen. Ellers er en rekke andre introduserte busker registrert. Et par forekomster av barlind, rødlistet som VU, finnes helt i nordøst mot Smedbråten. Om disse er spontane her eller introdusert, er uvisst, og de ble spart under buskrydding (spesielt med fokus på bøk) i nov. 2016.

Skjøtsel og hensyn: Det er ønskelig med en skjøtsel begrenset til rydding av stier og gangveier, samt tynning av eksisterende furuplantefelt. Bøkeinnblanding vil øke i framtida hvis ikke tiltak settes i verk. For bevaring av Hengsåsens kvaliteter er det ønskelig at ungtrær fjernes hvert år, eller med få års mellomrom. Ellers er det ønskelig at området får lov til å utvikle seg urørt. Ved rydding av oppslag under kraftledningen langs Hengsengveien er det viktig at virket fraktes ut av området istedenfor å flises opp. Store edellauvtrær i kanten av linja må ikke fjernes.

Verdivurdering: Området ble vernet som del av Hengsåsen naturreservat 17/2-2012. Bjørndalen & Brandrud (1989) klassifiserte kalkfuruskogområdet i Hengsåsen som del av et større regionalt verneverdig område, som omfatter både Kongeskogen og Hengsåsen. Her er vernemotiver, verneverdi og skjøtelsråd detaljert beskrevet. Naturtypen som dominerer arealet er rødlistet som NT (lågurt-lyngfurukalkskog). Området er svært verdifullt i kraft av sin størrelse i seg selv, og skårer til A-verdi, svært viktig, alene på funn/potensial for hhv antall truede arter/ antall rødlistearter.



Hengsåsen, NØ for Fjellstuen. Foto: EB 20/6-17

3.5 a Hengsåsen Ø I (edellauvskog)



Id Naturbase: (endrete grenser)

Naturtype: Kalkedellauvskog

Utforming: Annen kalkedellauvskog

Naturtype NiN 2.1: T4-3, Lågurtskog, dominert av alm og ask

Vegetasjonstype: Alm-lindeskog

Utvalgt naturtype: Nei

Naturverdi: A – Svært viktig

Utvalgt naturtype: Uaktuelt i naturreservat

Vernestatus: naturreservat (del av Hengsåsen naturreservat, oppr. 17/2-2012)

Rødlistekategori, naturtype: -

Litteratur: Bendiksen et al. (2005 m. refs., del av større område),

Undersøkt: 11/7, 7/8-03 KB, 24/9-03 TEB, 1/12-03, 28/9, 2/11-04, 5/10-16, 20/6-17 EB

Nøyaktighetsklasse: <20 m

Innledning: Arealet som denne lokaliteten var en del av, naturtypelok. BN00064661, er nå revidert med hensyn til grenser og sterkere oppdelt (utvidet kalklindeskog, men også et utskilt areal med kalk(furu-)skog). Dette todelte, opprinnelige restarealet av det som hos Bendiksen (2005) var lok. 5, består av rik edellauvskog, men hvor det er for sparsomt med lind til å kunne bli klassifisert som kalklindeskog.

Beliggenhet: Lokaliteten utgjør et parti i Hengsåsen nord for bøkeskogen (lok. 10) og øst for Fjellstuen. Arealet er delt i to som følge av at det er skilt ut et mindre parti med kalklindeskog imellom.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Her utgjøres skogbildet av hasselkratt og andre lauvtrær; alm, ask, spisslønn og osp samt spredt lind og furu. Vegetasjon og artsutvalg har ellers store likheter med kalkfuruskog og kalklindeskog i naboområdene. I den lave delen mot bøkeskogen på sørsida er det også en del bøk, inkludert noen større trær (+ osp, hegg). Vanlige arter i skogbunnen er hvitveis og fingerstarr, dels også skogsveve. Ellers forekommer blåveis, liljekonvall, leddved, alperips, nyresoleie, firblad, gjerdevikke, markjordbær, hengeaks og sølvbunke, foruten mye småplanter av treslagene. Bortsett fra et parti med tett mosedekke (pleurokarper) i nord mangler bunnsjikt, og det er tett med strø.

Artsmangfold: Foruten ask (VU) og alm (VU) er det funnet én rødlisteart; lindeslørsopp (*Cortinarius tiliae*, EN) like nordøst for Fjellstuen.

Bruk, tilstand og påvirkning: Den større stien gjennom Hengsåsen går langs sørgrensa til området, mens en mindre sti går parallelt gjennom øvre del. Det har ikke vært hogstinngrep av betydning på i alle fall noen tiår, men trærne har gjennomgående et relativt ungt preg. Muligens har dette området sammen med bøkeskogen tidligere vært innmark, kanskje fram til bøken ble plantet på 1880-tallet. Ospa her antas å være et suksesjonsfenomen.

Fremmede arter: Viktigst er bøk, trolig opprinnelig spredt (og ikke plantet) fra det plantede bestandet i sør.

Skjøtsel og hensyn: Detaljerte forslag til skjøtsel i ulike delområder er gitt av Brandrud et al. (2018). Her anbefales rydding/fjerning av krattoppslag og fristilling av store trær for å framelske et relativt åpent lundpreg. Oppslag av arter som bøk og gran bør bekjempes, da de ellers etter hvert vil overta. Større trær som blåser ned eller må fjernes av sikkerhetsgrunner, må ikke fjernes ut av verneområdet, men bli liggende som substrat for vedboende organismegrupper.

Verdivurdering: Verdiene må sees i sammenheng med omkringliggende arealer. Forventet arts mangfold og skogkvalitetene i seg selv tilsier verdi som svært viktig (A-verdi). Området ble vernet som del av Hengsåsen naturreservat 17/2-2012.



Hengsåsen øst. Edellauvskog Ø for Fjellstuen. Foto: EB 20/6-17

Lok. 3.5 b Hengsåsen Ø II (kalkskog)



Id Naturbase: NY
Naturtype: Kalkbarskog
Utforming: Urterik kalkfuruskog
Naturtype NiN 2.1: T4-8 Bærlyng-kalklågurtskog
Vegetasjonstype: Kalklågurtskog
Naturverdi: B – Viktig
Utvalgt naturtype: Uaktuelt i naturreservat
Antall rødlistearter: 2 (karpl; ask, alm)
Vernestatus: naturreservat (del av Hengsåsen naturreservat, oppr. 17/2-2012)
Rødlistekategori, naturtype: NT (lågurt-lyngfurukalkskog)

Undersøkt: 7/8-03 KB, 24/9-03 TEB, 1/12-03, 28/9, 2/11-04, 22/9, 5/10-16 EB
Nøyaktighetsklasse: <20 m

Innledning: Et mindre parti med kalkfuruskog skilles ut fra den tidligere heterogene lok. 5 (Bendiksen et al. 2005, nå dels fra BN00064661), som ellers i hovedsak består av edellauvskog.

Beliggenhet: Lokaliteten utgjør ei SSØ-vendt lise nordøst for Hengsengen og strekker seg fra Hengsengveien opp til toppryggen av Hengsåsen.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Arealet er dominert av furu, til dels store trær. Det er innslag av edle lauvtrær; spredte hasselbusker, spisslønn, mest småbusker og rikelig med småplanter av ask. Små alm og lind finnes også, og på knauspartiet står ei stor hengebjørk.

Artsmangfold: Ingen observerte rødlistearter utenom alm og ask. Det er potensial for interessante sopparter. På undersøkelsestidspunktet ble det funnet bare heggetraksopp (*Infundibulicybe geotropa*) av jordboende arter.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten grenser mot Hengsengveien og tursti oppe i Hengsåsen, som kanaliserer ferdseien og beskytter storparten av området.

Fremmede arter: Det ble gjort enkeltobservasjoner av bøk (2x), mispel og høstberberis.

Skjøtsel og hensyn: Fjerning av eventuelle fremmede arter, motarbeide eventuell gjengroing.

Verdivurdering: Lokaliteten representerer en rødlistet naturtype; lågurt-lyngfurukalkskog (NT). Den er liten, men et fint utviklet gammelskogsparti med furu omringet av andre naturtypelokaliteter med edellauvskog. Den oppnår middels verdi på kriteriene arts mangfold, habitatkvalitet, størrelse og påvirkning og gis verdi B-viktig.



Hengsåsen. Kalkfuruskog NØ for Hengsengen. Foto: EB 5/10-16

Lok. 3.5 c Hengsåsen Ø III (kalklindeskog)



Id Naturbase: BN00078082 (utvidet)

Naturtype: Kalkedellauvskog

Utforming: Kalklindeskog

Naturtype NiN 2.1: T4-8,12 med dominans av lind og hassel

Vegetasjonstype: Alm-lindeskog

Naturverdi: A – Svært viktig

Utvalgt naturtype: Uaktuelt i naturreservat

Antall rødlistearter: 5 (2 karpl.; alm, ask og 3 sopp)

Vernestatus: naturreservat (del av Hengsåsen naturreservat, oppr. 17/2-2012)

Rødlistekategori, naturtype: VU (Kalklindeskog)

Litteratur: Bendiksen et al. (2005 m. refs., del av større område),

Undersøkt: 11/7, 7/8-03 KB, 24/9-03 TEB, 1/12-03, 28/9, 2/11-04, 5/10-16, 20/6-17 EB

Nøyaktighetsklasse: <20 m

Områdebeskrivelse: Edellauvskogen dekker toppområde og sørside av åsryggen i østre del av Hengsåsen og grenser til kalklågurtskog. Overgangen til kalklågurtskogen er gradvis.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Det er mange storvokste lindetrær, særlig omkring stien. De groveste er over 60 cm i diam. Et par store eiker på nærmere 60 cm forekommer også i lia ned mot Hengsengveien. Det er dessuten mye alm samt spredt spisslønn og furu i tresjiktet og stedvis hasselkratt i busksjikt. Kalklindebestanden strekker seg også langsetter den bratte S-N-gående basalt/syenitt-gangen ved Hengstrand; på ryggen og i den øvre delen av brattskrånningen mot vest. Det er mye blåveis på denne ryggen, og det anses at også dette delbestandet kvalifiserer til kalklindeskog, selv om det ikke er kalkberg i dagen her (har tidligere ikke vært utfigurert som kalklindeskog). En annen grunnlendt rygg nærmere Fjellstuen ligger som ei isolert, liten kalklindeskogsøy og er tatt med her (noen svære lind og alm, 1 stor spisslønn, 1 stor eik). På sistnevnte rygg vokser også noen bøk, jf. grenser til bøkebestand i sør.

Bortsett fra ryggen ved Hengstrand er kalklindeskogslokaliteten kjennetegnet ved at lindene på lokaliteten sjelden står i tilknytning til bergknauser, men i partier med en viss jorddekning. Dette er litt atypisk for kalklindeskogen i Oslo-Bærum-Asker, og kan være en forklaring på at det er funnet svært få kalklindeskogsopper her. Det er lite dødved på lokaliteten.

Skogbunnen får lite lys, og det er bar jord på store arealer i sentrale deler. Hvitveis er relativt vanlig og utnytter lyset før trærne får blad om våren. Det finnes en del skogsveve, og lokalt dominerer liljekonvall. Det er også notert arter som fingerstarr og kantkonvall. Leddved, nyresoleie og firblad, kantkonvall, storklokke, skogstorkenebb, markjordbær, alperips, morell, og krattfiol forekommer. I hovefeltet er det også et parti med villøk. Skogbunnen er ellers preget av mange småplanter av ask og spisslønn.

Artsmangfold: Det er registrert tre rødlistede sopparter her; lindekorallsopp (*Ramaria kriegsteineri*, EN), gullrandvokssopp (*Hygrophorus chrysodon*, EN) og blå slimslørsopp (*Cortinarius salor*, VU). Det er potensial for å finne mange flere arter, jf. de mange flere rødlistede sopper på den relativt sammenliknbare lok. Hengsengen vest, lok. 3.6a, som har vært del av et overvåkingsprosjekt.

Bruk, tilstand og påvirkning: En gangvei går gjennom området i retning SV-NØ, og enkelte små stier tar av fra denne. Langs gangveien vokser mange ugrasarter. Langs hele Hengsengveien er det et cirka 15 m bredt belte som avvirkes fortløpende på grunn av kraftledninger. Hogst eller tynning av nyere dato er ikke observert ellers i området.

Verdivurdering: Arealet utgjør en velutviklet og storvokst kalklindeskog, som er en utvalgt naturtype, klassifisert som sårbar og som nasjonalt dekker svært lite areal. Forventet arts mangfold og skogkvalitetene i seg selv tilsier verdi som svært viktig (A verdi).

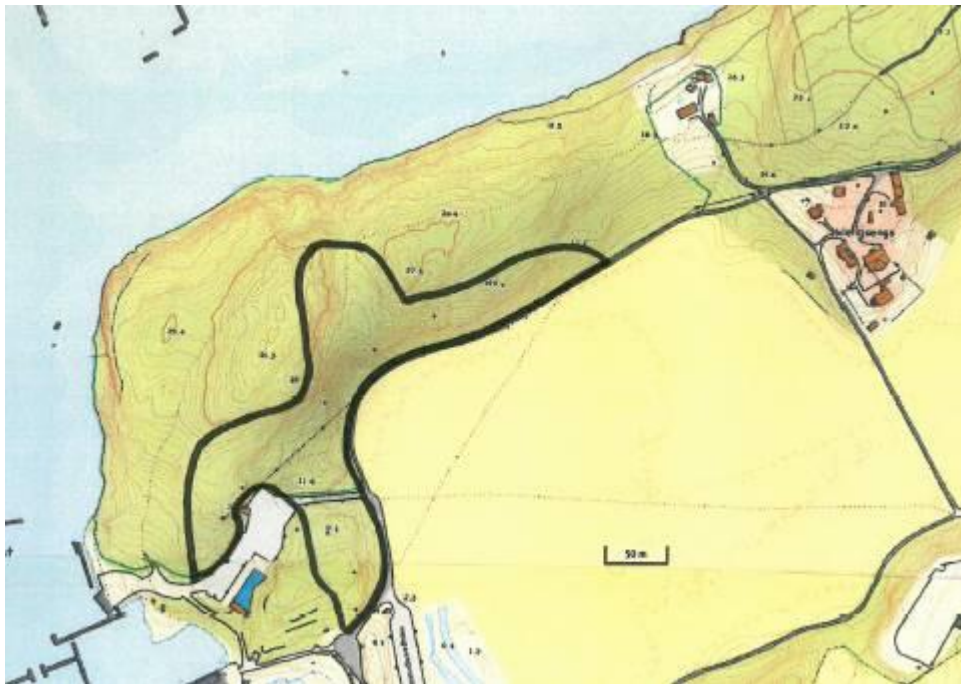
Fremmede arter: Ikke notert spesielt, men Brandrud et al. (2018) nevner observasjon av fremmede tre- og buskarter.

Skjøtsel og hensyn: I skjøtselsforslag (Brandrud et al. 2018) anbefales blant annet fristilling av to store eiker, fjerning av alt granoppslag og fjerning av alle fremmede busk- og trearter. Andre muligheter er å få opp ny eikeforyngelse, eventuelt også styrke lindeforyngelse i partier med lite lind. Hasselkrattene under strømledningen langs veien bør få stå uten kratttrydding fra E-verket, da disse hasselkrattene ikke når opp til ledningene (oppslag av andre treslag kan ryddes).



Kalklindeskog i østre del av Hengsåsen. Foto: EB 20/6-17

3.6 a Hengsåsen vest (kalklindeskog)



Gammel

Id Naturbase: BN00064646

Naturtype: Kalkedellauvskog

Utforming: Kalklindeskog

Naturtype: NiN 2.1: T4-8, dominert av lind og hassel

Vegetasjonstype: Alm-lindeskog

Naturverdi: A – Svært viktig

Antall rødlistearter: 15 (2 karpl., 13 sopp)

Utvalgt naturtype: Ja, helt i sør, se nedenfor

Vernestatus: naturreservat (del av Hengsåsen naturreservat, oppr. 17/2-2012)

Rødlistekategori, naturtype: VU (Kalklindeskog)

Litteratur: Bronger & Rustan (1983), Bendiksen et al. (2005)

Undersøkt: 24/9-03, 5/19-04 TEB, 1/12-03, 27/9, 28/9-04, 22/9-16, 31/8-17 EB +overvåkingsprosj. 2013-15

Nøyaktighetsklasse: <20 m

Innledning: Lokaliteten ligger på sørøstsiden av ryggen mellom Bygdøy sjøbad og Hengsengveien. Området ligger i ei relativt bratt, småkupert sør- og sørøstekspontert åsside. Bortsett fra en parkeringsplass i sørvest grenser området til kalkskog. Lokalitetskrivelse er basert på beskrivelse hos Bronger & Rustan (1983) og oppdatering hos Brandrud et al. (2017) samt feltobs. EB sept. 2016. Det meste av lokaliteten ble vernet som naturreservat 17/2-2012. Den delen som ikke er vernet (i sørøst) oppfylder kravene til utvalgt naturtype kalklindeskog, jf. Forskrift om utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven (www.lovdata.no/for/sf/md/xd-20110513-0512.html). Områder som er vernet etter naturmangfoldlovens kap. V får ikke status som utvalgt naturtype.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Arealet består av kalklindeskog av varierende rikhet, fra relativt fattig overgangstype på rombeperfor (Hukgangen) mot toppen av den vestre Hengsåsen i V, til svært rik utforming på små kalkbenker og små rasskar mot Hengsengveien i Ø. Det er overganger mot kalkfuruskog i den østre/nordøstre delen, helt i nordøst mot noe krattsamfunn. Overgangstype med mye hassel, noe lind og overstandere av furu er her ført til kalklindeskog. Ellers er det rikelig både av lind, spisslønn, ask og alm. Lindene er gjennomgå-

ende svært kraftige, og opptil 15-20 m høye. De mest grove, flerstammete "blekksprutlindene" sitter i brattkanten mot lyslinje og Hengsengveien, og langs liten tverrdal omtrent der veien svinger. Busksjiktet er velutviklet med de samme arter som nevnt over, samt hegg, alperips, dvergmyspel og berberis. Bunnvegetasjonen er sparsom, men med et rikt våraspekt av arter som blåveis, hvitveis, liljekonvall (inkl. partier med kraftig dominans i sørligste del utenfor reservatet) og krattfiol, dessuten arter som skogsveve, leddved, liljekonvall, fingerstarr, vårerteknapp og markjordbær. I åpnere partier er det innslag av kalkkrevende og varmekjære arter som svarterteknapp, bergmynte, hjorterot og bakkefiol.

Artsmangfold: Det er oppgitt funn av 81 karplantearter innefor avgrensningen hos Bronger & Rustan (1983). Ingen rødlistede arter er observert utenom ask (VU) og alm (VU), men enkelte mindre vanlige og kravfulle arter. Det ble funnet 12 rødlistete sopparter under ARKO-undersøkelsen (Evju et al. 2015), hvorav ti er typiske kalklindeskogssopper. I tillegg ble i 2017 funnet sørlig rødtuppsopp (*Ramaria* aff. *rubripermanens*, VU). Lokalt er desuten voksested for den trolig svært sjeldne korallsoppen *Ramaria «tiliae»*.

Bruk, tilstand og påvirkning: Påvirkningen er sterkest i sør nær Bygdøy sjøbad, der kalklindeskogen tidligere har hatt en videre utbredelse og delvis er under selvrehabilitering vest for sørligste tunge av naturtypelokaliteten (som ikke er del av reservatet). Langs hele Hengsengveien er det et cirka 15 m bredt belte som avvirkes fortløpende på grunn av kraftledning. Enkelte store edellauvtrær er hogd i den forbindelse. Virket har i stor grad tidligere blitt fliset opp, noe som kan ha forringet floraen i området.

Skjøtsel og hensyn: Jf. Brandrud et al. (2017) er skjøtselsbehovet i dag lite. Skråningen i øst er kjerneområde for kravfulle kalklindeskogsarter. Denne skråningen er preget av et fåtalls store/grove gamle lindestrær, og det er ønskelig å styrke kalklindeskogspreget, og få inn mer dominans av lind, ved aktiv utplantning (av stedegen lind) og hegning om /fristilling av lindeplanter.

Fremmede arter bør fjernes, blant annet bøk i det nordre daldraget (obs. sept. 2016).

Vi vil anbefale at vegetasjonen ellers overlates til fri utvikling og at man over tid får mer død ved. Ved rydding av oppslag under kraftledningen langs Hengsengveien er det viktig at virket fraktes ut av området istedenfor å flises opp. Oppflising og gjenlegging av kvist vil sannsynligvis ha en svært negativ påvirkning av den naturlige floraen. Hvis man systematisk og jevnlig (for eksempel hvert annet år) fjerner oppslag av ask og andre unge edellauvtrær, kan man få etablert en stabil og artsrik buskdominert og halvåpen kantsone. Store edellauvtrær i kanten av linja må ikke fjernes.

Verdivurdering: Lokaliteten er svært rik med velutviklet kalklindeskog og overganger mot kalkfuruskog. Høy vekt for rødlistede/truete arter alene gir arealet verdi som svært viktig (A-verdi), og i tillegg har parametre som habitatkvalitet og påvirkning høy vekt. En av de tre rikeste og mest verdifulle kalklindeskogene på Bygdøy. Bronger & Rustan (1983) karakteriserer bestanden som meget verneverdig.



Hengsåsen, vestre del, fra Hengsengjordene. Foto: EB 11/10-16



Kalklindeskog i vestre del av Hengsåsen (med korallsopper). Foto: EB 31/8-2017

Lok. 6b Fjellstuen nord



Id: NY

Naturtype: Åpen kalkmark

Utforminger: Kalkberg i Oslofeltet og grunnlendt kalkmark i Oslofeltet

NiN 2.1: T2-8 Åpen sterkt kalkrik grunnlendt lavmark

Naturverdi: B – Viktig

Utvalgt naturtype: Nei

Antall rødlistearter: 4 (karpl., inkl ask og alm)

Vernestatus: naturreservat (del av Hengsåsen naturreservat, oppr. 17/2-2012)

Rødlistekategori, naturtype: VU (åpen grunnlendt kalkmark i boreonemoral sone)

Registreringdato: 3/11-2016, 21/6-17 EB

Nøyaktighetsklasse: < 20 m

Innledning: Lokaliteten skilles ut fra lok. BN00064670 Hengsåsen som et parti med åpen, grunnlendt kalkmark i et smalt belte langs stranda.

Beliggenhet: Lokaliteten utgjør et belte langs Bestumkilen fra brattere strandberg nordøst for Fjellstuen og et stykke vestover til der det igjen blir brattere skråninger ned mot sjøen.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten består av naturtypen B13 Åpen kalkmark med utformingene B1301 Kalkberg i Oslofeltet, og B1302 Grunnlendt kalkmark i Oslofeltet. Svakt skrånende kalkberg preger de ytre deler mot sjøen. Artsmangfoldet er stort, og det ble notert bl.a. knollmjørdurt (NT), oslosildre (NT), blodstorkenebb, kantkonvall (lokalt dominerende), liljekonvall, dvergmispel, bakkemynte, hjorterot (svært vanlig), enghavre, rundbelg, hvit bergknapp, bitter bergknapp, bergskrinneblom, knopparve, sandarve, markmalurt, mattestarr (trolig innenfor), sauesvingel, markjordbær, berberis, rognasal og putevrinose (*Tortella tortuosa*), sistnevnte delvis som dominant på eksponerte bergflater (og så vidt også kammose, *Ctenidium molluscum*). Der det er litt dypere jord lokalt, vokser også vanlige skogarter som fingerstarr, skogsveve og snerprørkvein. I strandkanten finnes arter som strandvortemelk, strandkryp og strandkjeks.

Artsmangfold: Lokaliteten har stort arts mangfold og typisk for denne naturtypen i Oslofjordregionen.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten ligger kort vei fra Fjellstuen og utenfor et halvåpent, kulturbetinget liparti mellom denne plassen og sjøen. Det er nok noe ferdsel her, men arealet ligger likevel litt avsides i forhold til stier/turveier.

Fremmede arter: Det ble observert høstberberis og sprikemispel (2017).

Skjøtsel og hensyn: Fjerning av fremmede arter, motarbeide eventuell gjengroing. Det er en del småbusker på lokaliteten i kant og på litt dypere jord. At et såpass stort felt er nær-

mest helt åpent kan således være et resultat av kulturpåvirkning, men likevel verdt å opprettholde for en naturtype som er såpass utsatt og har gått tilbake, spesielt i et slikt pressområde som Oslofjordsregionen.

Verdivurdering: Lokaliteten er forholdsvis liten, men det er indikasjoner på at den har et karakteristisk artsutvalg for naturtypen i Indre Oslofjord. Funn av flere rødlistearter forventes. Middels vekt oppnådd på størrelse, tilstand og påvirkning utløser verdi B – viktig.



Åpen kalkmark ved Bestumkilen, lok. 6b Fjellstuen nord, foto: EB 3/11-16



Åpen kalkmark ved Bestumkilen, lok. 6b Fjellstuen nord, foto: EB 21/6-17

3.7 Smedbråten nord, skrent



Ikke undersøkt 2016-17. Ingen rødlistefunn i siste trettenårsperiode.

Id Naturbase: BN00064667

Naturtype: Kalkedellauskog (+ delområder av kalkfuruskog og lågurtgranskog)
Utforming: Annen edellauskog
Naturtype NiN 2.1: T4-4,8 (+3?)
Vegetasjonstype: Alm-lindeskog (med overganger mot kalkfuruskog og lågurtgranskog)
Naturverdi: B – Viktig
Utvalgt naturtype: nei
Antall rødlistearter: 6 (2 karpl., 4 sopp)
Vernestatus: ingen
Rødlistekategori, naturtype: - (men kan være elementer av kalklindeskog, VU)
Litteratur: Bendiksen et al. (2005)
Undersøkt: 5/10-04 EB (beskrivelse oppdatert nov. 2016)
Nøyaktighetsklasse: <20 m
Totalareal: 7,7 daa

Områdebeskrivelse: Lokaliteten er den nordøstligste delen av Hengsåsen, der lia etter hvert runder mot øst, direkte ned mot Drammensveien. Som ellers på denne åsryggen er terrenget til dels svært bratt i den nedre delen, med ustabil og naken skredjord.

Historikk: Hele området ligger inne på eiendommen Smedbråten, som ble utskilt fra Kongsgården midt på 1800-tallet (familien Andresen, pers. medd.). Siden har den vært i samme families eie, først bare som sommersted, fra 1960 som fast bosted. Området var tidligere en plass hvor det bodde en smed. En gammel sveitservilla ble revet i 1932. Eiendommen omfattet fram til 1980-tallet også Karenslyst. Senere er denne delen overtatt av Oslo kommune.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Den nordvestligste delen av området grenser mot et slakere, mer konkavt parti, hvor det tidligere var beitemark. Dominerende er store trær av alm og spisslønn, men det vokser også noen store trær av lind, gran og furu. Denne delen er tynnet og relativt åpen, og med sparsom bunnvegetasjon. Østover mot der lia begynner å runde øker mengden furu, og det er mye hasselkratt samt noe bjørk. Viktige arter i feltsjiktet er fingerstarr, skogsveve og markjordbær; noe blåveis, liljekonvall og kantkonvall. Det er også observert bakkefiol. Mot toppen, omkring en tennisbane, dominerer furu, og det er et undersjikt av spisslønn. Urtesjiktet her er delvis tettere, med dominans av blåveis og snerprørkvein. Her er også store felter av den introduserte arten gravmyrt og en del småplanter av edelgran. I den østvendte skråningen lengst sør er det et parti med ren lågurtgranskog, delvis med barnålteppe i bunnen. I busksjiktet er det noe berberis og gullregn.

Lokaliteten har mange åpne bergveggpartier med en moseflora som krever høyt kalkinnhold. Her vokser kravstore arter som putevrinose (*Tortella tortuosa*), kammose (*Ctenidium molluscum*), putehårstjerne (*Syntrichia ruralis*), storklokkemose (*Encalypta streptocarpa*) og krypsilke-mose (*Homalothecium sericeum*). På knausparti mot Drammensveien vokser hjorterot og kantkonvall.

Artsmangfold: Soppfloraen har delvis mye til felles med resten av Hengsåsen, med blant annet traktkremle (*Russula delica* coll.) og panterfluesopp (*Amanita pantherina*), og i den furu-dominerte delen finnes arter som rabarbrasopp (*Chroogomphus rutilus*), furumatriske (*Lactarius deliciosus*) og finskjellet musserong (*Tricholoma imbricatum*). Fra lindehasselskogelementet finnes ellers blant annet galleslørsopp (*Cortinarius infractus*), maisslørsopp (*C. olidus*) og sølvgrå rødspore (*Entoloma araneosum*).

Det lille granskogspartiet har en typisk lågurtgranskogsflora med svovelriske (*Lactarius scrobiculatus*), duftvokssopp (*Hygrophorus agathosmus*), granskjellpigg (*Sarcodon imbricatum*) skjeggmusserong (*Tricholoma vaccinum*) m.fl. Her ble også funnet to rødlistearter; kanarigul slørsopp (*Cortinarius meinhardii*, VU) og søsterslørsopp (*C. stjernegardii*, EN), sistnevnte assosiert med hassel. Kanarigul slørsopp var ny for Oslo i 2004, men ble senere samme høst også observert på Malmøya. Til sammen ble det funnet 3 rødlistede sopparter i området.

Bruk, tilstand og påvirkning: Deler av området, særlig mot vest og øverst mot platået, er en del preget av skjøtsel (tynning, beskjæring, krattrydding). Dette har sammenheng med at store deler av eiendommen skjøttes som park, utført av gartnere. Det er de brattere delene av området som er mest upåvirket. Lidelen er også tresatt, men i en yngre suksesjonsfase etter at det tidligere har vært åpen beitemark. Nederste del av området, helt ned mot Drammensveien, er påvirket av sprenging og vegetasjonsrydding.

Fremmede arter: Stedvis er gravmyrt dominerende i skogbunnen (også observert utenfra 2017). Gullregn er nokså vanlig, og det forekommer noe edelgran.

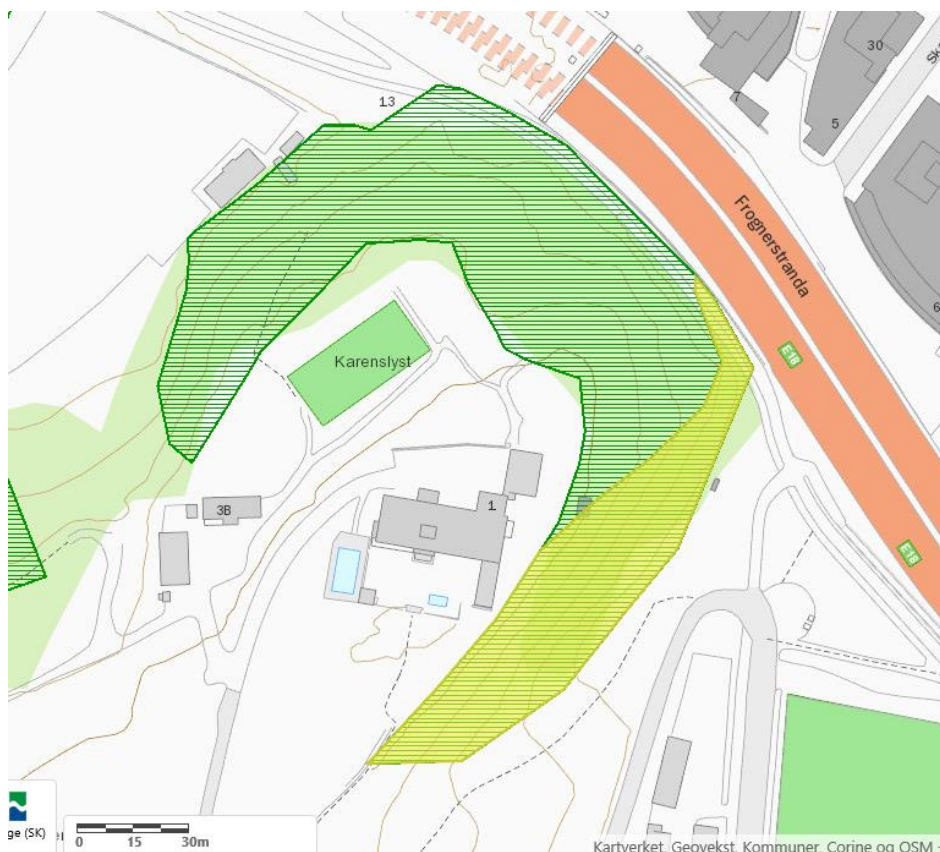
Skjøtsel og hensyn: Det er lite behov for skjøtsel bortsett fra at de introduserte artene gravmyrt, edelgran og gullregn bør bekjempes.

Verne vurdering: Til tross for stedvis store skjøtselsinngrep har lokaliteten mange av de samme kvalitetene som er typisk for mye av det øvrige linde-hasselskogsarealet på Bygdøy. I tillegg er partiet med rik lågurtgranskog verdifullt, da dette er eneste lokalitet på Bygdøy med den hensynskrevende arten kanarigul slørsopp.



Smedbråten nord, skrent. Lok. 7. Foto: EB 21/6-17

3.8 Smedbråten, øst, skrent



Ikke undersøkt 2016. Ingen rødlistefunn i siste trettenårsperiode.

Id Naturbase: BN00064667

Naturtype: Kalkedellauskog

Utforming: Annen edellauskog

Naturtype NiN 2.1: T4-4,8

Vegetasjonstype: Alm-lindeskog

Naturverdi: B – Viktig

Utvalgt naturtype: nei

Antall rødlistearter: 2 (1 karpl.; alm, 1 sopp)

Vernestatus: ingen

Rødlistekategori, naturtype: - (men kan være elementer av kalklindeskog, VU)

Litteratur: Bendiksen et al. (2005)

Undersøkt: 5, 6/10-04 EB (beskrivelse oppdatert nov. 2016)

Nøyaktighetsklasse: <20 m

Områdebeskrivelse: Lokaliteten er en fortsettelse av lokalitet 7, og er en svært bratt, sørøstvendt skrent ned mot østligste del av Hengsengveien, innenfor den inngjerdete eiendommen Smedbråten.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Her er storvokst alm-lindeskog, i vest også en del hasselkratt. Skråningen ender i bunnen i plenarealer. I lia er det skredjord, og stedvis skifrig bergvegger som smuldrer lett. Grunnen er så ustabil at det er minimalt med undervegetasjon.

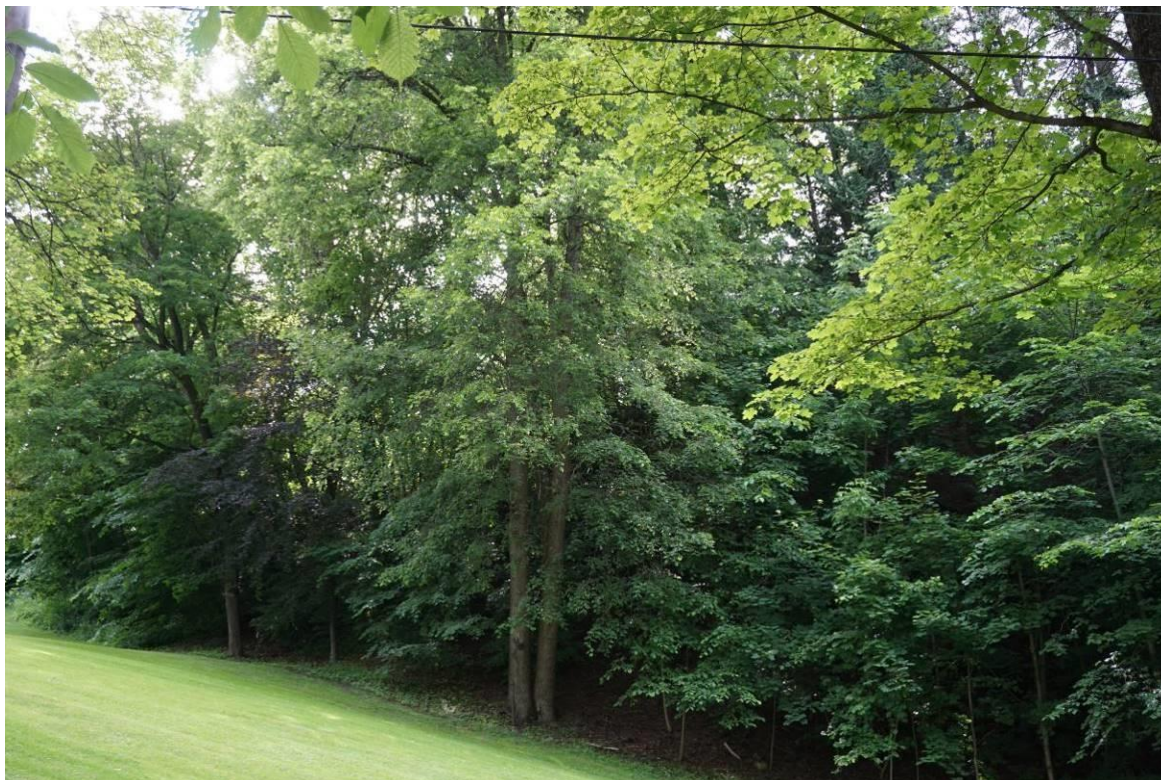
Artsmangfold: Fruktifisering av sopp synes i dette området kun å inntreffe fra år til annet. Skiferslørsopp (*Cortinarius nefastus*, EN) ble funnet i den bratteste delen av skrenten. Det ble el-

lers funnet blant annet traktkremle (*Russula delica* coll.), og bleklodden steinsopp (*Boletus reticulatus*) i nedre kantsone.

Bruk, tilstand og påvirkning. Som de andre bratte delene av denne eiendommen er området lite påvirket av skjøtsel.

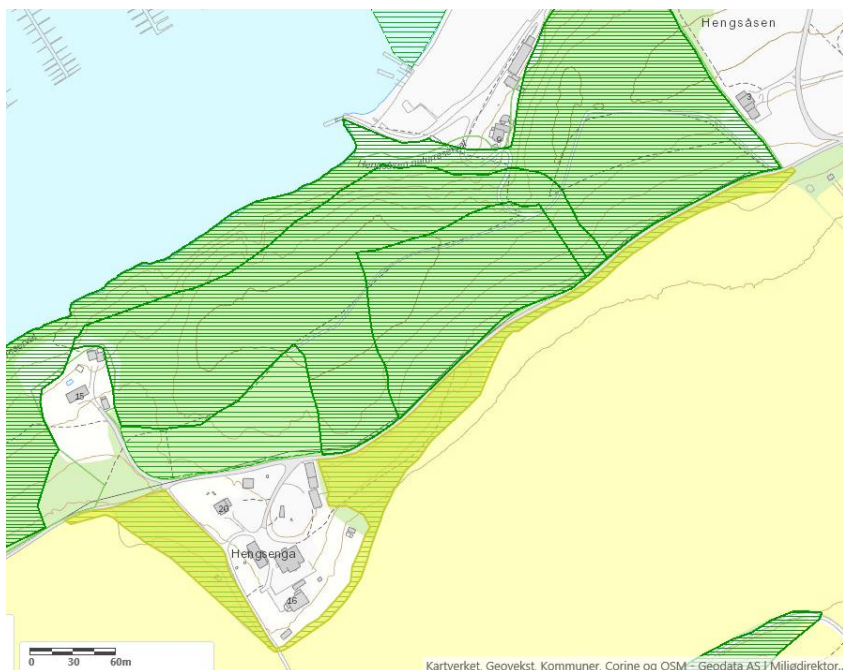
Skjøtsel og hensyn: Det anbefales at lokaliteten får ligge mest mulig urørt.

Verdivurdering: Området er verdifullt, ikke minst på grunn av den storvokste alm-lindeskogen. Området er en viktig del av helheten for Hengsåsen-området, og som en overgang mellom Hengsåsen og Dronningberget. Til tross for ustabil grunn må det forventes at det finnes flere kravstore og rødlistede sopparter her, særlig i kantsonene.



Smedbråten øst, skrent. Lok. 8. Foto: EN 20/6-17

3.9 Hengsengen



Id Naturbase: BN00064681

Naturtype: Hagemark (m. store gamle trær)

Vegetasjonstype: Kantkratt i veksling med andre kulturpåvirkede vegetasjonstyper

Delnaturtype: Rik hagemark med edellauvtrær

Naturverdi: C – Lokalt viktig

Utvalgt naturtype: nei

Antall rødlistearter: 1 (mose)

Vernestatus: ingen

Rødlistekategori, naturtype: -

Litteratur: Hauen 1947, Bendiksen et al. (2005)

Undersøkt: 4/7-03, 11/7-03, 7/8-03 KB, 24/9-03 TEB, 1/12-03, 20/6 EB

Nøyaktighetsklasse: <20 m

Totalareal: 10 daa

Områdebeskrivelse: Hovedelement er store gamle edellauvtrær knyttet til kulturlandskapet på begge sider av tunet på plassen Hengsengen, langs Hengsengveien. På vegetasjonskart er dette klassifisert som "varmekjær hagemarkskog". Skogen og bygningene er svært viktige som landskapselementer.

Dagens dyrkamark ved Hengsengen lå for få hundre år siden under vann. Den ble gradvis tørrlagt og så seint som på 1930-tallet drenert til dyrkbar jord. I 1947 var det ennå en bekk som løp gjennom enga fra Halsentjernet til Frognerkilen. Den dyrkede marka er ikke inkludert i denne naturtypen.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Det står flere store, gamle og til dels hule edellauvtrær i et belte innenfor veien; ask, spisslønn, eik og lind, og en plantet rekke av lindetrær østover mellom veien og jordet. Disse lindetrærne er omtalt av Hauen (1947) som "kjempstore", noe som kan bekreftes i dag. Enkelte av lindene har spettehull, som antagelig kan brukes som reirplass for arter som kattugle, skogdue og kaie. Små fragment med mer fuktighetskrevede urter vokser i grøftekanten.

I nedkant av Hengsengsveien, vest for Hengsengen gård og vest for de store lauvtrærne, ligger en fin liten sørskråning med tørrengvegetasjon med mye vill-løk, lakrismjelt og rødkjeks (obs. 2003).

Engarealet (også med spredte, store lauvtrær) i den slake bakken mellom veien og jordet øst for gården er svært artsrik. Svært vanlige til dominerende er hundegras, skogsveve, skogkløver og engrapp. Ellers finnes bl.a. liljekonvall (lokalt dominerende), storklokke, prikkperikum, markjordbær, *Rosa* sp, skogstorkenebb, skogvikke, åkermåne, hjorterot, fagerklokke, piggstarr og brunrot. Her er også en rekke innførte arter; stor forekomst av fórvalurt ned i jordekanten (trolig konsolidert seg siden 2005 da Tore Berg fant et par eks., jf. Artskart), *Robinia* sp., sibirtebusk, snøbær, vivendel, tartarleddved og duftskjærsmine.

Artsmangfold:

Karplanter

Et par sjeldne, eldre innførte arter er funnet i området: Løvehale ble samlet fra Hengsengen i 1944 (O). Nattsmelle (EN) ble sist samlet i 1993; denne arten vokste ved tverrveien mellom Hengsengen og Kongsgården (jf. Berg 2004). Ingen av artene synes observert senere.

Sopp

Skaftjordstjerne (*Geastrum pectinatum*) ble funnet nær Hengsengveien, sist i 2005.

Moser

Svøpkrusmose (*Weissia longifolia*, EN) er samlet på Hengsengen i 1897. Arten er knyttet til bar jord i jordbruksområder (Frisvoll & Blom 1997), sannsynligvis på den dyrkede marka nedenfor plassen Hengsengen (og ikke innenfor denne naturtypen). Siste funn fra Oslo er fra 1906.

Bruk, tilstand og påvirkning: Områdets utforming er sterkt kulturbetinget, gjennom tidligere beiting og for en stor del park/hagemessig skjøtsel.

Fremmede arter: Russekål, en art under sterk spredning, vokser i jordekanten (2003, 2017), og også kandaugullris ble observert (2017).

Skjøtsel og hensyn: Området er kulturbetinget og bør skjøttes. Det er viktig å bevare de store trærne, samtidig som et åpent preg beholdes ved hjelp av krattrydding. Kanten ned for Hengsengveien i vest må skjermes for jordbrukspåvirkning, for eksempel ved utvikling av en kant-sone ut i jordekanten. Den gamle, nå stort sett tapte ugrasfloraen i tilknytning til Hengsengen er interessant, men neppe mulig å reetablere uten ved å innføre artene på nytt og å holde dem i kultur. De gamle ugrasartene som er dokumentert fra Bygdøy Folkemuseum. Spesielt russekål og kanadagullris bør bekjempes.

Verdivurdering: Store gamle trær er viktig for en rekke vedlevende organismer, og det er også andre kulturlandskapsverdier representert. Trestammene har potensial for interessante epifytter. Lokaliteten er vurdert til verdi C – lokalt viktig. (inngangsverdi oppnådd på størrelse/tilstand/trær)



Lok. 9 Hengsengen, foto: EB 3/11-16



Lok. 9 Hengsengen med lok. 10 bøkeskogen i Hengsåsen i bakgrunnen, foto: EB 3/11-16



Hengsengen, lok. 9. Enga øst for tunet. Foto: EB 20/6-17

3.10 Hengsåsen/ bøkeskog)



Id Naturbase: BN00064665

Naturtype: Rik edellauvskog

Utforming: Rik lågurtbøkeskog (men plantet)

Naturtype NiN 2.1: T4-3(-4?) Lågurt(-kalk?)skog, tresjikt: bøk

Vegetasjonstype: Lågurtbøkeskog

Naturverdi: C – Lokalt viktig

Utvalgt naturtype: nei

Antall rødlistearter: 6 (ask + 5 sopp)

Vernestatus: del av Hengsåsen naturreservat (17/2-2012)

Rødlistekategori, naturtype: (lite relevant, ikke naturlig bestand)

Litteratur: Bendiksen et al. (2005)

Undersøkt: 4/7-03, 11/7-03, 7/8-03 KB, 24/9-03 TEB, 1/12-03, 27/9, 2/11-04, 5/10-16, 31/8-17 EB

Nøyaktighetsklasse: <20 m
Totalareal: 6,4 daa

Områdebeskrivelse: Området er et slakt til svakt hellende, sørvendt parti med relativt dypt jordsmonn midt på Hengsåsen, umiddelbart nord for Hengsengen gård, med Hengsengveien imellom. Arealet består av bøkeskog, plantet under kammerherre Holsts ledelse på 1880-tallet. Trolig har den erstattet en opprinnelig kanskje noe furuinnblandet edellausvskog,

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Noen meget grove bøketrær står ved gården i SV (brysthøydediam. opp i 75 cm). Disse tilhører åpenbart den eldste generasjonen av bøk, plantet for ca 130-140 år siden, men bestanden består ellers av yngre bøk med forskjellig alder. Det meste av skogen må være resultat av relativt nylig foryngelse i det relativt tette bestanden der det også kommer opp en del frøplanter. Undervegetasjonen er nærmest manglende her, bortsett fra en del hvitveis om våren. Vanligst er småplanter av bøk, spisslønn, ask og lind, mens det også inngår tilfeldige planter av bl.a. blåveis, leddved, liljekonvall, krossved, alperips og snøbær. Det er ytterst sparsomt med dødved.

Artsmangfold, sopp. Bestanden på Hengsåsen er en av de største bøkeskogsforekomstene i Oslo, og er for soppfloraen "et stykke Vestfold i miniatyr". Her er funnet noen av de vanligste bøkemykorrhizaartene. Dette er bøkerekremle (*Russula fellea*), rød bøkerekremle (*R. mairei*) og bøkerekiske (*Lactarius blennius*), samt blant annet bøkemusserong (*Tricholoma ustale*) og de rødlistede rosamelkriske (*L. acris*), og elfenbensvokssopp (*Hygrophorus eburneus*), begge NT. Elfenbensvokssopp, rosamelkriske og rød bøkerekremle har her sine eneste funnsteder i Oslo, mens bøkerekremle og bøkemusserong bare har ett funnsted i tillegg (hhv. Hovedøya 1882 og Bergskogen). Øvrige rødlistearter er stanknarrevokssopp (*Camarophyllopsis foetens*, VU), rødtuppsopp (*Ramaria botrytis*, NT) og kopperkremle (*Russula foetens*, NT). Stor reddiksopp (*Hebeloma sinapizans*) og panterfluesopp (*Amanita pantherina*) er av de vanligste artene her, akkurat som i de omliggende skogene med lind og hassel.

Tidligere er funnet blek kantarell (*Cantharellus pallens*) og blek ruterørsopp (*Xerocomus porosporus*) fra bøkeskogen på Hengsåsen.

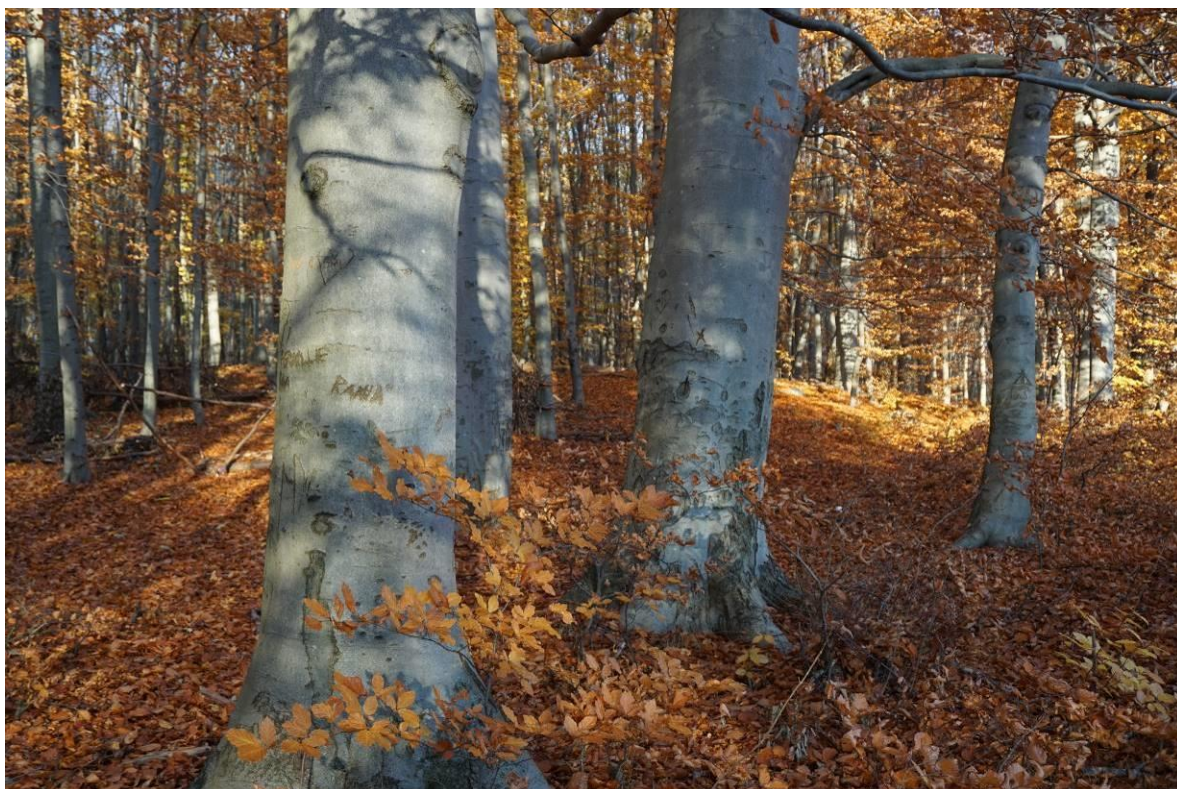
Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen er plantet, og mesteparten, som trolig er spredt sekundært, er fortsatt i et relativt ungt suksesjonsstadium. Arealet er muligens et tidligere engstykke.

Verdivurdering/ skjøtsel og forvaltningsforslag: Bøkeskogen på Hengsåsen har en viss estetisk og pedagogisk verdi, og er med å gi ekstra variasjon til det gamle kulturlandskapet som Bygdøy er. Isolert sett er arealet såpass lite i forhold til resten av åspartiet at det kunne vært bevart som et interessant kulturelement. Problemet er imidlertid at bøk er i ferd med å spre seg til større deler av Hengsåsen, med sine ellers rødlistete naturtyper (foreløpig som småplante og mindre trær). En opprettholdelse av bøkeskogen (med utvikling til å bli en moden bøkeskog) ville kreve en jevnlig oppfølging med å fjerne småplanter av bøk. I sum vurderes den plantede bøkeskogen som lite egnet for å bli opprettholdt i et naturreservat som har som formål å bevare det rike, opprinnelige kalkmangfoldet på Bygdøy. Vi foreslår derfor at bøkeskogen gradvis utfases (jf. Brandrud et al. 2018).

Denne utfasingen kan skje ved at man trinnvis tar ut yngre trær, og lar de eldste stå. Samtidig vil det være gunstig å skape mindre åpninger, slik at man kan (trolig ved planting) få opp en foryngelse av alm og eik. Det er også naturlig å prioritere uttak langs stien/gangveien som danner innergrense for bøkebestanden. (Noen få bøketrær vokser på nordsida av stien.) Det foreslås at uttaket skjer ved hogst, og at stammer/greiner fjernes, bortsett fra enkelte, noe grovere stammer som kan legges igjen av hensyn til mangfold knyttet til dødved. Når de gamle bøketrærne etterhvert går overende, bør de få lov til å ligge på stedet, eller på annet, egnet sted i reservatet. Platanlønn og edelgran kan også få et økt oppslag i åpninger, og bør prioriteres fjernet, sammen med fjerningen av bøkoppslag (se nærmere råd hos Brandrud et al. 2018).

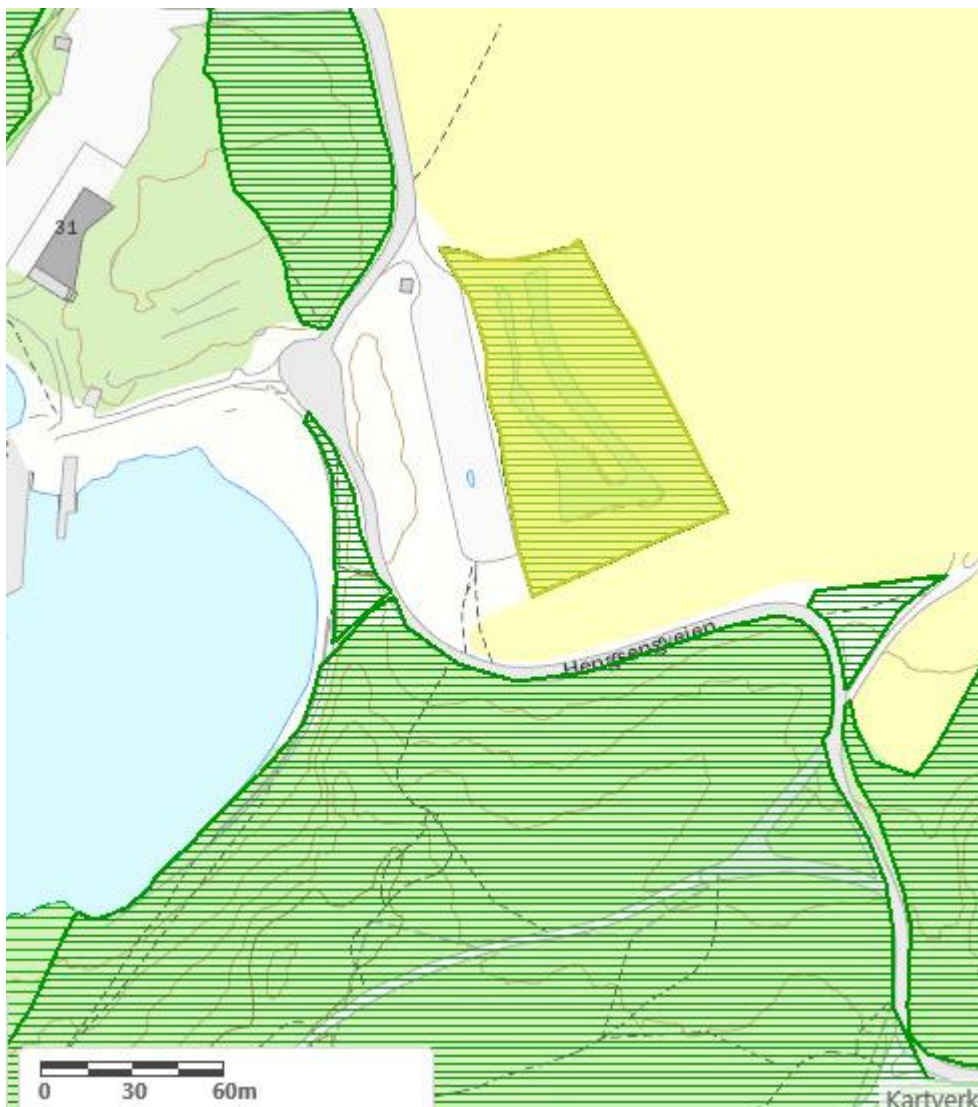


Bøkeskogen ved Hengsengen, lok. 10, foto: EB 5/10-16



Bøkeskogen ved Hengsengen, lok. 10, i senhøstdrakt, foto 3/11-16 EB

3.11 Hengsengen sør, Halsentjernet



Id Naturbase: BN00064655

Naturtype: Dam

Vegetasjonstype: Kulturpreget fukt- og vannvegetasjon

Naturverdi: B - Viktig

Antall rødlistearter: 2 (karplanter), i tillegg: 1 amfibium

Litteratur: Høiland (2003)

Siste undersøkelsesdato: 11/11-16, 16/8-17 EB

Nøyaktighetsklasse: <20 m

Områdebeskrivelse: Lokaliteten er en i nyere tid nylig oppgravd dam like ved parkeringsplassen, samt tidlige suksesjonsstadier av fuktighetskrevede vegetasjon i tilknytning til dammen.

Historikk: For ca. 500 år siden gikk sjøen fra Frognerkilen helt inn til bunnen av Hengsengen, til "Halsvika". Her dannet det seg et grunt tjern, Halsentjernet. Tjernet grodde gradvis igjen, og ble for en del år siden ødelagt ved bygging av en stor parkeringsplass. I tillegg er det foretatt gjentatte dreneringsinngrep i tilknytning til dammen, og vann fra dammen pumpes i dag ut i sjøen ved Bygdøy sjøbad.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Det overordnede vegetasjonsbilde er ikke omtalt hos Bendiksen et al. (2005), men var pr. 2016/17 følgende: Mesteparten av arealet er sterkt dominert av takrør, mens mindre parti i nord er dominert av bredt dunkjevle, og strandrør er vanlig. Hist og her vokser mannasøtgras. Langs kanten finnes arter som sverdlilje, mjørdurt, fredløs, kattehale, myrrapp og –rørkvein. Det er også mer ugraspregete arter, som åkertistel, stormaure, stornesle og grasstjerneblom og buskvegetasjon av svartvier, selje, gråselje og bjørk. Vannspeilet har stor dekning av andemat. Videre er beskrevet hos Bendiksen et al. (2005): Det er mange lokalt sjeldne arter rundt dammen, og det er også et potensial for økt biologisk mangfold i framtida. Langs stien finnes rester av typisk damkantflora, med arter som flikbrønsløse, ... tiggersoleie og krypsoleie. Det er uvisst om en del av sumpartene er innplantet, men i så fall er norske arter benyttet.

Artsmangfold: To rødlistede karplanter er registrert ved og i dammen; 1) froskebitt (EN). (Sprørarve er tatt ut av rødlista.) Ifølge Berg (2004) er denne arten også funnet på vestsiden av parkeringsplassen. Froskebitt er helt sikkert innplantet (jf. også Høiland 2004). Såvidt vi vet er det ikke kjent hvorvidt populasjonen har overlevd de store inngrepene som er utført arten ble funnet her. 2) Korsandemat (NT) ble funnet her i 2006.

Rødlistearten storsalamander (NT) ble observert et par ganger i tilknytning til den gamle dammen (Kim H. Hartvig, Bård Bredesen pers. medd.). Siden ble dammen fylt igjen. Dagens dam ligger omkring 50 til 100 m fra den gamle, og her ble storsalamander registrert i 2008 (Artskart 2016).

Bruk, tilstand og påvirkning: Parkeringsplass og fulldyrka mark er anlagt helt inn til dammen, noe som reduserer dens verdi. Selve dammen er jo også i stor grad et nytt kulturprodukt.

Skjøtsel og hensyn: En slik dam ville få mye større verdi for mangfoldet av planter og dyr hvis de naturlige vannveiene fikk reetablere seg. Fjerning av parkeringsplassen og tilbakeføring til sumpvegetasjon bør vurderes. Det bør også vurderes om utpumpingen av vann til sjøen kan opphøre.

Verdivurdering: De fuktige forholdene rundt den nygravde dammen gir økologiske muligheter som er annerledes enn de fleste andre steder på Bygdøy. En rekke invertebrater er registrert her (Artskart), og det er potensial for etablering av rødlistede arter som er avhengig av denne typen vegetasjon. Med sitt artsinnhold inkludert forekomst av storsalamander, vurderes naturverdi som B – viktig.



Lok. 11 Halsentjernet, foto: EB 11/10-16

3.12 a Kongeskogen

Det ble etter grundig overveielse etter forrige gangs undersøkelse (Bendiksen et al. 2005) valgt å beholde Kongeskogen som en samlet lokalitet, til tross for mosaikk av ulike skogtyper og ulik grad av kulturpåvirkning. Et unntak er utskilt kalklindeskog i nordvest, lok. 12b. Det ble ikke gjort noen detaljert undersøkelse i 2016/17, men det synes ikke å være store endringer med hensyn til inngrep/naturforhold sammenliknet med den gangen.

Det utelukkes likevel ikke at det kan være aktuelt ved nærmere undersøkelser (og god soppesong) å foreta en mer eller mindre omfattende oppdeling. Forvaltningsmessig vil det kunne være av særlig interesse å finne ut om det kan finnes mindre områder som burde skilles ut som A-verdi og hvor det eventuelt kunne være aktuelt å kanalisere ferdsel utenom de aktuelle arealer, om det var snakk om slitasjesvake kalkskogs-naturtyper.



Id Naturbase: BN00064652

Naturtype: Kalkbarskog (samt også i mosaikk med fattigere typer)

Utforming: Urterik kalkfurskog

Naturtype NiN 2.1: T4-7, 8, 3

Vegetasjonstype: (bl.a.) Kalklågurtskog og lågurtskog

Naturverdi: B - Viktig, med noen småflekker med A - verdi (grunnlendte kalkfurskogsområder med liten synlig hogstpåvirkning).

Utvalgt naturtype: nei

Antall rødlistearter: 16 (7 karplanter, 2 moser, 7 sopp)

Vernestatus: - (har vært foreslått som landskapsvernområde)

Rødlistekategori, naturtype: NT (kalkfurskogsområdene; lågurt-lyngfurukalkskog)

Litteratur: Bjørndalen & Brandrud (1989), Bendiksen et al. (2005)

Undersøkelsesdato: 29/5-03, 26/7-03 KB, 14 og 17/11-03, 28/10-04, 1/11-17 EB (kort befart og beskrivelse oppdatert for rødlistearter)

Nøyaktighetsklasse: <20 m

Områdebeskrivelse: Lokaliteten omfatter storparten av halvøyas vestlige del. Det er grunnlendt og hevet opp over det lavereliggende jordbrukslandskapet med marin leire i øst hvor Kongsgården ligger. Området er godt avgrenset, når opp i 35 m o.h., og dekker mer enn 450 daa. Ordoviciske sedimentbergarter (etasje 4) er helt dominerende (lite felt med etasje 2-3 helt i sør). Dette mønsteret brytes av en SSØ-NNV-gående gang med permiske eruptivbergarter (Hukgangen; jf. Dons et al. 1996), som skjærer gjennom den østlige delen og som er en markert rygg som er særlig tydelig nordover fra krysset Frølichs vei/Rideveien. Kongeskogen ligger ellers som et rolig bølgende landskap hvor den topografiske forskjellen mellom konvekse og konkave partier forsterkes gjennom forskjellene i vegetasjonstyper og dominerende treslag.

I forhold til Bjørndalen & Brandruds (1989) avgrensning inkluderes her et areal helt i sør, som på vegetasjonskartet er klassifisert som "rik ødeeng". Dette er i dag skog og bør sees som en del av Kongeskogen.

Kongeskogen har en interessant kulturhistorie som det ikke er rom for å ta opp her, men det velutbygde nettet av turveier bør nevnes. Prins Frederik av Hessen startet med å anlegge turveiene da han var visestattholder i Norge tidlig på 1800-tallet. Kong Karl Johan og Oscar II fortsatte med turvei- og stibyggingen. Turveiene er fremdeles viktige ferdselsårer for friluftslivet i Kongeskogen.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: På vegetasjonskartet over Bygdøy (Oslo kommune 1982) deles vegetasjonen inn i kalkfurskog, lågurtgranskog og blåbærgranskog (på syenittryggen). Syenittryggen er direkte feilklassifisert på vegetasjonskartet. Dette er ut fra kartseriens terminologi en bærlyng-barblandingsskog, mens blåbærgranskog ikke finnes i området. Kartet gir et forenklet bilde og synes å ta utgangspunkt i topografi/markslagsgrenser. I virkeligheten er Kongeskogen en mosaikk av furskog, granskog, bjørkeholt, gråorfuktskog, hasselkratt og blandingsskog med rogn, hegg, osp, rødhyll, ask, gråselje, selje og spisslønn. Vegetasjonsbeskrivelsen vanskeligjøres også av flere plantede treslag som bøk, edelgran og lerk.

Furu er et viktig treslag over det meste av arealet. Kalkfurskogavmerkningene på vegetasjonskartet stemmer derfor overens med de tørreste og mest grunnlendte kalkfurskogsarealene hvor grana er lavvokst og mer underordnet. Mye av det som er klassifisert som lågurtgranskog kan bedre karakteriseres som en lågurtfurskog, hvor mengden gran varierer avhengig av jorddybde og fuktighetsforhold. Således er de mer rene partiene med lågurtgranskog begrenset til de mest markerte forsenkningene.

Kartets inndeling i vegetasjonstyper er uansett svært nyttig idet de to utskilte hovedtypene i stor grad stemmer overens med nyere tids hogstinngrep, som i stor grad synes å ha konsentrert seg om uttak av gran. Dermed er de utskilte tørrere kalkfurskogene de minst berørte og med gammelskogspreg. Det har opplagt vært mer gran i den naturlige lågurtfurskogen enn

hva det er i dagens skog. Det er også et påfallende stort oppslag av smågran, noe som kan tyde på suksessjon fra tidligere hogst. Mye edellauvtrær i disse partiene antas delvis å være naturlig, delvis å være utslag av at skogen er i et yngre suksessjonsstadium. Særlig spisslønn er vanlig. Ellers vokser hassel over hele arealet, også som vanlig i de tørreste delene. Enkelte steder er det også tydelig tegn på hogst av furu, og i deler av de tørreste arealene finnes partier hvor furu danner tett ungskog. Flere steder, og ikke minst i nord, vokser store furutrær med tjukk stamme og skjoldbark.

Store deler av arealet har et relativt fattig preg. Like fullt er kalkindikatoren framfor noen, blåveis, svært vanlig i Kongeskogen. På særlig blåveisrike partier er det ofte mye hassel, mens tyttebær og snerprørkvein karakteriserer noe fattigere partier. Vanlige er også fingerstarr, skogsveve, hengeaks, skogfiol, liljekonvall, firblad, maiblom, hårfrytle, alperips, gaukesyre, hvitveis, skogvikke, blåbær og markjordbær. I bunnsjiktet er det mye vanlig sigdmose (*Dicranum scoparium*). Som nevnt av Bjørndalen & Brandrud (1989) er det langs brattkantene mot sjøen sørover mot Paradisbukta flekker med mer urterik kalkfuruskog, ofte dominert av liljekonvall og med noe rødflangre, blodstorkenebb og hjorterot.

Vest for Strømsborg er det en gråor-askeskog. Biologisk sett er skogen pr. i dag ikke spesielt interessant, tydelig påvirket av ei markert grøft tvers gjennom bestandet (sist observert nov. 2017). Østsida er dominert av ask og med sumpvegetasjon dominert av mjørdurt og enghumleblom. Vest for grøfta dominerer relativt ung bjørk og med tette oppslag av smågran som følge av uttørringseffekten. Lokaliteten burde være et interessant restaureringsobjekt, se nedenfor. Langs de tallrike stiene i Kongeskogen finner vi mange kulturspredte arter som groblad og ullborre, og nitrofile arter som hundekjeks og bringebær.

Artsmangfold:

Karplanter

Som også fremhevet av Bjørndalen & Brandrud (1989) er furuskogene i Kongeskogen mer artsfattige og mindre mangfoldige enn kalkfuruskogene på øyene i Indre Oslofjord. Av karplanter skal særlig nevnes et gammelt belegg av den rødlistede bittergrønn (*Chimaphila umbellata* EN). Siste belegg er fra 1930. På noen av de eldre, udaterte beleggene er forekomsten spesifisert til å være ved Paraplyen, som var et serveringssted i Kongeskogens nordre del. Ved et nøyte søk etter arten i 1990 ble den ikke gjenfunnet (Klaus Høiland, pers. medd.). Det kan likevel ikke helt utelukkes at arten finnes i området.

Den rødlistede arten trollnype (rødlistet som VU) ble samlet sør i Kongeskogen i 1996. Imidlertid dreier dette seg ganske sikkert om en form av trollnype som står igjen etter et av losjihusene som fantes her, og ikke den viltvoksende typen av trollnype. Forekomst av eplerose (rødlistet som NT) må også antas opprinnelig innført (Elven i Lid & Lid 1994). Disse to er ikke telt med i antall rødlistearter. Foruten ask (VU) er ellers gjort rødlistefunn av sølvasal (NT), fagerrogn (NT), svartmispel, (VU, 1935, Paradisbukta, vel usikkert om finnes lenger) og villeple (VU). Ansvarsarten rognasal forekommer som enkeltindivid flere steder i Kongeskogen.

Nikkesmelle (NT) er funnet på odden sør for Paradisbukta. Aksveronika (VU) er funnet lenger nord.

I Kongeskogens nordre del (nord for P-plassen), vel synlig fra veien ned til Bygdøy sjøbad, vokser en god forekomst med mattestarr (*Carex pediformis*) (evt. lok. 12b). Den vokser også nær stien fra parkeringsplassen ned mot Paradisbukta, i et område med plantet bjørk. Sanddodre er et sjeldent, men kulturtilknyttet ugras. På Bygdøy er arten samlet i "Kongesko-ven, ved stranden" i 1892.

Tabell 1 Rødlistede sopparter funnet i Kongeskogen. (Truethetskategorier: EN – sterkt truet, VU – sårbar, NT – nær truet)

Latinsk navn	Norsk navn	Truethetskategori
<i>Auricularia mesenterica</i>	Skrukkeøre	NT
<i>Camarophylloopsis foetens</i>	Stanknarrevokssopp	VU
<i>Camarophylloopsis micacea</i>	Gulfotnarrevokssopp	EN
<i>Geastrum striatum</i>	Kragejordstjerne	VU
<i>Hygrophorus nemoreus</i>	Lundvokssopp	NT
<i>Lactarius citriolens</i>	Duftsvovelriske	NT
<i>Postia floriformis</i>	Blomsterkjuke	NT

Sopp

Stort areal og stor økologisk variasjon gir en relativt artsrik soppflora. Den surere Hukgangen er sannsynligvis årsaken til forekomst av mange typiske surbunnsarter. Det er funnet 7 åtte rødlistede sopparter i Kongeskogen (**tabell 4**). Kalkfuruskogarealene synes ikke å være voksested for mer spesielle arter typisk for denne skogtypen. Dette kan skyldes sterk kulturpåvirkning og aktivt skogbruk gjennom lang tid og dermed brutt kontinuitet. Kongeskogen er den lokaliteten på Bygdøy som har flest sopparter knyttet til gran og bjørk.

Blomsterkjuke (*Postia floriformis*), funnet på furustokk i 1929, må antas å være utgått, særlig med tanke på den parkmessige skjøtselen med svært lite død ved.

Andre arter som kan nevnes er konglepiggsopp (*Auriscalpium vulgare*), sølvgrå rødspore (*Entoloma araneosum*), rødsporesoppen *Entoloma lanuginosipes* (Gulden & Markussen 1981) og agurkhatt (*Macrocystidia cucumis*). *Camarophylloopsis micacea* er ellers i Norge kun funnet noen få steder. I gråor-askeskogen er funnet blek barkhette (*Mycena hyemalis*). Typiske kalkfuruskogsarter belagt fra Kongeskogen er kakaoreddiksopp (*Hebeloma laterinum*) og ringløs smørsopp (*Suillus granulatus*).

Moser

A. Pedersen (2004) undersøkte to delområder i Kongeskogen: en nordhelling med kalkfuruskog sør for Bygdøy sjøbad i Kongeskogens nordlige del (kan være helt eller delvis innenfor utskilt lok. 12b, kalklindeskog med mye furu) samt strandklipper mellom Villa Gjølø og Paradisbukta. På strandklippene fant han den rødlistede arten småklokkemose (*Encalypta vulgaris*, VU) på tørr, kalkrik jord på en smal skiferhyll. Funnet indikerer at også andre kalkbergmoser fremdeles kan finnes i området. Fra området ved Villa Gjølø er 33 mosearter dokumentert, hovedsaklig kalkelskende, tørketålende arter. Artslista fra nordhellinga nord i Kongeskogen er på 49 arter, også her med et tyngdepunkt av varmekjære, kalkelskende arter. Den rødlistende arten bakkellundmose (*Brachythecium campestre*, DD) ble samlet "ved Chr. Aug. Minde" i 1897.

Bruk, tilstand og påvirkning: Kongeskogen er med sin spesielle beliggenhet sterkt kulturpåvirket, og skogsdrift har påvirket området gjennom fire – fem hundre år. I.-A. Pedersen (1988) angir kraftig hogst før ca 1550, rundt 1750 og i perioden 1820-1838. Store deler av skogen blåste ned under en orkan i 1775, trolig dels som følge av hard hogst før dette. De eldste av de nålevende furutrærne skal være fra tida etter disse vindfellingene (skjønt det ville være nærliggende å anta at de kraftigste er eldre). På 1800-tallet økte bevisstheten omkring arealets rekreasjonsmessige betydning, og det ble iverksatt parkmessig skjøtsel, og småplanter av furu ble trolig plantet ut fra egen planteskole. Rekreasjonsskjøtsel har vært en erklært driftsmålsetting fra 1945, med avstandsregulering, fjerning av uønskete trær, systematisk fjerning av krattvegetasjon og fremelsking av mest mulig rene furubestand på grunnlendte og tørre åser. Noen steder finnes rene lauvbestand, linjeplantet bjørk øst for turveien på høyde med litt sør for Kafeskjær, samt en bestand av bøk. Ellers finnes plantet hemlock, edelgran og lerk i området, blant annet i den nordligste delen, nordvest for P-plassen. Det synes å ha vært en trend mot større variasjon i den faktiske skogbehandlingen fram mot 1966/67, mens det senere utviklet seg en tendens mot mer bestandsskogbruk, med kulturer av gran, avvirkning av overstandere og bruk av småflatehogst.

Med sentrumsnær beliggenhet, lett terreng og stor naturskjønnhet er Kongeskogen et svært mye brukt rekreasjonsområde. Det er et yndet sted for hundeturgåere. I tillegg til hovedturveien som omkranser skogen, samt Frölichs vei som skjærer gjennom fra øst til vest midtveis, er det et nett av store stier gjennom hele området, og også et svært tett nett av småstier. Det lette terrenget gjør at naturlig kanalisering er begrenset (med unntak av hogstinngrep/tette plantefelt og noen brattere skrenter i forbindelse med syenittryggen). Storparten av arealet er beferdet i større eller mindre grad. Dette gir en viss slitasje over det meste av arealet. Storparten av området har likevel preg av opprinnelig vegetasjon. Unntaket er kyststripa fra Paradisbukta og sørover, der dels badeplassen, dels andre inngrep sørover (gamle "losjihus"), har gjort at undervegetasjonen til dels er helt omformet.

Kongeskogen bærer i dag preg av at store gamle furutrær og generelt grunnlendte områder er lite berørt av inngrep, mens øvrig areal til dels er klart hogstpåvirket med en del ungskog. Det er ingen større hogstflater, men en del småflater og frøtrestillinger, særlig i midtre deler.

Fremmede arter (pr. 2005): Det er mange innførte arter i Kongeskogen. Flere av disse er fullstendig naturalisert, og denne spredningen er uønsket. Mange arter er bevisst utplantet, andre er spredd via fugler og pattedyr. Ved minnesteinen ute ved sjøen vokser nesten kun introduserte arter, som sibiretebusk, svensk asal og filtkorsved. Ellers finnes invaderende arter som platanlønn, hemlock, bøk, gravmyrt, snøbær, spirea-arter, mispelarter, syrin og gulltvetann.

Skjøtsel og hensyn: Fra slutten av 1980-tallet foreligger tre separate anbefalinger om Kongeskogens framtid, som begge vektlegger natur- og rekreasjonsmessige verdier. Bjørndalen & Brandrud (1989) har klassifisert området som del av et større regionalt verneverdig (**) område som omfatter både Kongeskogen og Hengsåsen. Her er vernemotiver, verneverdi og skjøtselsråd detaljert beskrevet. I.-A. Pedersen (1988) har laget forslag til en skjøtselsplan for Kongeskogen der det anbefales ulike former for kontrollert skjøtsel og parkmessig behandling av arealene. Bjørndalen & Brandrud (1989) skriver følgende: "Det kan også oppstå en konflikt mellom ønsket om å skjømte området som parkskog og det å bevare området mest mulig som naturskog. Vi tror imidlertid ikke dette er noe stort problem hvis man søker å bevare det eksisterende preget på skogen." De anbefaler størst mulig grad av naturlig foryngelse, og en selektiv uttynning av unggran framfor furu, blant annet for å opprettholde et åpent preg. Videre anbefales å redusere sterkt på krattrydding, særlig av hassel, som er en naturlig bestanddel av skogen. Bjørndalen & Brandrud (1989) skriver at en moderat grad av plukkhogst kan tillates. (#NB-nye, grønne rapp. Fra Jon, må refereres). Valaker (2005) søker i en mastergradsoppgave å finne kompromisser mellom ulike brukerhensyn og naturverdier, men foreslår en god del inngrep, blant annet i form av tynning for å få fram et lysere bestandsbilde. Det er gjort bestandsvise anbefalinger.

Vi vil her primært foreslå å overlate de gammelskogspregete delene til fri utvikling, inkludert at trær får eldes og dø naturlig for å kunne gjenskape et element av død ved som har vært sterkt redusert gjennom lang tid og som har redusert det naturlige biologiske mangfoldet. For trær som innebærer en særlig sikkerhetsrisiko langs beferdte traseer, kan spesielle tiltak som for eksempel kronereduksjon vurderes for at trærne kan stå så lenge som mulig. Ved felling av eldre trær som innebærer en sikkerhetsrisiko, bør det døde trevirket fortrinnsvis plasseres lokalt for nedbryting. For ungskogene kan man trolig benytte en del av de anbefalinger som er gitt hos I.-A. Pedersen (1988), men hvor det langsiktige mål burde være å akselerere suksjonen mest mulig mot en naturlig tilstand. Det er ikke ønskelig med kommersiell skogsdrift i et område der det er dokumentert såpass store natur- og rekreasjonsverdier. Det er imidlertid klart at man må opprettholde skjøtsel knyttet til rydding av stier og gangveier. Alt i alt slutter vi oss til det Bjørndalen & Brandrud (1989) uttalte - sitert ovenfor, skjønt plukkhogst bør kun skje i skjøtselsøyemed.

Den utstrakte bruken av Kongeskogen i rekreasjonssammenheng fører nødvendigvis til slitasjeproblemer. Det bør etableres informasjonsmateriale om natur og kultur langs de viktigste ferdselsårene hvor det også henstilles til turfolk om å vise hensyn og aller helst holde seg til

turveiene. En økt bevissthet blant befolkningen kan, i kombinasjon med friluftslivsinteressene, gi et vesentlig bidrag til bevaring av naturen i området.

Fremmede arter er det svært mye av i Kongeskogen, både når det gjelder antall arter og mengde. En rekke utenlandske bartrær er innplantet. Disse treslagene er det viktig å fjerne for å hindre videre frøspredning og endring av den naturlige vegetasjonen. Det samme gjelder platanlønn og bøk, buskene snøbær, syrin og hekkspirea samt urtene gravmyrt og gulltvettann. I området ved Paradisbukta er det en rekke gjenstående hagearter etter "Kongehusene". Mange av disse har forholdsvis liten spredning (f. eks. roseartene nevnt av Berg 2004). Verdien av disse artene er dessuten ikke bare rent naturmessige, men de er også kulturminner etter denne bebyggelsen. Eiendommen Villa Gjøl er ikke inkludert i lokaliteten, og er ikke undersøkt botanisk.

Gråor-askeskogen vest for Strømsborg bør restaureres ved at grøfta gjenfylles og granoppslag fjernes.

Verdivurdering: Om området ikke isolert er vurdert som nasjonalt verneverdig, skal det fremheves den store verdi som ligger i det betydelige arealet til Kongeskogen, og hvor en stor del er kalkfuruskog/lågurfuruskog, rødlistet som NT (under NiN 1.0-typene lågurt-lyngfuruskog og lågurt-lyngfurukalkskog). De fleste kalkfuruskogsreservater i Norge, og spesielt i Oslofjorden er små, og kalkfuruskogen på Bygdøy er av ikke ubetydelig størrelse i denne sammenheng. I lokal sammenheng er det av stor interesse at Kongeskogen/Hengsåsen, inkludert edellauvskogsareal, bevares som et reliktområde for vegetasjon som høyst sannsynlig en gang dekket store deler av nåværende Oslo by.

Arealet vurderes samlet sett til B-verdi (viktig), jf. den sterke heterogeniteten, spesielt med hensyn til kulturpåvirkning og tidligere store hogstinngrep.



Lok. 12 Kongeskogen, viktig turområde både for unge og gamle på 90 pluss, foto: EB 5/4-1

3.12b Kongeskogen, lier mot Bygdøy sjøbad



Id Naturbase: BN00064672
 Naturtype: Kalkedellauvskog
 Utforming: Kalklindeskog
 Naturtype NiN 2.1: T4-8,12 med dominans av lind og hassel
 Vegetasjonstype: Alm-lindeskog
 Naturverdi: A – Svært viktig
 Utvalgt naturtype: Ja
 Navn på utvalgt naturtype: U05 – Kalklindeskog
 Antall rødlistearter: 5 (ask, alm og 3 sopp)
 Vernestatus: ingen
 Rødlistekategori, naturtype: VU (Kalklindeskog)
 Undersøkt: 16/8, 30/8, 13/9, 9/10-17 EB
 Nøyaktighetsklasse: <20 m

Innledning: Dette er liene helt nord/nordvest i Kongeskogen, som her er skilt ut som egen naturtypelokalitet kalklindeskog, da det har vist seg at arealet tilfredsstiller definisjonen for denne naturtypen. Bortsett fra et ryggparti med kalkfurskog nordøst i Kongeskogen er lokaliteten en slags fortsettelse vestover av Reinsdyrlia. Hovedpartiet i nordøst er ei konkav, nordvendt li opp fra Christian Fredrerijs vei. Polygonet strekker seg videre over ryggen (den geologiske Hukgangen) og inkluderer også en nordvestvendt skråning ned mot sjøbadvika og krysser så vidt stien mellom sjøbadet og hovedturveien gjennom Kongeskogen.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lindetrærne som definerer naturtypen er bortsett fra noen få kraftigere trær gjennomgående relativt unge og tynnstammete, og det er en svært gradvis overgang særlig mot kalkfurskog. Det er også partier karakterisert av stor tetthet av hassel. Foruten nevnte treslag er det også innslag av spisslønn, alm, bjørk, osp, rogn, hegg og gran, og det er relativt mye småtrær av edelgran. Feltsjiktet utgjøres av en typisk lågurtflora med bl.a blåveis, skogsveve, knollerteknapp, markjordbær, fingerstarr, hengeaks,

snerprørkvein, teiebær, gaukesyre, skogfiol, skogstorkenebb, og det er også liljekonvall, kantkonvall, firblad. Videre finnes tysbast, leddved, *Rosa* sp. og alperips. Stedvis dominerer storkransmose (*Rhytidiadelphus triquetrus*) i skogbunnen.

Artsmangfold: Røddlistearter: Foruten ask og alm er det registrert 3 rødlistede sopparter; lindekorallsopp (*Ramaria krieglsteineri*, EN), gulgrønn melslørsopp (*Cortinarius flavovirens*, EN) og edelslørsopp (*C. serratissimus*, VU).

Bruk, tilstand og påvirkning: At storparten av lauvtrærne har et ungt preg og at det er så mye hassel kan indikere hogstinnngrep lenger tid tilbake. Her kunne også økologisk sett grana ha spilt en større rolle, men det er kun noen få store trær, mest i kant og knapt noe foryngelse. Trolig vil lindetrærne konsolidere seg over tid. Bortsett fra den store stien nevnt ovenfor som så vidt krysses i sør, er dette arealet relativt bratt og trolig i minimal bruk som turområde. Det er en mindre sti fra veien i nord som synes å kanalisere den ferdsel som er.

Fremmede arter. Kun små edelgran, men mange.

Skjøtsel og hensyn. Området bør få utvikles fritt til en mer moden kalklindeskog. Edelgran bør systematisk fjernes. Det er foreløpig en enkel oppgave.

Verdivurdering. Området utgjør et vestlig endepunkt av kalklindeskogene som strekker seg over hele den nordlige delen av Bygdøy med Dronningberget og Reinsdyrlia. Den har stort potensial både med hensyn til å oppnå en mer moden skogtilstand og til å bli voksested for flere sopparter i kalklindeskogselementet. men også pr. i dag er det registrert tre arter i høy truet-hetskategori. Foreløpig vurderes området som viktig, verdi B.



Lok. 3.12b Kongeskogen, lier ved Bygdøy sjøbad

3.13 Kongeskogen, åpen kalkmark



Id Naturbase: BN00064647

Naturtype: Åpen kalkmark

Utforming: Åpen grunnlendt kalkmark i Oslofeltet

NiN 2.1: T2-8 Åpen sterkt kalkrik grunnlendt lavmark

Vegetasjonstype: Bergknaus

Naturverdi: A – Svært viktig

Utvalgt naturtype: Nei

Antall rødlistearter: 5 (4 karpl., 1 lav)

Vernestatus: - omfattes av foreslått landskapsvernområde

Rødlistekategori, naturtype: VU (åpen grunnlendt kalkmark i boreonemoral sone)

Undersøkelsesdato: 11/10-16, 27/6-17 EB

Nøyaktighetsklasse: <20 m

Innledning: Særlig nordre halvdel innenfor avgrensningen er lett tilgjengelig og typisk åpen kalkmark. Mot sør blir det stadig brattere bergsua ned mot sjøen, og lokaliteten stopper der det etter hvert blir mest bare nakent berg og lite vegetasjon.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Særlig ytre del har lite løsmasser og er derfor naturlig relativt åpent, men relativt små og åpenbart relativt unge furutrær viser at det pr. i dag er mer åpent enn naturlig. Buskvegetasjonen er mangfoldig, med foruten furu også einer, rogn, berberis, *Rosa* sp., dvergmispel, eik, osp og geitved. I feltsjikt vokser blant annet hjorterot, kantkonvall, bergmynte, bakkemynte, prikkperikum, blodstorkenebb (dels dominerende), markjordbær, fingerstarr, enghavre, dunkjempe, bergskrinneblom, markmalurt, teiebær, skogkløver, skogvikke, sauesvingel, blåklukke, tiriltunge, bakketimian, gulmaure, lakrismjelt, hvit og bitter bergknapp og melbær og i bergsprekker murburkne og svartburkne.

Artsmangfold: Rødlistearter: Villeple (VU), knollmjørdurt (NT), alm (VU) og ask (VU), dessuten laven *Squamaria degelii* (VU) (strandberg, Artskart, 1991) .

Bruk, tilstand og påvirkning: Det er en viss slitasje her særlig i badesesongen, ved at folk finner småstier og passasjer og finner sine egne mer «private» badeplasser. Litt mer krunglete småstier brukes også som tursti for dem som liker å gå utenfor allfarvei. Likevel er mye av arealet så berglendt og vanskelig å ferdes i at vegetasjonen her har god naturlig beskyttelse.

Fremmede arter. Sprikemispel notert.

Skjøtsel og hensyn. Området representerer en artsrik og sjelden Oslofjordstype som er utsatt og har lite areal. Lokaliteten ligger rimelig beskyttet til med den bratte vestsida av Kongeskogen på innsiden. Det må ses i samband med resten av Kongeskogen, og det anbefales at det ikke etableres tilretteleggende tiltak som øker ferdselen her.

Verdivurdering. Arealet er forholdsvis stort, og har et karakteristisk artsutvalg for naturtypen i Indre Oslofjord. Lokaliteten skåres høy vekt på størrelse og i tillegg høy vekt for påvirkning og middels vekt for tilstand. Dette utløser verdi A.

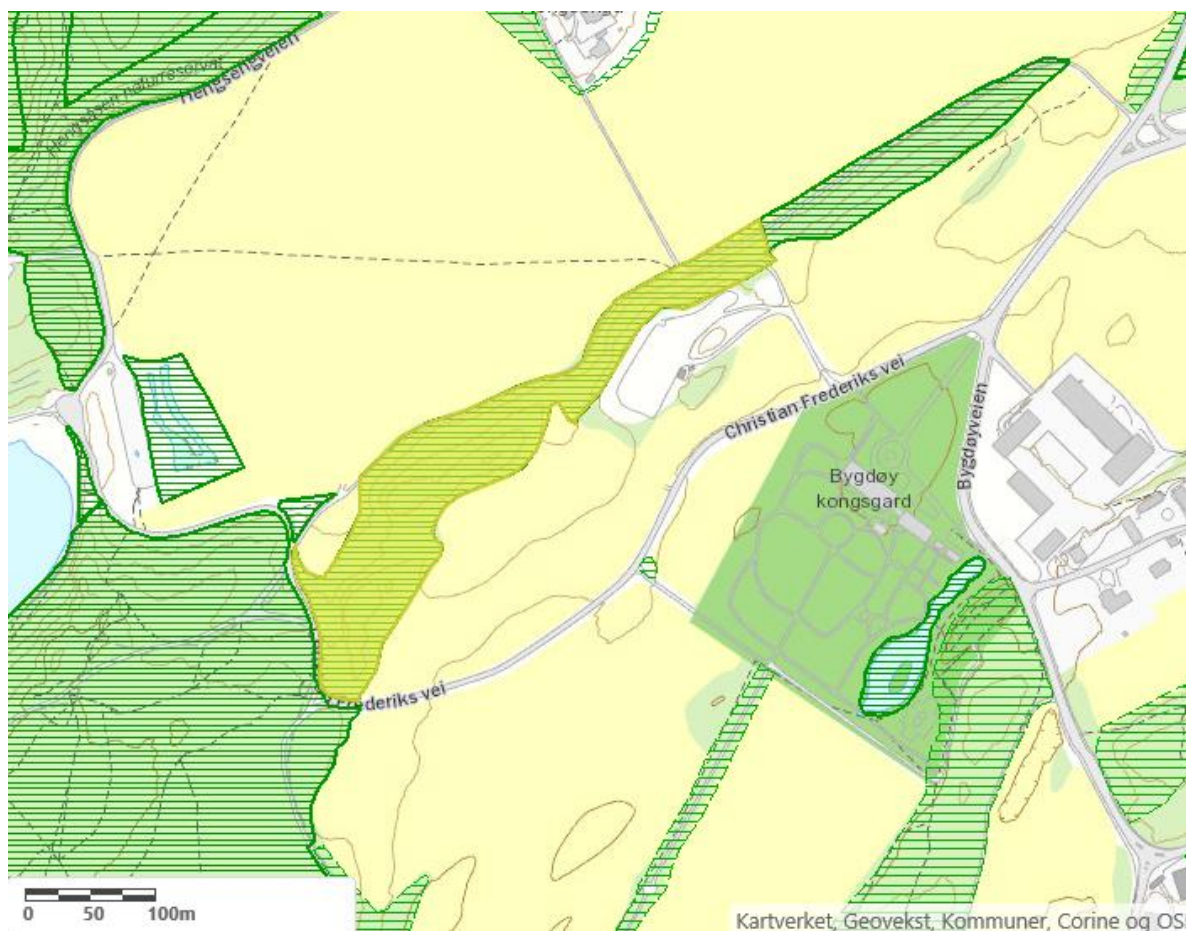


Strandsone med åpen kalkmark, Kongeskogen vest, lok. 13, foto: EB 11/10-16



Strandsone med åpen kalkmark, Kongeskogen vest lok. 13, foto: EB 27/6-17

3.14 Reinsdyrlia, vest



Id Naturbase: BN00064672
 Naturtype: Kalkedellauvskog
 Utforming: Kalklindeskog
 Naturtype NiN 2.1: T4-8,12 med dominans av lind og hassel
 Vegetasjonstype: Alm-lindeskog
 Naturverdi: A – Svært viktig
 Utvalgt naturtype: Ja
 Navn på utvalgt naturtype: U05 – Kalklindeskog
 Antall rødlistearter: 41 ((ask, alm) + 39 sopp)
 Vernestatus: ingen
 Rødlistekategori, naturtype: VU (Kalklindeskog)
 Litteratur: Fylkesmannen i Oslo og Akershus (1999), Bendiksen et al. (2005)
 Undersøkt: 29/5-03 KB, 7/8, 24/9-03, 26/9-04, ARKO-prosj. 2013-15 TEB, 1/12-03, 25/9-04, 27/9-03, 7/9-11 EB, 5/10-15, TEB, EB
 Nøyaktighetsklasse: <20 m
 Totalareal: 25 daa

Innledning: Lokaliteten er kartlagt ved flere anledninger og senest vurdert i forbindelse med ARKO-prosjektet.

Beliggenhet: Området er en del av en SV-NØ-gående rygg sør for Hengsengen, et stykke nord for Christian Frederiks vei. Den er stedvis grunnlendt med eksponerte bergvegger og rasmark lokalt. Særlig i den vestre delen er topografien småkollet og kupert. Lokaliteten grenser mot øst mot en forholdsvis stor kompost/deponi-plass for organisk så vel som uorganisk avfall.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er preget av tørr, velutviklet kalklinde-hasselskog, av liknende type som den som forekommer på Dronningberget. Tresjiktet er dominert av lind, stedvis også spisslønn og ask, samt kratt av hassel i undersjikt. I det lavere busksjikt er det bl.a. alperips, stikkelsbær, berberis, leddved, geitved og mahonia. Feltsjiktet er gjerne glissent, med bl.a. liljekonvall, blåveis og fingerstarr. Det er en gradient fra helt tørr, berglendt lind-hassel(furu)dominert skog langs ryggen, via partier med ustabil, tørr skifergrusrasmark med lind-hassel og ned til en mer stabil og et hakk friskere og mer blandet edellauvskog ned mot gangveien. Det forekommer en del grove, flerstammete linder, men ellers er lindene preget av en hogst for ca 40-50 år siden med gjerne 4-6, småvokste stammer.

Artsmangfold: 39 rødlistearter av sopper er registrert, hvorav de fleste er truede arter tilhørende elementet av kalklindeskogssopper. Det virkelige antallet sopprødlistearter her er trolig enda høyere (tettheten av rødlistearter like stor her som i de rikeste delene av Dronningberget). Reinsdyrlia er typelokalitet for den endemiske arten osloslørsopp (*Cortinarius osloensis* CR). Ladegårdsslørsopp (*C. cordatae* CR) er bare kjent herfra og fra Dronningberget. De største rødlistekonsentrasjonene er langs vestkanten av den grunnlendte kalkryggen (på kalkhyller og øvre del av rasmark). Den sjeldne og kravfulle karplanten krattalant forekommer langs gangveien. (Fugl: Hekking av kattugle er konstatert i området (Bård Bredesen, pers. medd.)).

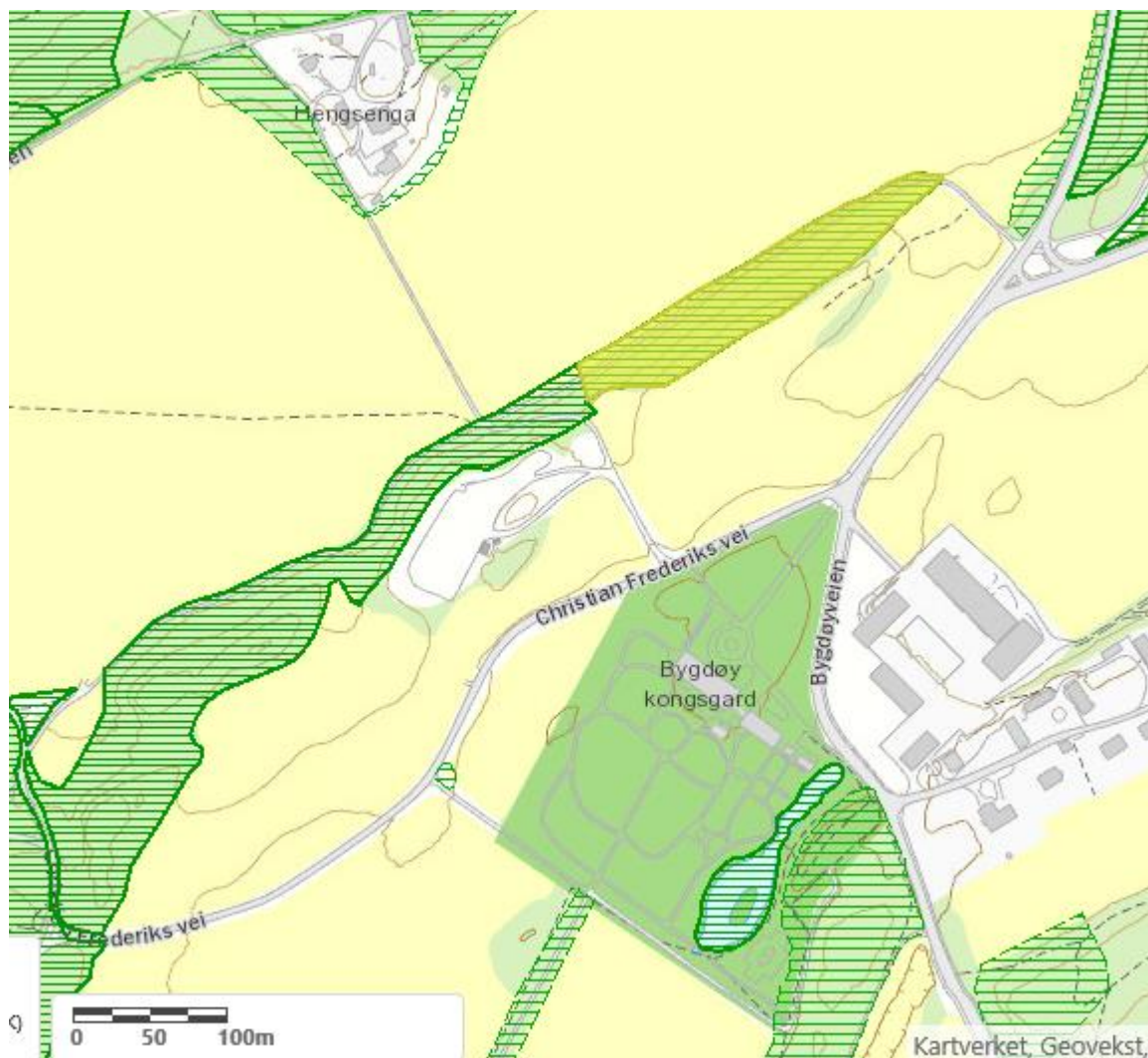
Bruk, tilstand og påvirkning: Ryggen har tidligere vært beitet og er en del plukk-hogd/ryddehogd. Området er i østre del nabo til deponi for kompost og annet avfall. Det er også gravd noe her. Langs turstien er skogen noe ryddet. Pga. meget høy naturverdi, anbefales at avfallsdeponiet avvikles og fjernes, og at området her tilbakeføres til det opprinnelige. Lokaliteten foreslås for øvrig i hovedsak å utvikles urørt uten noen form for skjøtsel (bevaringsmål: naturtilstand). Det kan imidlertid være ønskelig med noe tynning av tresjiktet nærmest grusveien i nord for å opprettholde diversiteten i kantsonen mellom skog og åker.

Fremmede arter: Hageplanten mahonia er i spredning innen området.

Skjøtsel og hensyn: Hageplanten mahonia er i spredning innen området, og denne kan godt fjernes.

Verdivurdering: Svært rik og velutviklet kalklindeskog med internasjonal verdi. Unikt sopp-samfunn (funga) knyttet til linde-hasselskogselementet. Meget stor ansamling av rødlistearter av sopp, herunder mange truede arter. Sammen med Dronningberget den klart mest verdifulle kalklindeskogen på Bygdøy. Liknende kvaliteter som Dronningberget, men lok. mindre. Høy vekt for rødlistede/truede arter alene gir arealet verdi som svært viktig (A-verdi), og i tillegg har parametre som habitatkvalitet og påvirkning høy vekt. En av de tre rikeste og mest verdifulle kalklindeskogene på Bygdøy. Lokaliteten oppfyller kravene til utvalgt naturtype kalklindeskog, jf. Forskrift om utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven (www.lovdata.no/for/sf/md/xd-20110513-0512.html).

3.15 Reinsdyrlia, øst



Id Naturbase: BN00064671

Naturtype: Kalkedellauvskog

Utforming: Kalklindeskog

Naturtype NiN 2.1: T4-8,12 med dominans av lind og hassel

Vegetasjonstype: Alm-lindeskog

Naturverdi: A – Svært viktig

Utvalgt naturtype: Ja (men en del kulturpåvirket utforming)

Antall rødlistearter: 5 (3 karpl., 2 sopp)

Vernestatus: ingen

Rødlistekategori, naturtype: VU (Kalklindeskog)

Litteratur: Fylkesmannen i Oslo og Akershus (1999), Bendiksen et al. (2005)

Undersøkt: 26/7-03 KB, 7/8, 24/9-03, 26/9-04 TEB; 1/12-03, 25/9-04, 27/9-03, 1/12-03, 25/9-04 EB, 5/10-15, TEB, EB

Nøyaktighetsklasse: <20 m

Totalareal: 9,2 daa

Områdebeskrivelse: Lokaliteten er en direkte fortsettelse av foregående lokalitet, og er på østsiden av søppeldeponiet og fra naturens side med liknende naturforhold som denne. Sko-

gen her er imidlertid mye mer kulturpåvirket. Det meste av lokaliteten er i dag inngjerdet, og er en del av et større kubeite. Dette omfatter tilstøtende jorder i sør.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Treslagssammensetningen er mye av den samme som forrige lokalitet med lind-hasselskog som dominerende, men trærne er bortsett fra noen færre kraftige individer stort sett unge. Feltsjiktet har stedvis dominans av snerprørkvein eller liljekonvall. Feltsjiktet er variert og artsrikt i den lysåpne kantsonen mot grusveien, som løper langs Hengsengen. Her vokser vill-løk, hengeaks, dunhavre, fingerstarr, hvitveis, blåveis, lodneperikum, krattalant (fire separate populasjoner), prikkperikum, snerprørkvein, nesleklokke, fagerklokke, krypfredløs, fredløs, mjødurt, hundekjeks og vendelrot.

Artsmangfold:

Karplanter

Tre rødlistearter er registrert (2006, Artskart). Det er svartmispel (VU), observert i kantsone, sølvasal (NT) og villeple (VU).

Lodneperikum (*Hypericum hirsutum*) vokser nær grusveien, mellom stien som går tvers over Hengsengen og svingen opp mot Bygdøyveien. Dette er én av to lokaliteter for denne regionalt sjeldne arten på Bygdøy. Begge populasjonene er små. Tre populasjoner krattalant vokser også helt nede ved grusveien. Lodneperikum og krattalant vokser begge på lysåpne steder hvor trær og buskas ryddes jevnlig, eller hvor det tidligere var beite. Frø fra lodneperikum har blitt samlet inn fra denne lokaliteten, og bevares *ex situ* på den såkalte Osloryggen i Botanisk hage på Tøyen. Artene vokser like utenfor inngjerdingen, på nordsiden.

Sopp

Soppfloraen er stort sett mer triviell i denne delen av ryggen enn vestover, men en stor forekomst av den direkte truete lindeslørsopp (*Cortinarius tiliae*, EN) ble funnet her i 2004. På død ved, trolig alm, ble almeskinn (*Granulobasidium vellereum*, VU) funnet i 2017.

Bruk, tilstand og påvirkning: Hele ryggen ligger innenfor beiteområde for storfe (med tilgrensende åpne beiter etter at de østre delene vinteren 2003/2004 ble inngjerdet for gjenopptatt beite). Vegetasjonsbildet med store gamle vidkronete lindetrær og yngre trær i rommet omkring viser at lokaliteten tidligere har vært brukt som hagemark.

Skjøtsel og hensyn: Tresjiktet nærmest grusveien bør tynnes for å opprettholde den lysåpne kantsonen der de sjeldne artene lodneperikum og krattalant vokser. Det er viktig at ryddet kvist fraktes ut av området. Ellers bør deler av tre- og busksjiktet få utvikle seg, og død ved må ikke fjernes. At denne østlige delen av Reinsdyrlia, som også tidligere har vært i bruk som havnehage igjen blir beitet anses som positivt. Det er imidlertid viktig at arealet ikke overbeites, spesielt med hensyn til fuktige perioder sent på høsten.

Verdivurdering: Som del av det biologisk svært verdifulle området Dronningberget - Reinsdyrlia har området høy verdi og danner nesten en sammenhengende korridor mellom lokalitetene Dronningberget og Reinsdyrlia vest. Med fire truete arter får lokaliteten i seg selv A-verdi, selv om den framstår som mer påvirket og med langt færre registrerte rødlistearter enn Reinsdsdyrlia vest. Imidlertid er det godt potensial for også denne lokaliteten å utvikle seg mot det som er kvalitetene for nevnte nabolokalitet, om den ikke utsettes for skadelig påvirkning. Beitetrykket bør overvåkes og vurderes. Det er ellers viktig å fastslå at Reinsdyrlia vest er mye mer intensivt undersøkt med hensyn til soppfloraen, siden den var trukket ut som lokalitet for ARKO-prosjektet med detaljert soppregistrering i årene 2013-15) (jf. Brandrud et al. 2016).



Reinsdyrlia øst, lok. 15. Foto: EB 11/5-17

3.16 Huk vest

Ikke undersøkt 2016. Kun biomangfoldkapittel oppdatert for rødlistearter (Artskart pr. nov. 2016), som gir endret og forhøyet naturverdiverdi.

Id Naturbase: BN00064688

Naturtype: Åpen kalkmark

Utforming: Åpen grunnlendt kalkmark i Oslofeltet

NiN 2.1: T2-8 Åpen sterkt kalkrik grunnlendt lavmark

Vegetasjonstype: Bergknaus og urterik kant

Naturverdi: A – svært viktig

Antall rødlistearter: 6 (karpl.)

Rødlistekategori, naturtype: VU (åpen grunnlendt kalkmark i boreonemoral sone)

Undersøkelsesdato: 17/6-2005 EB

Områdebeskrivelse: Området ligger på østsiden og i indre halvdel av den mest markerte bukta vest i Hukområdet. Det ligger innenfor Huk fossilreservat, har lagdelte kambrosiluriske bergarter i bunnen, mens den lysrøde glimmersyenittporfyren i Hukgangen ligger skrått over og utgjør hovedmassen. Det er først og fremst i denne det er jordfylte sprekker og på toppen stedvis et tynt humusdekke, hvor tørketålende planter finner feste.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Det lille området representerer en krapp gradient fra nakne bergflater nærmest sjøen, via svært artsrike knauser og til dypere jord med buskvegetasjon, før høyere tre- og krattvegetasjon tar over vest for toppen av en liten ryggdannelse. Mange av artene er tørrbakkearter med mer begrenset utbredelse. De vanligste er dunkjempe, markmalurt, bitterbergknapp, hvit bergknapp, tiriltunge, kantkonvall, ettårsknave, fagerknoppurt, berggull, kvitdodre og stankstorkenebb. Ellers ble notert blant annet bakkemynthe, eng- og dunhavre, bergskrinneblom, prikkperikum, flattrapp, fjellrapp, grådodre, skogkløver, kvitmaure, gulmaure, tjæreblom og rundbelg. På bergflate ble også funnet lodnebrege, olavs-

skjegg, svartburkne og murburkne. I soner med litt mer jordsmonn vokser rosebusker, berberis og dvergmispel. Ask (VU) og spisslønn tar over der lokaliteten er avgrenset mot øst. Berget stuper ganske skrått ned mot vika, og det er bare noen flekker med mer typisk strandkantvegetasjon ved basis av berget. Her vokser strandkryp, saltsiv og gåsemure.

Artsmangfold: Sju rødlistearter er registrert; det er foruten alm (VU) og ask (VU); karplantene nikkesmelle (NT), knollmjørdurt (NT), aksveronika (VU) og villeple (VU). I tillegg er funnet 1 mose; buttvrinose (*Tortella inclinata*, NT).

Skjøtsel og hensyn: Området ligger litt i bakkant av det sterkest beferdte arealet på denne populære badestranda, og det som synes mest benyttet i dette området er et lite, flatere platå under en gruppe furutrær, der det er en liten utstikker mot bukta. Dette området er utelatt i avgrensningen. Lokaliteten synes å være i balanse i forhold til dagens slitasje og bør for øvrig få ligge mest mulig urørt.

Verdivurdering: Lokaliteten utgjør en artsrik og økologisk variert strandberg-berg/ knauslokali- tet med flere lokalt mindre vanlige arter. Antall rødlistearter inkludert høyere kategorier (og ekskl. alm og ask) tilfredsstiller alene kravet til verdi A – svært viktig.

To eldre naturtypelokaliteter, BN65002 og BN65003 like i nærheten (S og SØ) er svært sparsomt beskrevet og bør undersøkes nærmere.

3.17 Bygdøy sjøbad – vika øst

Id Naturbase: BN00064649

Naturtype: Åpen kalkmark

Utforming: Åpen grunnlendt kalkmark i Oslofeltet

Vegetasjonstype: Bergknaus

Antall rødlistearter: 6 (karpl.)

Naturverdi: A – Svært viktig

Rødlistekategori, naturtype: VU (åpen grunnlendt kalkmark i boreonemoral sone)

Undersøkelsesdato: 29/5-03 KB, 27/6-17 EB

Areal: 0,6 daa

Områdebeskrivelse: Dette er et lite område vest for veien til Bygdøy sjøbad. Det er en lav fjellrygg med grunnlendte berghyller og mye eksponert berg. Dette er del av den geologiske Hukgangen, en flere meter bred rombeporfyrgang, som er hardere enn omgivelsene rundt og danner et høydedrag videre sørover gjennom Kongeskogen.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: I de bratte partiene mot vika opptrer vegetasjon i sprekker og forsenkninger på strandbergene. Her vokser arter som hjorterot, hvit og bit- ter bergknapp, gulmaure, knopparve, kantkonvall, blodstorkenebb, tjæreblom, stankstorke- nebb, fjellrapp, enghavre og sauesvingel. På berg er funnet svartburkne og olavsskjegg. Fra 2005-beskrivelsen er rapportert flott bestand av nyresildre, samt dvergmispel, bakkefiol, bakke- timian, markmalurt og fjell-lodnebregne.

Artsmangfold: Rødlistearter: Aksveronika (VU), svartmispel (VU), knollmjørdurt (NT), smalti- motei (VU), alm (VU) og ask (VU).

Skjøtsel og hensyn: Umiddelbar nærhet til Bygdøy sjøbad har medført noe slitasje og tråkk. Hensyn må tas slik at området ikke ytterligere utsettes for slitasje og forringelse.

Verdivurdering: Det lille området er klart avgrenset: havet i vest, veien i øst, båthavn i nord og fjellvegg i sør. Det har en fint utviklet bergknausflora, og bør sees i sammenheng med Kongeskogen, som den ligger i direkte tilknytning til. Arealet har et karakteristisk artsutvalg for naturtypen i Indre Oslofjord. Lokaltiteten skårer høy vekt for arter alene, noe som utløser verdi A.



Bygdøy sjøbad – vika øst. Lok. 17 Foto: EB 25/7-17

3.18 Bygdøy sjøbad øst

Utsatt beliggenhet, men ingen påvisbare fysiske inngrep siden 2005. Ikke noe tilskudd av nye rødlistearter (Artskart).

Id Naturbase: BN00064658

Naturtype: Åpen kalkmark

Utforming: Åpen grunnlendt kalkmark i Oslofeltet

Vegetasjonstype: Bergknaus

Naturverdi: B - Viktig

Antall rødlistearter: 3 inkl. (ask, alm)

Undersøkelsesdato: 29/05-03 KB, 27/6-17 EB

Områdebeskrivelse: Lite knausparti som er skilt fra Kongeskogen av veien og omfatter et svært lite areal.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Det lille området er etter undersøkelsen i 2003 karakterisert som artsrikt, med forekomst av regionalt uvanlige til sjeldne arter som sandfiol, rakfaks, geitved og nakkebær, og de lokalt sjeldne artene katterot og bakkemaure. Bare geitved og katterot ble gjenfunnet av disse i 2017, men arealet bør holdes under oppsikt. Muligens kan arealet være på vei til å bli mer ensformig. Svartelistearten bladfaks (H1 -høy risiko) var dominant på deler av arealet. Blant andre observasjoner i 2017: skogkløver (stedvis dominerende), mjødukt og kvitmaure (vanlige), videre; tiriltunge, smørbukk, kantkonvall, enghavre, gjeldkarve, hvit og bitter bergknapp, gulmaure og bakkemynte. Katterot er fortsatt vanlig her.

Artsmangfold: Kattefot er i sterk tilbakegang på nedre Østlandet, og denne lokaliteten er i dag den eneste kjente på Bygdøy. Forekomsten av rakfaks (tidlig innført art) er sannsynligvis den ene av i alt ca. 6 eksisterende voksesteder for arten i Norge (jf. Artskart 2017 og Berg 2004). Bakkemaure er rødlistet som NT.

Bruk, tilstand og påvirkning: Knausen er omgitt av vei, sti og åker, men vegetasjonen er likevel intakt uten særlig spor av slitasje. Vegetasjonen er trolig betinget av tidligere beite og opprinnelig del av kalkfuruskogen på sør-/vestsida (Kongeskogen), jf. flere store furutrær i kant av området), men gjengroingen går svært langsomt på grunn av de tørre forholdene. Men indikasjon på gjengroing er forekomst av yngre lind, ask, alm og furu.

Skjøtsel og hensyn: Knausen bør sees i sammenheng med Kongeskogen og inkluderes i eventuelt verneområde.

Verdivurdering: Lite areal med flere interessante karplantearter (men delvis med usikker status). Uten veien og trolig annen påvirkningshistorie kunne lokaliteten vært ansett som en del av Kongeskogen. Inntil videre og nærmere undersøkelse beholdes verdi B som vurdert tidligere.



Bygdøy sjøbad øst, lok. 18. Foto: EB 27/6-17

3.19 Paradisbukta sør, strandsump

Bare kort befart 2016. Biomangfoldkapittel oppdatert for ny rødlisteart (Artskart pr. nov. 2016).

Id Naturbase: BN00064653

Naturtype: Havstrand – kyst/ Strandeng og strandsump

Vegetasjonstype: Strandsump, takrørsump og oreskog

Naturverdi: B - Viktig. Bør sees i sammenheng med Kongeskogen

Antall rødlistearter: 1

Undersøkelsesdato: 2/7-03 KB

Områdebeskrivelse: Dette er ei beskyttet vik langs vestsiden av Bygdøy, sør for Paradisbukta. Den er omgitt av gråor-heggeskog.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Takrør dominerer i nesten hele vika. På den sumppegete stranda vokser blant annet myrrapp, havsivaks og havstarr. Lenger inn er det frodig strandeng med mjøldurt, ryllsiv, fredløs, vendelrot, åkermynte, stautpiggknopp, flikbrønslé, mjølkerot og klourt. En kant med gråor-heggeskog med istervier, bekkeblom og åkersvinerot rammer inn bukta. Bakenfor er det kalkfurskog.

Artsmangfold: Funn av den rødlistede dronningstarr (NT) fra 2013 er trolig fra denne lokaliteten.

Bruk, tilstand og påvirkning: Området har helt sikkert tidligere vært beitet. Takrørbestanden har trolig ekspandert da dette opphørte. En sti nær havstranda gir noe slitasje. Her er det blant annet en del hundebading.

Skjøtsel og hensyn: Takrør er en art som etter opphør av skjøtsel ekspanderer og danner renbestand uten andre plantearter. Det er en generell utvikling i Oslofjorden at beskyttede viker overtas av takrør. Det er derfor svært aktuelt å finne skjøtselstrategier som fjerner takrør fra en del av disse lokalitetene. Brenning om våren er en aktuell framgangsmåte. Det bør vurderes om denne lokaliteten kan egne seg for å prøve ut denne typen skjøtsel.

Utvidelse av bredden på turveiene må unngås. Området må absolutt ikke tilrettelegges for badestrand. Vika bør inkluderes i samme forvaltningsområde som Kongeskogen.

Verdivurdering: Det er ganske høyt mangfold av karplanter på et lite areal. Området er lokalt verdifullt da det er lite gjenværende fuktige naturtyper på Bygdøy. Pr. nov. 2016 ikke utsatt for påvisbare inngrep, og vurdering fra 2005 beholdes.

3.20 Holsts vei øst, lauvskog

Ikke undersøkt 2016. Ingen rødlistefunn i siste tolvårsperiode.

Id Naturbase: BN00064643

Naturtype: Rik edellauvskog

Utforming: Alm-lindeskog

Vegetasjonstype: Alm-lindeskog

Naturverdi: C - Lokal verdi

Antall rødlistearter: -

Undersøkelsesdato: 17/11-03 EB (passert 2017, synes uendret)

Områdebeskrivelse: Dette er et langstrakt skogsparti i jordekanten innenfor gjerdet til Kongsgården, sør for møtet mellom Hengsengveien, Holsts vei og Christian Frederiks vei. Dette er således det eneste skogområdet i tilknytning til Kongeskogen som ikke har vært gjenstand for slitasje fra turgåere. Området er markert med noenlunde samme omriss på kart over Bygdøy kongsgård fra 1880.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Høye, men sannsynligvis relativt unge lauvtrær dominerer, mest spisslønn; noe hassel.

Biomangfold og sjeldne arter: Ikke undersøkt nærmere, men forekomst av rødlistearter utover alm og ask synes usikkert.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten er trolig gjenstand for begrenset skjøtsel, men den virker mye mer urørt enn lokalitet 12.

Skjøtsel og hensyn: Området bør sees i sammenheng med Kongeskogen, som buffersone i kanten av det verneverdige området. Arealet bør ligge mest mulig urørt.

Verneverdier/forvaltningsforslag: Dårlig undersøkt areal med edellauvskog, som geografisk sett er en del av Kongeskogen.

3.21 Strømsborg sør og vest, edellauvskog

Ikke undersøkt 2016. Ett rødlistefunn i siste trettenårsperiode påført (Artskart pr. nov. 2016).

Id Naturbase: 030111964

Naturtype: Skog/ Rik edellauvskog (og noe kalkskog)

Vegetasjonstype: Alm-lindeskog og noe kalkålgurtskog

Naturverdi: C - Lokal verdi

Antall rødlistearter: 3 (2 karpl., 1 sopp)

Undersøkelsesdato: 2003 KB, 17/11-03 EB

Områdebeskrivelse: Arealet ligger mellom Frölichs vei, dyrket mark og park på eiendommen Strømsborg. Området grenser til og er topografisk natulig å se i sammenheng med Kongeskogen. Vestre del består av et ryggparti, mens østre del er slakere.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Arealet domineres av edellauvskog, med overgang til et lite fragment av kalkfuruskog på et lite ryggparti i søndre del. Både spisslønn og lind er vanlige i lauvskogsdelen; videre inngår alm, ask (særlig i et fuktig parti mot Kongeskogen i vest), litt bøk og platanlønn. Trærne er ikke spesielt gamle.

Artsmangfold: Undervegetasjonen er sparsom til manglende. Utenom alm (VU) og ask (VU) er én rødlisteart funnet, soppen skrukkeøre (*Auricularia mesenterica*) (NT).

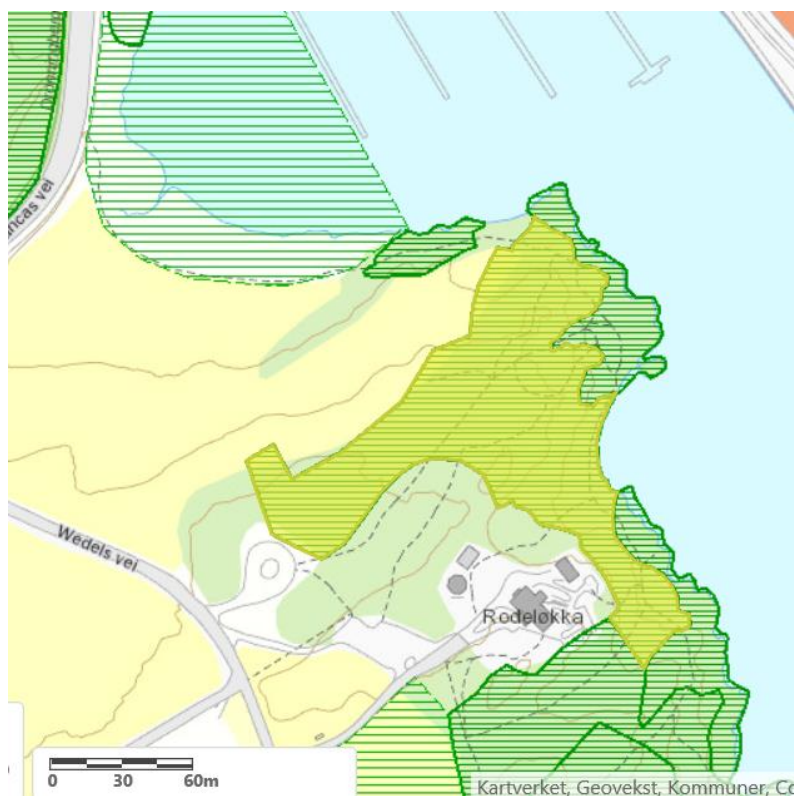
Bruk, tilstand og påvirkning: Hele skogen, som er ung, er klart kulturpåvirket og trolig parkmessig pleiet. På ryggen i øst grenser furuskogen mot et område med plantet edelgran og en plantet, utenlandsk furuarter. Det er også et felt tilplantet med rødeik. Det dumpes mye hageavfall langs små stier med utgangspunkt i Lovisenlundveien mellom nr. 3 og nr. 5.

Fremmede arter: I tillegg til de bevisst plantede treslagene har en rekke hageplanter etablert seg i skogen som følge av dumping av hageavfall. Blant annet vokser det rikelig med gulltvetann i dette området.

Skjøtsel og hensyn: Hageavfall bør fjernes, og området bør i framtida ikke brukes som komposthaug for villaeiere i nærområdet. Noen av de introduserte artene i området (særlig gulltvetann) er i ferd med å spre seg videre inn i Kongeskogen og bør bekjempes. Platanlønn og edelgran bør også bekjempes. Dersom det er fare for spredning av de andre introduserte treslagene nord for området, er det viktig at disse hogges. Artene bør identifiseres og spredningsrisikoen vurderes nærmere.

Verneverdier/forvaltningsforslag: Skogspartiet synes ikke å ha noen store naturverdier pr. i dag, men området har stor betydning som kantskog til Kongeskogen og har restaureringspotensial.

3.22 Rodeløkken



Id Naturbase: BN00064674

Naturtype: Rasmark, berg og kantkratt/ Kantkratt (mosaikk med bl.a rik edellauvskog, noe kalkrik eng og kalkrikt strandberg)

Vegetasjonstype: Mosaikk av urterik kant, kalktørreng, kalkbergvegetasjon, alm-lindeskog m.m.

Naturverdi: B - Viktig.

Antall rødlistearter: 5 karpl.

Vernestatus: Området er inkludert i forslag til landskapsvernområde

Undersøkellesdato: 11/5-03 KB, 14/6-03 KB, 4/7-03 KB, 7/10-16 EB

Nøyaktighetsklasse: <20 m

Innledning: Rodeløkken ble i 1780, som den første løkke, utparsellert fra Hovedgården. Den ble bebygd av oberst Henning Hesselberg og kalt Henningslyst. I 1802 ble løkka ervervet av justisråd Thrane. Løkka hadde fergeforbindelse til Skarpsno og veier til Ladegaarden, løkkene i sør og Huk. Plassen ble i 1819 kjøpt av kong Karl Johan, men disponert av generalkonsul Ernst Rohde, derav navnet Rohdes løkke, i dag Rodeløkken. I 1837 ble stedet tilbakeført til Kongsgården. Det har vært kafédriфт på sommeren siden 1837, men dagens bygninger er i hovedsak bygd under og etter 2. verdenskrig.

Dette er vegetasjonsmessig et svært heterogent område med en mosaikk av biotoper, både som følge av naturlig økologisk variasjon og tidligere bruk. Det har resultert i en variasjon fra parkaktig edellauvskogsområde ved dagens parkeringsplass vest for kaféen til ødeeng, ung askeskog, gjengroende blodstorkenebbeng, bukt med takrørsump og inngjerdet hagemarkskog med beite i sørøst. Tidligere inndelinger på vegetasjonskart fra 1982 (Oslo kommune 1982) var vanskelig å spore allerede i 2003. I dag er overgangene glidende mellom ulike vegetasjon.

Beliggenhet: Området ligger i nær tilknytning til Rodeløkken kafe og strekker seg ned til Frognerkilen.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Nord for kaféen er det et bredt ryggparti med parkpreget edellauvskog med spredte, kraftige trær av ask, delvis lind (kant mot vest) og spisslønn. Det vokser mye moskusjordbær i feltsjiktet nær Rodeløkken parkeringsplass. Halvveis ned mot vannet fra Rodeløkken ligger en ødeeng. På enga vokser mye engreverumpe, for øvrig blant annet hjorterot, smaltimotei (VU), stormaure, gulmaure, dunkjempe, enghavre, tirltunge, rundbelg, nikkesmelle (NT), grasstjerneblom, hjertegras, gulflatbelg, fagerknoppurt, moskusjordbær og tårnurt.

Det er en sørsteksponert skrent ned mot en dal som strekker seg fra kafeen og ned mot sjøen. Undervegetasjonen er kulturpåvirket og sterkt dominert av skvallerkål. Tresjiktet er særlig karakterisert av to svære asketrær, og det er mye ung alm. Mot sjøen vokser ei stor spisslønn og to store lindetrær. Nederst er det et takrørbelte mellom hovedsti og sjø.

Omtrent rett øst for kaféen er det noen klipper med skyggefull nordøstside, hvor det vokser et stort mangfold av små bregnearter (murburkne, svartburkne, fjell-lodnebregne og lodnebregne). Mellom klippene og kaféen er en tett, ung askeskog. Skogen mot sjøen består av gråor/askekratt.

Artsmangfold:

Karplanter

Det totale antall karplanter innenfor dette området er høyt som følge av stor variasjon i voksestedsforhold. Her skal særlig nevnes lodneperikum, krattalant og smånøkkel (NT) som uvanlige arter. Av rødlistearter finnes ellers oslosildre (NT). Sølvasal (NT) ble samlet på Rodeløkken i 1969, og den kan godt vokse her fortsatt (se også rødlistearter ovenfor).

Bruk, tilstand og påvirkning: Det er en sti gjennom skogen fra parkeringsplassen rett ned mot Frognerkilen. Det går også en sti langs sjøen. Kart fra 1882 viser at landskapet rundt Rodeløkken den gang var et parklandskap, med et nettverk av stier og veier. Stier og utkikksplasser har forfalt, men lauvskogen bærer til dels fortsatt preg av tidligere parkskjøtsel. Den store forekomsten av moskusjordbær er en rest fra dette parkanlegget. Den sørøstligste delen er atskilt ved gjerde og er en del av beiteområde sammen med de nærmeste områdene mot sør.

Fremmede arter: Det finnes mange innførte planter i området, særlig busker knyttet til gjenstående parkanlegg. Et betydelig antall arter er i spredning. Syrin er i sterk spredning i skråningene ned mot Frognerkilen og er en betydelig trussel mot det biologiske mangfoldet. Også arter som moskusjordbær, hestekastanje og platanlønn forekommer. Berg (2004) nevner tre innførte mispelarter herfra.

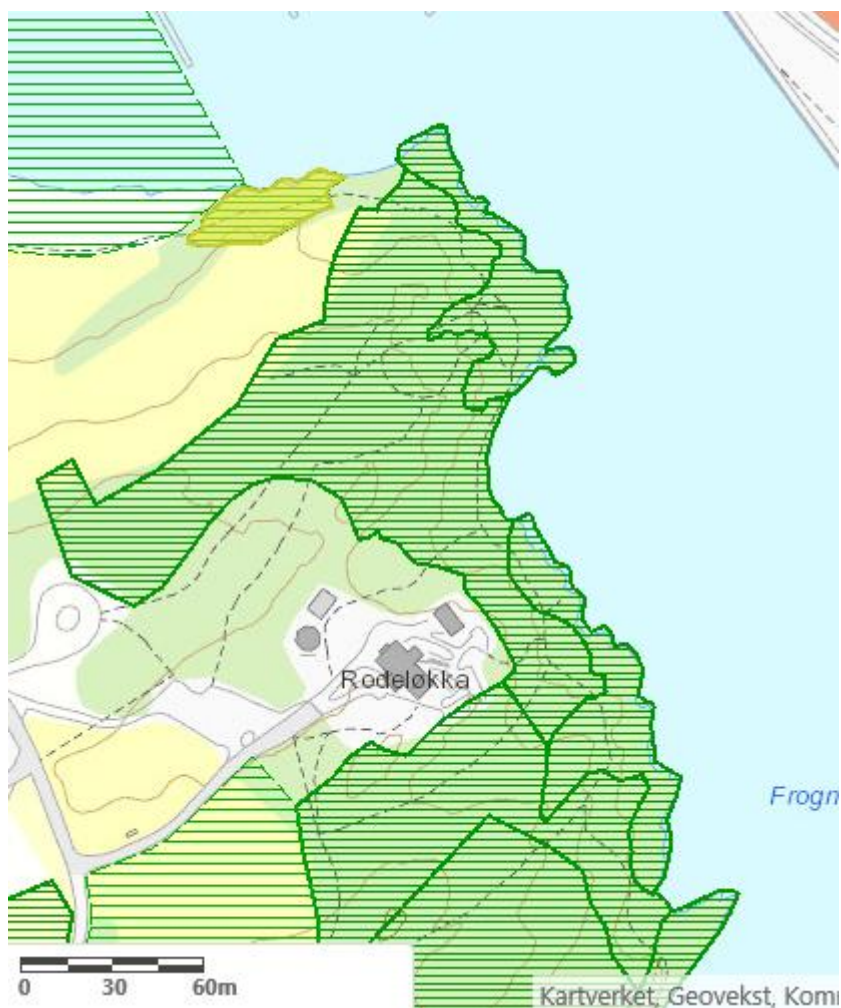
Skjøtsel og hensyn: Tidligere bruk ga et mer lysåpent plantesamfunn. For å bevare noe av det botaniske mangfoldet rundt Rodeløkken må trær/busker fjernes fra deler av området samtidig som trær og busker bevares en del steder for å opprettholde mangfoldet knyttet til kantsoner. De store krattene av syrin mellom restene av den tidligere ødeenga og blodstorkenebbeng mot sjøen, samt de utenlandske *Cotoneaster*-artene, bør prioriteres fjernet ved ryddingen. En detaljert skjøtelsesplan er nødvendig for restaurering og bevaring av områdets unike kvaliteter. Hovedformålet med skjøtselen bør være å hindre fullstendig gjengroing, slik at et minimumsønske vil være å fjerne oppslag av busker. Lar det seg gjøre, vil det også være ønskelig med slått av engliknende vegetasjonsflekker, om ikke hvert år, så i hvert fall annet eller tredje hvert år. Stien langs sjøen må ikke utvides eller tilrettelegges på annen måte. Den sørøstligste delen bør opprettholdes som beite.

Verdisetting: Vegetasjonen er mosaikkpreget og i gjengroingsfase. Det finnes mange verdifulle biotoper innenfor et lite areal, og det er potensial for rødlistede sopp- og insektsarter. Bortimot halvparten av den opprinnelige lokaliteten er siden forrige Bygdøyrapport (Bendiksen et al. 2005) skilt ut som to lokaliteter med åpen kalkmark langs Frognerkilen av Bratli et al. (2015), begge A-verdi. Det mosaikkpregete og sterkt kulturbetingete arealet som er igjen og

som har store kvaliteter blant annet knyttet til flere delarealer, vurderes samlet til verdi B – viktig.

3.23 Bygdøy, nord for Rodeløkken

Tidligere beskrivelse er byttet ut med oppdatert versjon i Naturbase etter undersøkelser av åpen kalkmark i Oslofjordsområdet, Bratli et al. (2015).



Id

BN00064654

Områdenavn

Bygdøy, nord for Rodeløkken

Kommuner

Oslo

Naturtype

Åpen kalkmark

Utforming

Verdi

A - Svært viktig

Utvalgt naturtype

Nei

Rødlistekategori, naturtype:

VU (åpen grunnlendt kalkmark i boreonemoral sone)

Registreringdato

05.09.2014 HB

Nøyaktighetsklasse

< 20 m

Verdibegrunnelse

Lokaliteten er forholdsvis liten, men har et karakteristisk artsutvalg for naturtypen i Indre Oslofjord. Artsmangfoldet er høyt, og med flere sjeldne arter. Flere rødlistearter ble notert, blant annet aksveronika og smaltimotei. Påvirkning og lite areal trekker litt ned, men forekomst av sterkt truede arter utløser verdi A.

Innledning

Lokaliteten er tidligere kartlagt av Kristina Bjureke og omtalt av Bendiksen et al. (2005), og senere lagt inn i naturbase som kalkrikt strandberg. I forbindelse med prosjektet "Kartlegging av naturtypen åpen kalkmark og den prioriterte arten dragehode i Oslo og Akershus" ble lokaliteten gjenoppsøkt av NINA i 2014 og lokalitetsgrenser og beskrivelse justert, samt naturtype endret i henhold til reviderte faktaark.

Beliggenhet

Lokaliteten ligger innerst i Frognerkilen nord for Rodeløkken i Oslo kommune mellom fulldyrka beite og sjøen. Berggrunnen består av skifer og kalkstein i veksling, samt knollekalk (se www.ngu.no). Lokaliteten ligger i boreonemoral vegetasjonssone og overgangsseksjonen (Moen 1998).

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Lokaliteten består av naturtypen B13 Åpen kalkmark med utformingene B1301 Kalkberg i Oslofeltet, og B1302 Grunnlendt kalkmark i Oslofeltet. Svakt skrånende kalkberg preger de ytre deler mot sjøen. Innenfor disse på andre siden av tursti som går gjennom lokaliteten finnes grunnlendt kalkmarksvegetasjon med spredte løvtrær og enkelte busker. Lokaliteten avgrenses ved gjerde mot beitemarka til Kongsgården. Langs sjøen er det grusstrand med spredte strandengplanter og mot nordvest et stort takrørbestand. Det vokser spredte trær av spisslønn *Acer platanoides*, ask *Fraxinus excelsior* (VU), furu *Pinus sylvestris* og alm *Ulmus glabra* (VU).

Artsmangfold

Vegetasjonen er artsrik og med flere typiske arter for åpen, grunnlendt kalkmark. Blant de mest interessante artene er smaltimotei *Phleum phleoides* (EN, sterkt truet), aksveronika *Veronica spicata* (VU,

sterkt truet). Tidligere er også smånøkkel *Androsace septentrionalis* (NT, nær truet) funnet på bergene. Andre registrerte kalkmarksarter var bakkemynte *Acinos arvensis*, fløyelsmarikåpe *Alchemilla glaucescens*, rundbelg *Anthyllis vulneraria*, markmalurt *Artemisia campestris*, enghavre *Avenula pratensis*, nakkebær *Fragaria viridis*, gulmaure *Galium verum*, blodstorkenebb *Geranium sanguineum*, prikkperikum *Hypericum perforatum*, dunkjempe *Plantago media*, flatrapp *Poa compressa*, kantkonnall *Polygonatum odoratum*, knoppsmåarve *Sagina nodosa*, hvitbergknapp *Sedum album*, hjorterot *Seseli libanotis*, bakketimian *Thymus pulegioides*. I tillegg ble blant annet sauesvingel *Festuca ovina*, smørbukk *Hylotelephium maximum*, tiriltunge *Lotus corniculatus* registrert.

Påvirkning

Lokaliteten er påvirket av fremmede arter, og litt slitasje fra stien. Sjøppel og skrot i strandkanten.

Fremmede arter

Blåhegg *Amelanchier spicata*, vinterkarse *Barbarea vulgaris* og strandsteinkløver *Melilotus altissimus* ble funnet.

Skjøtsel

Fjerning av fremmede arter, passe på at stien gjennom lokaliteten ikke utvides. Gjengroingstendenser i vegetasjonen mot beitet. Trolig har hele området vært beitemark tidligere.

Landskap

Typisk fjordnært landskap i Indre Oslofjord.

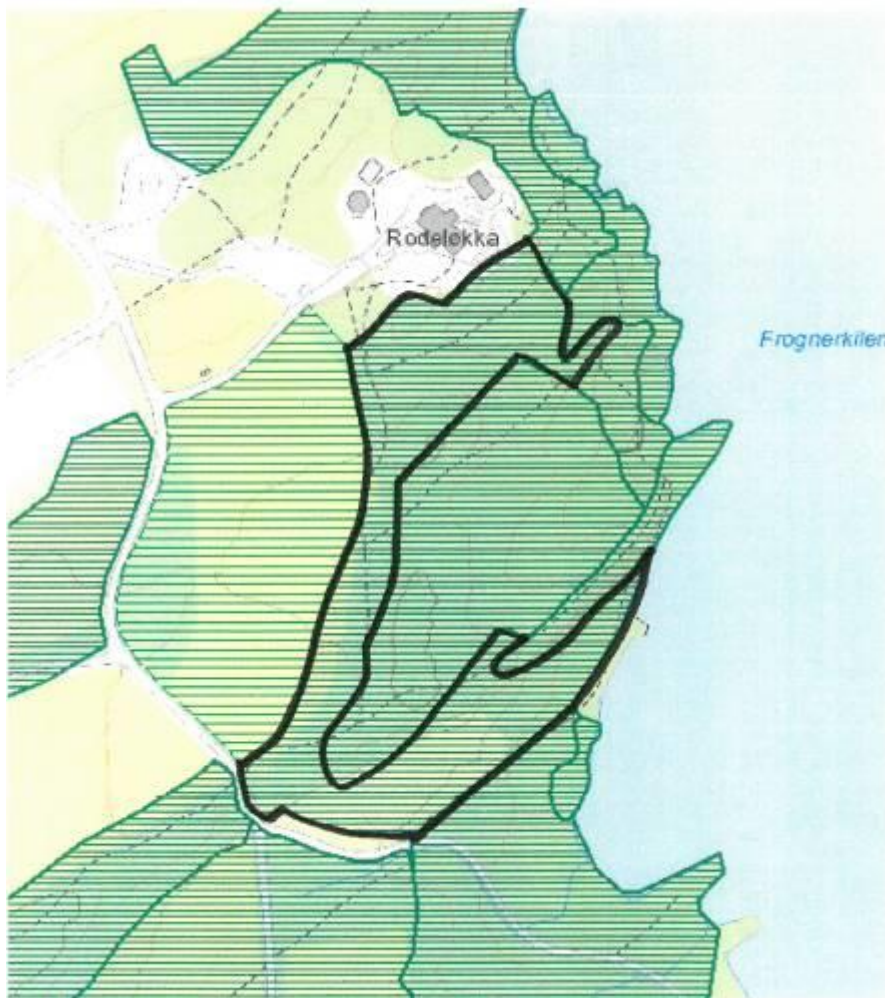
Totalareal

0,7 daa



Rodeløkken sør I. Foto: Harald Bratli

3.24a Rodeløkken sør I



Id Naturbase: BN00064675

Naturtype: Kalkedellauvskog

Utforming: Annen kalkedellauvskog

Naturtype NiN 2.1: T4-3, Lågurtskog, dominert av alm og ask mm.

Vegetasjonstype: Alm-lindeskog

Naturverdi: B - Viktig

Utvalgt naturtype: Nei

Antall rødlistearter: 3 (karpl.)

Vernestatus: ingen (del av forslag til landskapsvernområde)

Rødlistekategori, naturtype: -

Litteratur: Bendiksen et al. (2005)

Undersøkt: 14.06.2003 KB, 24.09.2003 TEB, 20.11.2003, 27.09.2004 EB, 10.10.2016, 11/10-17 EB

Nøyaktighetsklasse: < 20 m

Totalareal: 12 daa

Innledning: Området utgjør en del av et tidligere større område (lok. 24 hos Bendiksen et al. 2005). Midtre deler av området ble i 2010 skilt ut som en egen kalklindeskogslokalitet, Rode-

løkken sør II. Denne gjenstående resten utgjør restområdene rundt denne nye lokaliteten. Området er i dag del av et inngjerdet kubeite.

Beliggenhet: Lokaliteten utgjør ytre deler av et kolleparti sør for Rodeløkken og nord for Oscarshall. Det er foreslått som del av et større landskapsvernområde.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Beiteskog av typen alm-lindeskog dominerer, men som mange andre steder på Bygdøy vokser kalkfuruskog i mosaikk med denne. Tresjiktets alder varierer, inkludert mange store og gamle trær, samt enkelte døde trær og læger. Spisslønn, alm (VU) og ask (VU) er viktige i tresjiktet, og hassel er vanlig. Det finnes også noe lind. Videre ble notert noen store, trolig plantede grantrær (*Picea* sp.) samt noe edelgran. Busksjiktet inne i skogen består stort sett av småplanter av treslagene, mens det mot kantene er et busksjikt av bl.a. berberis, kjøtttype, leddved, alperips og mispelarter. Det fins også noen mindre partier med tørrbakkevegetasjon. Typiske arter i feltsjiktet i skogen er liljekonvall, skogsveve, fingerstarr, marikåpe, stankstorkenebb, flatrapp, lundrapp, skogsalat, hvitveis og blåveis, men også og dels som dominerende, løkurt og hundekjeks.

Artsmangfold: Om lag 200 individer av den nasjonale ansvarsarten oslosildre ble observert av Bård Bredesen i 2005 i dette sentrale kollepartiet, lok. 24a eller 24 b. Like ved denne forekomsten vokser også lodneperikum, som er en av fire forekomster på Bygdøy. Videre ble notert mye nyresildre, enkelte individer av marianøkleblom, store mengder flekkmure, trefingersildre mm. Bronger & Rustan (1983) fant i et større område rundt Rodeløkken 93 arter, inkludert flere sørøstlige varme- og kalkkrevende arter. Foruten ask og alm er funnet rødlistearten villeple (VU).

Bruk, tilstand og påvirkning: Området er beitepåvirket og har vært beitet også de siste årene. Det har et åpent skogbilde med også små engpartier, typisk for beitet skog/ hagemark. Også fra gammelt av har dette området vært betydelig kulturpåvirket som fri- og folkeparkområde, med fortsatt rester av diverse tilrettelegging, særlig i området nærmest kafeen.

Fremmede arter: Flere mispelarter, særlig sprikemispel. Også noen større plantede bartrær samt hestekastanje og noen større trær av platanlønn. Noe syrin nærmest Rodeløkken kafé.

Skjøtsel og hensyn: Beitet bør opprettholdes og med et regulert beitetrykk som opprettholder naturverdiene.

Verdibegrunnelse: Område med høy naturverdi, som representerer en etter hvert sjelden naturtype (beiteskog) i regionen. Artsmangfoldet er stort og det er potensial for rødlistede markboende sopp knyttet til kulturmark og også arter knyttet til gamle og døde edellauvtrær. (Evt. rødlisteartsfunn til nå er usikre pga. at eldre funn har usikre koordinater.) Lokaliteten er etter gjeldende verdikriterier vurdert som viktig (B verdi).

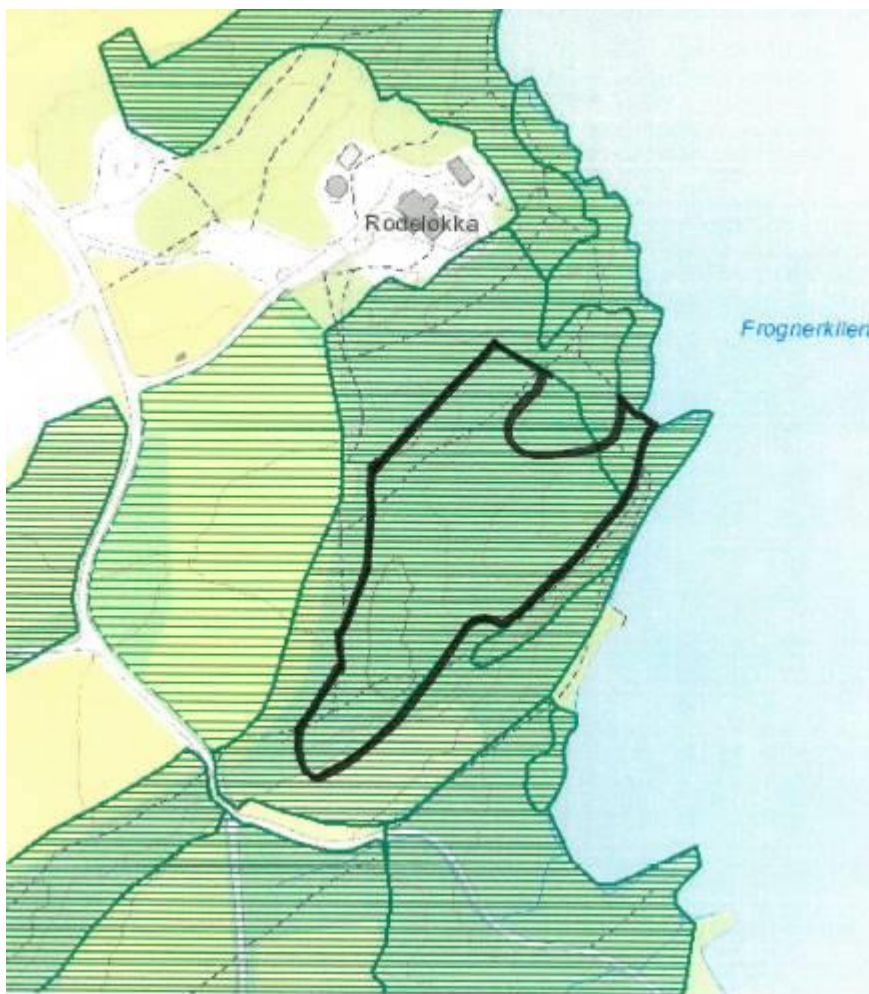


Rodeløkken sør I. Lok. 24a. Foto: EB 11/10-17



Rodeløkken sør I. Bergvegg i S del. Lok. 24a. Foto: EB 11/10-17

3.24 b Rodeløkken sør II



Id Naturbase: N00078084
 Naturtype: Kalkedellauvskog
 Utforming: Kalklindeskog
 Naturtype NiN 2.1: T4-8,12 med dominans av lind og hassel
 Vegetasjonstype: Alm-lindeskog
 Naturverdi: B - Viktig
 Utvalgt naturtype: Ja
 Navn på utvalgt naturtype: U05 - Kalklindeskog
 Antall rødlistearter: ?
 Vernestatus: ingen (del av forslag til landskapsvernområde)
 Rødlistekategori, naturtype: VU (Kalklindeskog)
 Undersøkt: 14.06.2003 KB, 24.09.2003 TEB, 20.11.2003, 27.09.2004 EB,
 16.09.2010 TEB, 10.10.2016, 11.10.2017 EB
 Nøyaktighetsklasse: < 20 m
 Totalareal: 8,9 daa

Innledning: Lokaliteten er skilt ut fra lokalitet Rodeløkken sør I (som ligger som en ring omkring) i forbindelse med avgrensning av kalklindeskog i Oslo kommune 2010.

Beliggenhet: Lokaliteten utgjør et skogkledd område sør for Rodeløkken og nord for Oscarshall. Området er småkupert og utgjør de sentrale delene av et kolleparti. Det er foreslått som del av et større landskapsvernområde.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Beiteskog av typen kalklindeskog dominerer, men som mange andre steder på Bygdøy vokser kalkfuruskog i mosaikk med denne. Tresjiktets alder varierer, inkludert mange store og gamle trær, samt enkelte døde trær og spredte læger. Spisslønn, alm, lind og ask dominerer. Spesielt i en østvendt skråning ned mot Frognerkilen er det grovvokst, lindedominert skog. Et ferskt vindfall viser at en del av de grove lindetrærne antakelig er hule, med velutviklete insektganger. Hassel er vanlig, særlig mot sørvest. I nordøst ned mot sjøen fins et markert søkk dominert av ganske store asketrær. Busksjiktet inne i skogen består stort sett av småplanter av treslagene, men også bl.a. kjøtttype og mispelarter. Viktige arter i feltsjiktet i skogen er løkurt, hundekjeks, blåveis, kratthumleblom, stornesle, stankstorkenebb, skogsalat, svaleurt, engsoleie og markjordbær.

Artsmangfold: Av karplanter er foruten ask og alm funnet de rødlistede oslosildre (NT, stor koordinatusikkerhet) og villeple VU). Sopp: To eldre funn av rødlisteartene skivemorkel (*Disciotis venosa* NT) og kragejordstjerne (*Geastrum striatum* VU) stammer trolig herfra eller den omkringliggende lok. Rodeløkken sør I. Fungaen virker noe annerledes (og ikke så kalkpreget) enn på ryggene ellers på Bygdøy, bl.a. med større forekomster av lundslørsopp (*Cortinarius largus*) (grundig registrert kun én sesong). Bestanden huser trolig > 5 rødlistearter av sopp.

Bruk, tilstand og påvirkning: Området er beitepåvirket og har vært beitet også de siste årene. Det har et åpent skogbilde typisk for beitet skog/ hagemark.

Fremmede arter: Introduserte mispelarter er vanlige i dette området.

Skjøtsel og hensyn: Beitet bør opprettholdes og med et regulert beitetrykk som opprettholder naturverdiene.

Verdibegrunnelse: Lokaliteten er gitt B-verdi i Naturtypekartlegging Bygdøy. Kalklindeskogen er her ikke optimalt utviklet, og vi følger derfor denne verdivurderingen. Lokaliteten oppfyller kravene til utvalgt naturtype kalklindeskog, jf. Forskrift om utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven (www.lovdata.no/for/sf/md/xd-20110513-0512.html).



Rodeløkken sør II. Kalklindeskog. Foto: EB 11/10-17

Lok. 24c Rodeløkken sør III



Id Naturbase: NY
 Naturtype: Kalkbarskog
 Utforming: Urterik kalkfurskog
 Naturtype NiN 2.1: T4-8 Bærlyng-kalklågurtskog
 Vegetasjonstype: Kalklågurtskog
 Naturverdi: B - Viktig
 Utvalgt naturtype: Nei
 Antall rødlistearter: 2 (karpl; ask, alm)
 Vernestatus: - (del av foreslått landskapsvernområde)
 Rødlistekategori, naturtype: NT (lågurt-lyngfurukalkskog)
 Undersøkt: 10.10.2016 EB
 Nøyaktighetsklasse: < 20 m

Innledning: Et mindre parti med kalkfurskog skilles ut fra den tidligere heterogene lok. 24 (Bendiksen et al. 2005, nå dels fra BN00078084, dels BN00064675), som ellers i hovedsak består av edellauvskog.

Beliggenhet: Lokaliteten utgjør ei nordøstvendt lise ned mot Frognerkilen. Arealet går i et lite parti over på sjøsida av stien i bunnen av lia og ned til strandkanten.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Arealet er dominert av store furutrær, og flere av stammene når opp i en brysthøydediam. på ca. 50 cm. Særlig mot kantene er det en blanding med edellauvtrær; spisslønn, alm, ask og lind, men de fleste av disse relativt unge og slanke. Det er flere velutviklede hasselkratt. Særlig ask er vanlig som småplanter i bunnen. Et variert busksjikt er særlig utviklet mot kantene, inkludert artar som berberis, *Rosa* sp. og leddved. Viktige arter i urtesjikt er blåveis, markjordbær, fingerstarr, skogsveve og skogfiol. På nakent berg vokser svartburkne og blåklokke (mens dominerende mose er den nøysomme matteflettemose (*Hypnum cupressiforme*)).

Artsmangfold: Ingen observerte rødlistearter utenom alm og ask. Det er potensial for interessante sopparter. Det fantes ikke markboende sopper på undersøkelsestidspunktet. På furustamme i nordhjørnet vokser furustokkjuke (*Phellinus pini*).

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten krysses nederst av kyststien, men det synes å være minimalt med ferdsel på hovedarealet i lia, hvor det heller ikke synes å være spor etter tidligere folkeparkaktiviteter. Ferdel i disse områdene er kanalisert til stier og turveier.

Fremmede arter: Sprikemispel er vanlig, og det er forekomst av blankmispel eller nærstående art. Det er også funnet flere småbusker av edelgran.

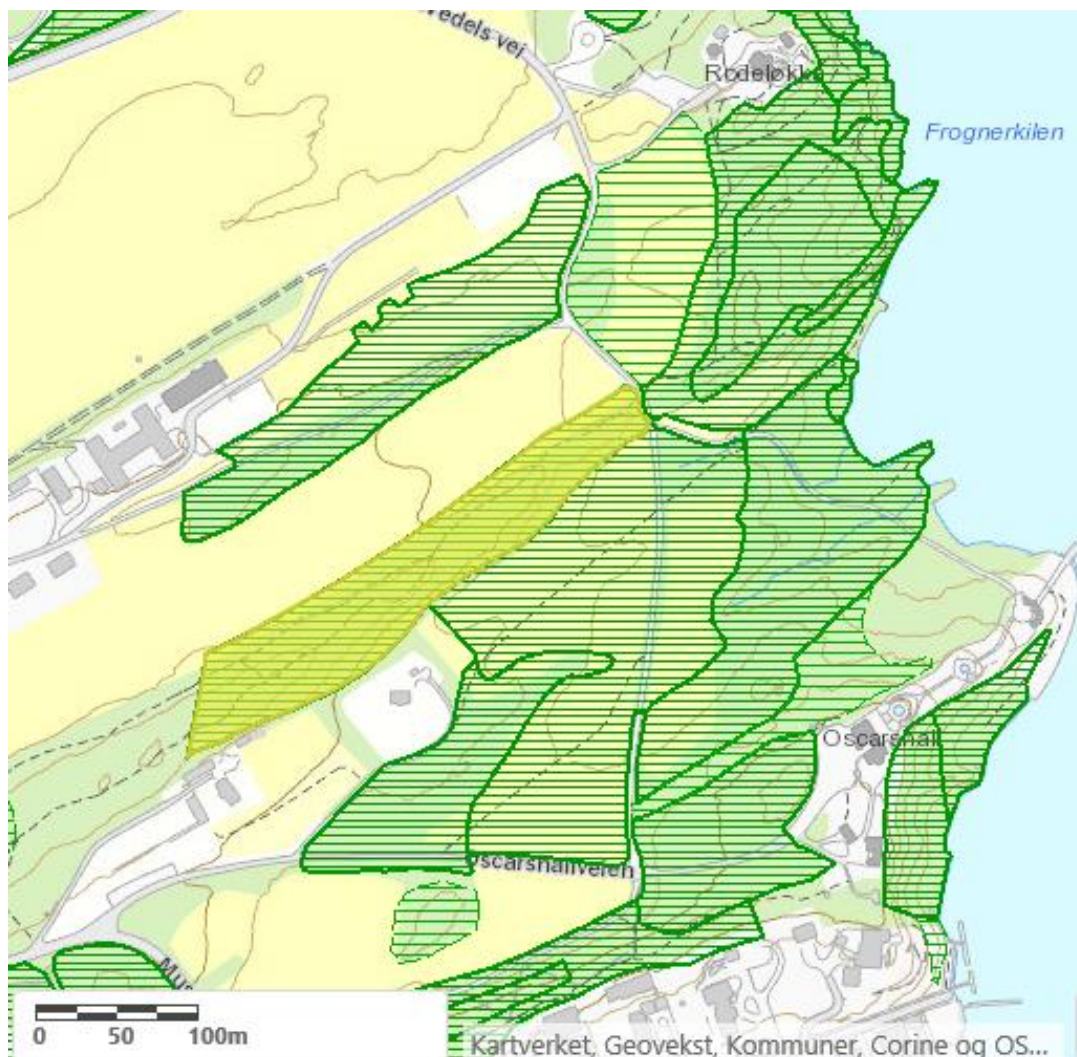
Skjøtsel og hensyn: Fjerning av fremmede arter, motarbeide eventuell gjengroing.

Verdivurdering: Lokaliteten representerer en rødlistet naturtype; lågurt-lyngfurukalkskog (NT). Den er liten, men et fint utviklet gammelskogsparti med furu omringet av andre naturtypelokaliteter med edellauvskog og åpen kalkmark mot sjøen. Den oppnår middels verdi på kriterier som artsamangfold, habitatkvalitet og påvirkning og gis verdi B-viktig.



Lok. 24c Rodeløkken sør III, kalkfuruskog ved Frognerkilen, foto: EB 10/10-16

3.25 Clausåsen



Id Naturbase: BN00064672

Naturtype: Kalkedellauvskog

Utforming: Kalklindeskog

Naturtype NiN 2.1: T4-8,12 med dominans av lind og hassel

Vegetasjonstype: Alm-lindeskog

Naturverdi: A – Svært viktig

Utvalgt naturtype: Ja

Antall rødlistearter: 11 (4 karplanter, 7(12?) sopp)

Vernestatus: ingen (innenfor forslag til landskapsvernområde)

Rødlistekategori, naturtype: VU (Kalklindeskog)

Litteratur: Fylkesmannen i Oslo og Akershus (1999), Bendiksen et al. (2005)

Undersøkt: 18.11.2003, 11.11.2003, 27.09.2004 EB, 16.09.2010 TEB (og befart 5.10.2015, TEB, EB), 31/8-17
EB

Nøyaktighetsklasse: <20 m

Totalareal: 16 daa

Innledning: Lokaliteten er kartlagt ved flere anledninger, blant annet i forbindelse med vurdering av lokaliteten som kalklindeskog.

Beliggenhet: Området er en del av halvøyas SV-NØ-gående rygger. Ryggen er relativt markert, ca 40 m bred og er delvis grunnlendt med en del nakent berg i dagen. Området har hagemarksskarakter med stedvis tette oppslag av ung lauvskog mellom store edellauvtrær. Det er en del dødved. Området er inkludert i forslag til landskapsvernområde.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er preget av tørr, velutviklet kalklinde-hasselskog, av liknende type som den som forekommer på Dronningberget og i Reinsdyrlia (dog trolig noe mer påvirket). Tresjiktet er dominert av lind, stedvis også spisslønn og ask, med overganger mot friskere ask-alme-utforminger og helt tørr kalkfuruskog. I sør er skogen relativt ung og en del hogstpåvirket. I nord, og spesielt i skråning øst for stien, er det fin, grovvokst lindeskog med innslag av alm, ask og spisslønn. Liljekonvall, skogsveve, fingerstarr, flatrapp, lundrapp, skogsalat, hvitveis og blåveis er vanlige arter i feltsjiktet. Kantkonvall er påfallende tallrik.

Artsmangfold: Sju rødlistearter av jordboende sopp registrert i nyere tid; to større forekomster av lindeslørsopp (*Cortinarius tiliae*; EN) på N-siden av stien i den nordøstre delen (hhv. 30 og ca. 300 fruktleger i 2004), videre indigoslørsopp (*Cortinarius eucaeruleus*; EN), gullrandslørsopp (*Hygrophorus chrysodon*, EN), lindekorallsopp (*Ramaria kriegelsteineri*, EN), skrentslørsopp (*C. saporatus*; VU), hasselslørsopp (*C. cotoneus*, NT) og kopperkremle (*Russula cuprea*; NT). En kunne forventet enda flere rødlistearter av sopp i forhold til habitatkvaliteter (men fortsatt er neppe alle funnet). Gamle, hule lindesokler har et visst potensial for rødlistede insektsarter. De rødlistede karplantene sølvasal (NT) og villkornell (NT) er registrert her, samt den regionalt sjeldne gulsymre (*B. Bredesen*, pers. medd.). Arten er ikke tidligere registrert annet enn som forvillet i Oslo (Elven 2005). Det kan også være tilfelle her, skjønt voksestedet er i ellers svært naturlig preget skogbunn.

En fattigere soppflora her enn på de ellers tilsynelatende sammenliknbare lokalitetene Dronningberget og Reinsdyrlia vest kan eventuelt indikerer tidligere påvirkning, at ryggen eventuelt har vært åpen en periode og at kontinuiteten bakover har et brudd. I soppherbaret, Naturhistorisk museum, Tøyen, finnes imidlertid en rekke eldre innsamlinger av Finn Egil Eckblad av delvis rødlistede arter angitt «nær» eller «ved» Oscarshall. Ifølge Tor Erik Brandrud (jf. en mykologisk ekspedisjon, underjordiske sopper, 2011) er sannsynligheten stor for at disse gamle funnene er samlet på Clausåsen, lok. 25. (jf. **tabell 2**). I så fall er antall rødlistede sopparter fra Clausåsen 12.

Tabell 2 Tidligere interessante funn av storsopp angitt fra nær eller vedved Oscarshall (belagt ved Naturhistorisk museum, Oslo). For noen arter er det belegg fra flere ulike år. (Truethetskategorier: EN – sterkt truet, VU – sårbar, NT – nær truet, DD - Datamangel)

Art	Funnsted	Belagt
<i>Balsamia platyspora</i> (nøttetrøffel) (DD)	"ved Oscarshall" "skråningen mellom Oscarshall og Rodeløkken"	1952, 1953, 1961, 1985 1985
<i>Gautieria morchelliformis</i> (VU)	"skråningen ved Oscarshall"	1951, 1952, 1953, 1956
<i>Hygrophorus chrysodon</i> (EN)	"Oscarshal. I blandskog"	1894
<i>Hymenogaster arenarius</i>	"nær Oscarshall"	1951
<i>Hymenogaster decorus</i>	"skråningen ved Oscarshall"	1952
<i>Hymenogaster olivaceus</i>	"skråningen ved Oscarshall"	1952
<i>Hymenogaster vulgaris</i>	"skråningen ved Oscarshall"	1952, 1961
<i>Tuber maculatum</i> (bittertrøffel) (DD)	"ved Oscarshall"	1985
<i>Tuber rufum</i> (rødbrun trøffel) (DD)	"skråningen ved Oscarshall",	1952

Bruk, tilstand og påvirkning: Det er en ridesti langs vest-/nordsida av ryggen. I kanten av denne ligger en stor kompost- og kvistsamling (fortsatt?). Her vokser det store mengder "ugras" som dauvnesle, svalet, hundekjeks, glattveronika, hundegras og løvetann.

Fremmede arter: Det er gjort funn av mispelarter og spolebusk.

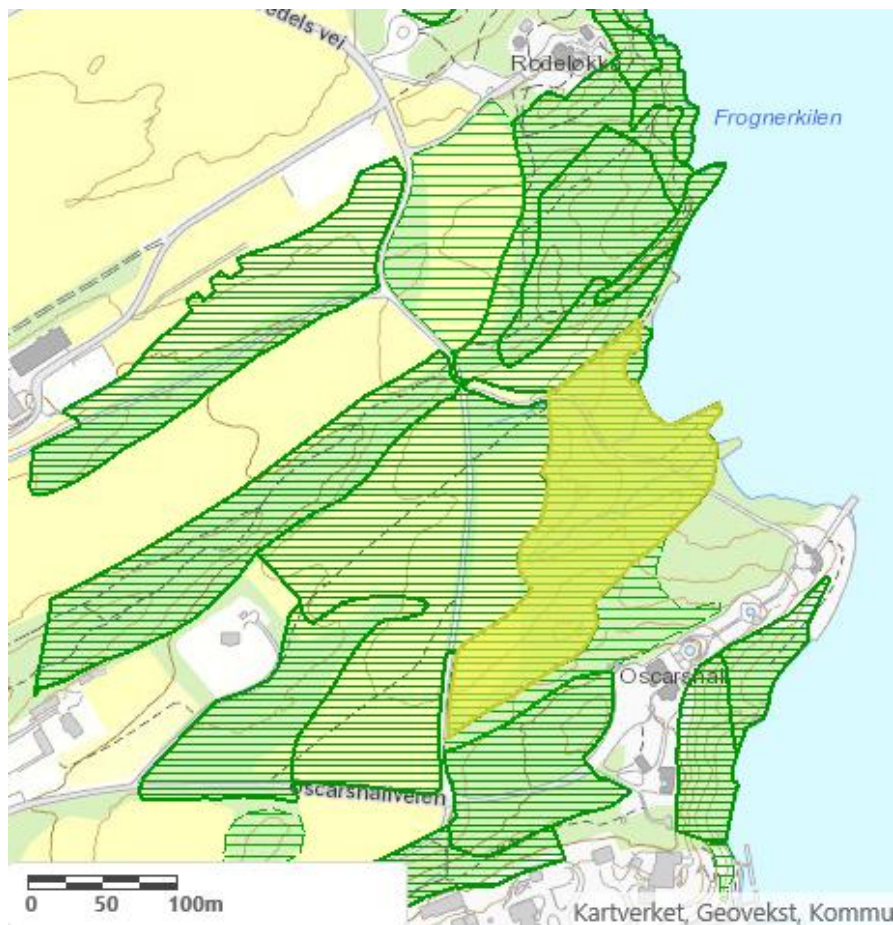
Skjøtsel: Området bør få utvikle seg mest mulig fritt. Det er ønskelig at rideaktiviteten gjennom området unngås.

Verdibegrunnelse: Rik og stedvis velutviklet kalklindeskog, som sammen med de store forekomstene av den truede arten lindeslørsopp (*Cortinarius tiliae*; EN) alene tilsier at lokaliteten kvalifiserer til A-område (men i tillegg med flere kvaliteter som bidrar til klassifiseringen). Lindeslørsopp er funnet på noen få lokaliteter i Oslofjordsområdet, med tyngdepunkt på Bygdøy. Utover dette er lindeslørsopp bare kjent fra 1 (2?) øvrige lokaliteter i verden (Tsjekia), og den framtrer som en norsk ansvarsart. Lokaliteten oppfyller kravene til utvalgt naturtype kalklindeskog, jf. Forskrift om utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven (www.lovdata.no/for/sf/md/xd-20110513-0512.html).



Lok. 25 Clausåsen. Foto: 11/10-17

3.26 Wedels vei øst



Id Naturbase: BN00064662

Naturtype: Kalkedellauvskog

Utforming: Annen kalkedellauvskog

Naturtype NiN 2.1: T4-3, Lågurtskog, dominert av alm og ask

Vegetasjonstype: Alm-lindeskog

Naturverdi: B – Viktig

Utvalgt naturtype: nei

Antall rødlistearter: 4 (2 karpl., 1 sopp, 1 lav)

Vernestatus: ingen (del av forslag til landskapsvernområde)

Rødlistekategori, naturtype: Nederst mot sjøen, et parti med svartorsumpskog; rødlistet som EN under «Rikere myrkantmark i lavlandet»

Litteratur: Fylkesmannen i Oslo og Akershus (1999), Bendiksen et al. (2005)

Undersøkt: 18/11-03, 11/11-04, 10/10-16 EB

Nøyaktighetsklasse: <20 m

Totalareal: 20 daa

Områdebeskrivelse: Svakt skrånende parti øst for Wedels vei like nord for kryss Oscarshallveien, og videre ned til Frognerkilen.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: I de øvre, søndre delene har edellauvskogen et stort sett relativt ungt preg, dominert av ask og også en del spisslønn; noe lind og én bøk. Feltsjiktet er sparsomt. I forsumpede områder i nedre, nordre del ned mot vannet, utenfor gjerdet til Oscarshall, finnes en svartorsumpskog med flere store trær av svartor, gråorkratt omkring, noen store ask i utkant, dessuten trollhegg og hegg og arter som ellers er sjeldne på

Bygdøy, f. eks. vårkål, mjødurt, engkarse, bekkeveronika og maigull. Sumpskogen sorterer under «Rikere myrkantmark i lavlandet», rødlistet som EN – sterkt truet og er den eneste i sitt slag på Bygdøy, men dessverre er den delvis oppdelt som følge av tilrettelegging (sti, bade-plasser etc.), og den synes også å ha vært gjenstand for noe grøfting. Mot stranda finnes også innslag av kalkrikt strandberg med trefingersildre og kalkrik knausvegetasjon med relativt rik flora, blant annet en liten forekomst av ansvarsarten oslosildre (NT), samt nyresildre.

Artsmangfold: Det er blitt observert 2 rødlistede kryptogamer; soppen gipshette (*Mycena olida*, NT) på stamme av spisslønn og skorpelaven *Piccolia ochrophora* (VU).

Bruk, tilstand og påvirkning: Beite- og hagemarkspreget skogområde, som bærer preg av skjøtsel, jf. kuttete kratt (tett med ungsudd fra stammebasis). Den nordlige delen mot Frognerkilen synes noe mindre kulturpåvirket.

Fremmede arter: Noen store trær av balsamoppel står i kanten av sumpen. Ellers er registrert krypfredløs og sprikemispel (i/ved sumpen) og lenger opp, syrin.

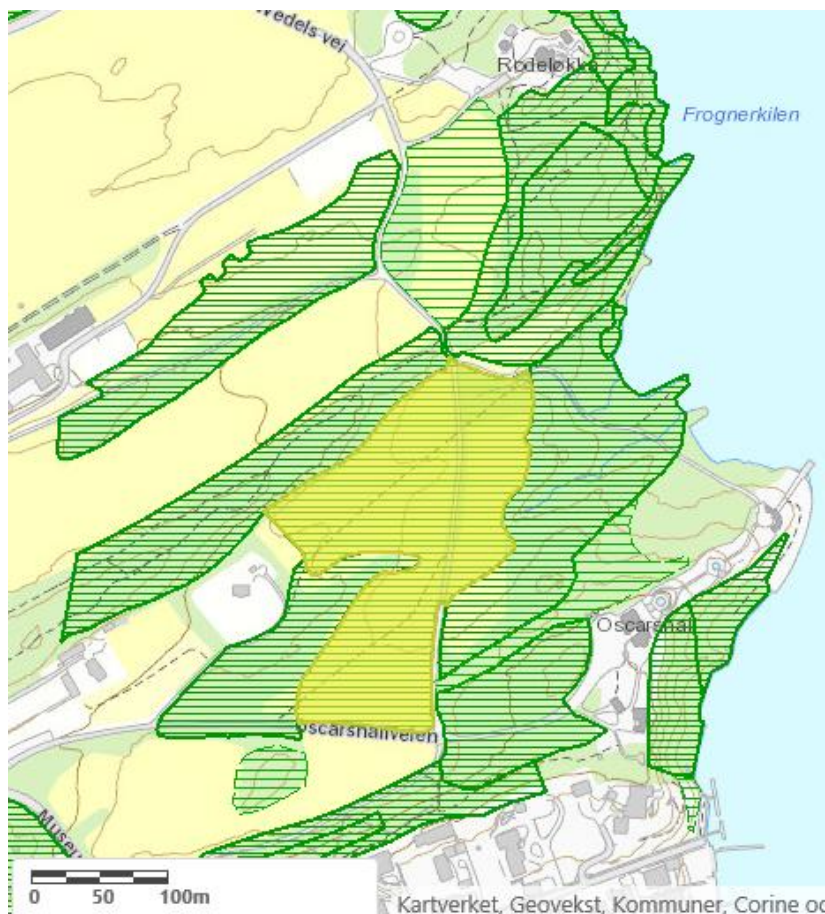
Skjøtsel og hensyn: Beiting, som i dag skjer på den nordlige delen (den sørlige er innenfor gjerdet på Oscarshall) bør fortsette. Det er viktig å skåne svartorsumpskogen nederst overfor ytterligere inngrep og heller vurdere mulige restaureringstiltak.

Verdivurdering: Området har verdi som del av en større helhet med svært mosaikkpreget vegetasjon omkring Rodeløkken, og inngår i et større beiteskogområde som også omfatter lok. 24. Med verdier knyttet både til truet naturtype, rødlisteartsforekomster og nærhet til andre høyt rangerte naturtypelokaliteter gis etter en samlet vurdering naturverdi B – Viktig.



Lok. 26. Wedels vei øst. Foto: EB 11/10-17

3.27 Thulstruplækken, hagemarker



Id Naturbase: BN00064677

Naturtype: Hagemark

Utforming: Rik hagemark med edellauvtrær

Naturverdi: B - Viktig

Utvalgt naturtype: Nei

Antall rødlistearter: 2 karpl.

Vernestatus: - (del av forslag til landskapsvernområde)

Rødlistekategori, naturtype: -

Litteratur: Bendiksen et al. (2005)

Undersøkt: 03 KB, 20/11-03, 10/11-16 EB

Nøyaktighetsklasse: <20 m

Totalareal: 30 daa

Beliggenhet: flatt parti på marin leire; beitemark for storfe på begge sider av Wedels vei vest for Oscarshall. Enga er fint innrammet av store lauvtrær.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Området er en halvåpen beitemark med et stort antall til dels svært storvokste og vakre edellauvtrær. Her vokser bøk, lind, eik, hestekastanje, en lerk, hegg, alm og ask. Langs Wedels vei vokser også gul hestekastanje og bøk. Et ryggparti i østre del har en samling av store spisslønn. Her dominerer stornesle bunnen. Det er også et parti med høye, slanke ospetrær. Ei eik nær veien (NM 94503 42768) har brysthøydediam. 70-75 cm nedenfor forgreiningspunkt til to stammer (neppe hul). Forsommeraspektet byr på et gult "hav" av gullstjerne. I enga vokser ellers engreverumpe, hundegras, rødkløver, hvitkløver, glattveronika, marikåpe, engsoleie, krypssoleie, stornesle, sølvbunke, veitistel, krypfred-

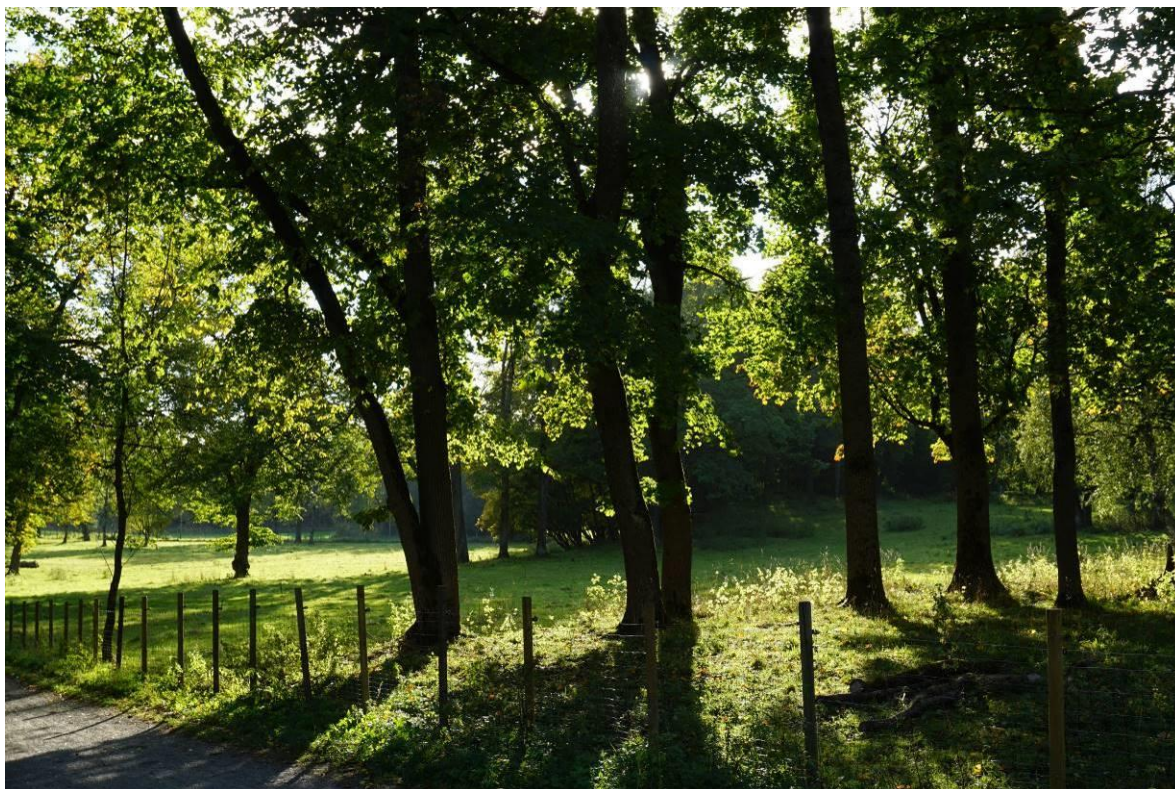
løs og blåkoll. Stedvis er det tuer med sølvbunke. Høymol og ullborre finnes spredt og unngås som beiteplanter. Noen småpartier av beitemarka er fuktige.

Artsmangfold: Artsmangfoldet av karplanter er ikke påfallende høyt, og det er ikke påvist noen rødlistede arter utenom ask og alm (begge VU). Det er neppe stort potensial for beitemarkssopper – gras- og urtevekst er relativt tett og med lite plass for moser (bare spredt og usammenhengende med engkransmose (*Rhytidiadelphus squarrosus*) og lundmose (*Brachythecium* sp.)). Området har sammen med omkringliggende lauvskoger en svært rik fuglefauna.

Bruk, tilstand og påvirkning: Området beites og har sannsynligvis vært benyttet til dette over relativt lang tid.

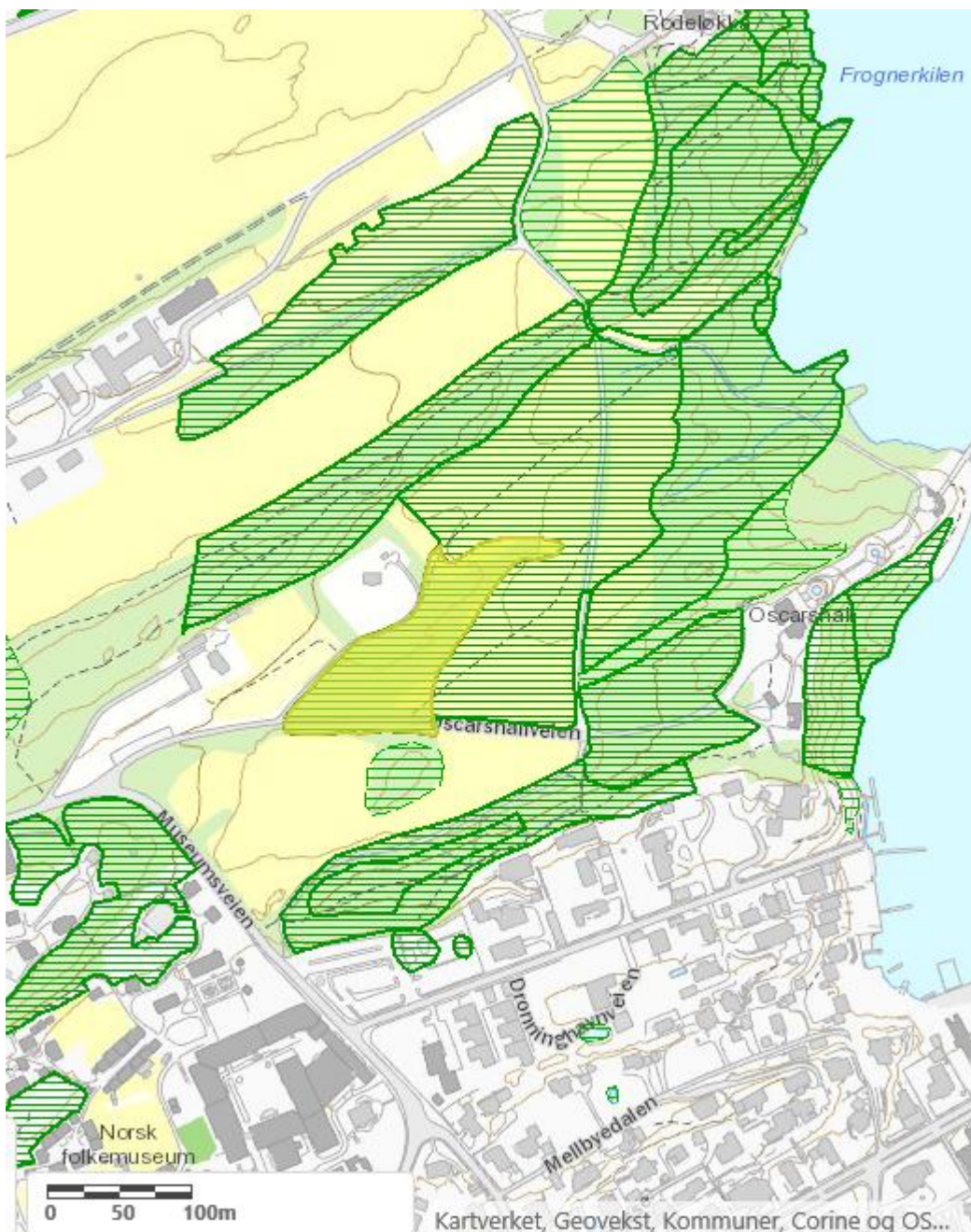
Skjøtsel og hensyn: Beiting må opprettholdes og bruk av kunstgjødsel unngås. Det bør diskuteres om bevisst rydding av arter som stornesle, veitistel og høymol er ønskelig. Bestandene av disse artene er ganske store, og et prøveprosjekt med fjerning midtsommers over en 5-års periode bør vurderes.

Verdivurdering: Stort areal, mange store trær, aktivt beite og nærhet til et stort antall andre lokaliteter med høy naturverdi trekker opp, mens en markvegetasjon med relativt «nitrofilt preg» og trolig tidligere iallfall delvis jordbearbeiding trekker ned. Men med høy vekt på 2-3 hovedkriterier for verdi vurderes at en avveining av kvalitetene gir naturverdi B – Viktig. Området er også generelt verdifullt ved at dette er det mest velutviklede og sammen med lok. 32 den eneste utskilte hagemarka på Bygdøy.



Lok. 27 Thulstrupløkken, hagemark, foto: EB 10/10-16

3.28 Oscarshallveien nord



Id Naturbase: BN00064645
 Naturtype: Rik edellauvskog
 Naturtype NiN 2.1: T4-3, Lågurtskog, dominert av alm og ask
 Vegetasjonstype: Alm-lindskog
 Naturverdi: B – Viktig
 Utvalgt naturtype: nei
 Antall rødlistearter: 3 (2 karpl., 1 sopp)
 Vernestatus: - (del av landskapsvernområdeforslag)
 Rødlistekategori, naturtype: -
 Litteratur: Bendiksen et al. (2005)
 Undersøkt: 4/7-03 KB, 20/11-03, 10/10-16 EB
 Nøyaktighetsklasse: <20 m
 Totalareal: 9,8 daa

Beliggenhet og naturgrunnlag: Knausparti med edellauvskog mellom vei til gartnerbolig og Oscarshallveien. Det er også inkludert et smalt belte på sørsiden av Oscarshallveien. Området likner på hagemark.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Området står på overgangen mellom en hagemarkskog (som det trolig har vært her) og (restaurert) edellauvskog, og klassifiseres til det siste, siden tresjiktet er blitt relativt tett og gir for mye skygge til at feltsjiktet har en dekning og artssammensetning som kjennetegner hagemarka. Området preges av mange store, gamle trær: spisslønn, alm (VU), eik og ask (VU), samt platanlønn og hestekastanje, og nærmer seg også å kunne bli klassifisert som gammel edellauvskog. I busksjiktet vokser hassel og hagtorn. I kantsonen på sørsiden av Oscarshallveien vokser eik, ask og bøk. I feltsjiktet er det mye nitrofile ugras som stornesle, skvallerkål og hundekjeks, samt korsknapp, tveskjeggveronika og lundrapp. Det er også mer grunnlendte partier med åpne bergskrenter, med blant annet putevrinose (*Tortella tortuosa*), putehårstjerne (*Syntrichia ruralis*), broddtråkleiose (*Pseudoleskeella nervosa*), kalkraggmose (*Anomodon viticulosus*), gulbandmose (*Metzgeria furcata*), maurarve og svaleurt.

Artsmangfold: På basis av stor spisslønn ble det under feltarbeidet i 2003 funnet den rødlistede skivesoppen gipshette (*Mycena olida*, NT).

Bruk, tilstand, påvirkning: Kratt er ryddet. Det er inngjerdet for beite og kuene kan vandre fritt mellom den halvåpne beietmarka, lok. 27, og dette området.

Fremmede arter: Nærmere gartnerboligen og veksthusene er det større krattfelt av snøbær, som heller har økt enn minsket i omfang mellom 2003 og 2016. Den forvillede busken gullregn finnes også her, som i 2003, først og fremst i nord og med opp i treformete individer. I urtesjiktet er det store mengder med krypfredløs, men det er ellers sparsomt med undervegetasjon.

Skjøtsel og hensyn: Opprettholdelse av beitet er ønskelig. Bruk av kunstgjødsel må unngås. For restaurering av områdets naturkvaliteter er det viktig å fjerne snøbær og gullregn.

Verdivurdering: Lokaliteten inngår som et viktig element av et verdifullt kulturlandskap og med biologiske kvaliteter først og fremst knyttet til de gamle trærne. Arealet befinner seg i skjæringspunktet mellom ulike naturtyper, mellom kulturmark og skog, og vurderes med sine store trær og som et viktig element i et område tett med biologisk verdifulle naturtyper til verdi B- viktig.



Lok. 28 Oscarshallveien nord, «snøbærskogen», foto: EB 10/10-16

3.29 Oscarshallveien sør, skogøy

Ikke besøkt nå. Ut fra avstandsbedømmelse, ingen store endringer eller inngrep.

Id Naturbase: BN00064644

Naturtype: Kulturlandskap/ Småbiotoper

Vegetasjonstype: Alm-lindeskog og kalkfuruskog

Naturverdi: C - lokal verdi. Området er inkludert i forslag til landskapsvernområde.

Antall rødlistearter: 2

Undersøkelsesdato: 20/11-03 EB

Områdebeskrivelse: Lokaliteten er et isolert, lite kolleparti med skog på et åpent jorde, men delvis som en fortsettelse av hagemarkskogen, lok. 28, fra nord. Området bør sees i sammenheng med omliggende områder, som del av et sammenhengende og variert hagemarksområde.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Skogen er en overgangstype mellom edellauvskog og kalkfuruskog, der edellauvskog dominerer slik at området er naturlig å klassifisere som edellauvskog. Trærne er stort sett unge, men med spredte store, gamle trær. Halvstore furutrær preger særlig en grunnlendt rygg sørover fra høyeste punkt. Ellers finnes eik, lind, spisslønn, ask (VU), alm (VU), selje, bjørk og tre store lerketrær. I kantsonen på østsiden vokser store trær av ask, samt store enkelttrær av spisslønn og lind; stor lind vokser også i vestre jordekant. I busksjikt vokser spredte hasselkratt og ellers berberis, mispel og mye snøbær. Vanlig i feltsjiktet er arter som blåveis, kratthumleblom, løkurt, korsknapp, fingerstarr og markjordbær. I tilknytning til en bergvegg ble det funnet svartburkne, maurarve, putevrimose (*Tortella tortuosa*) og storklokkemose (*Encalypta streptocarpa*).

Biomangfold og sjeldne arter: Området er relativt lysåpent og mer artsrikt enn de mer sluttede edellauvskogene, men delvis ugraspåvirket.

Kulturpåvirkning: Kulturpåvirkningen er relativt stor, siden dette er en liten skog med beitemark omkring. Toppryggen har mer naturlig preg. Beitende dyr kan gå opp på kollen.

Introduserte arter: Snøbær danner et jevnt busksjikt inne i området.

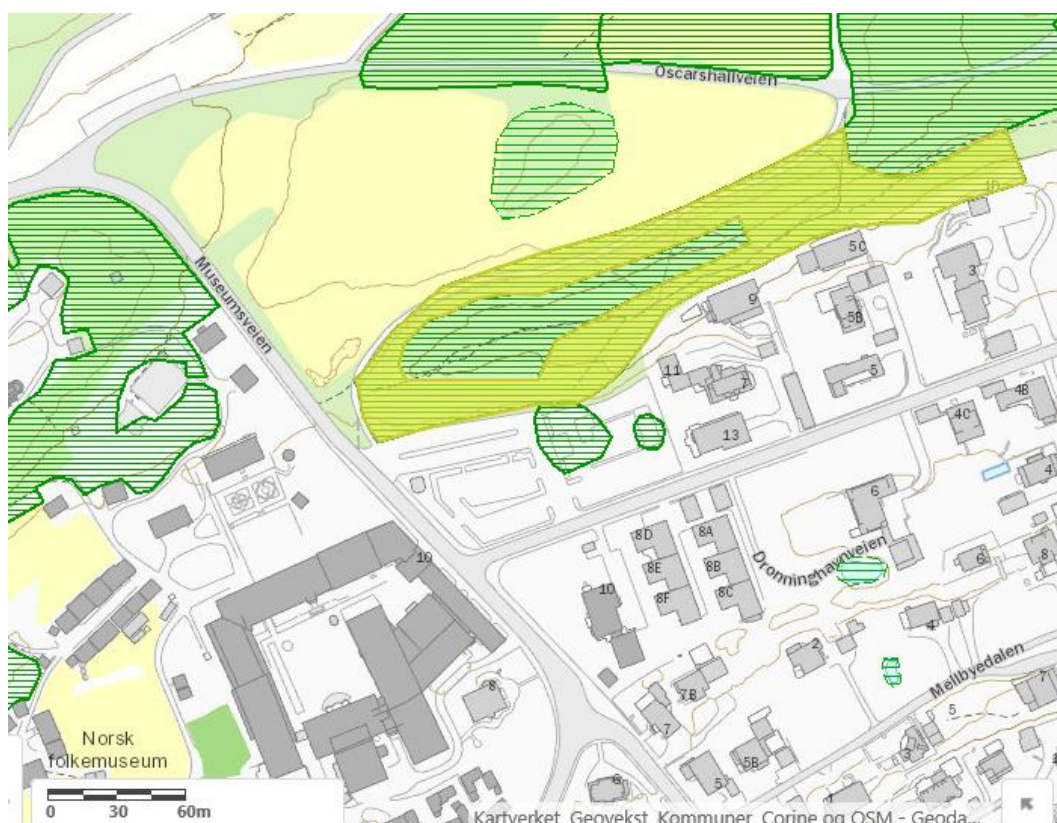
Skjøtsel og hensyn: Dagens skjøtsel med beite bør opprettholdes. Bruk av kunstgjødsel bør unngås. Snøbær bør ryddes bort.

Verdivurdering: Verdi som kulturlandskapselement, med funksjon tilsvarende åkerholme. Vurderes som lokalt viktig, verdi C.



Lok. 29. Skogøy, Oscarshallveien sør. Foto: EB 11/5-17

3.30a Ingstadåsen I



Id: BN00064679

Områdenavn: Ingstadåsen I

Naturtype: Rik edellauvskog

Verdi: B - Viktig

Utvalgt naturtype: Nei

Antall rødlistearter: 3 karpl. Sopp: 4, for lok. 30a+30b

Vernestatus: ingen (innenfor forslag til landskapsvernområde)

Rødlistekategori, naturtype: -

Undersøkt: 1/5 og 7/8-03 KB, 20/11-03, 11/11-04 EB, 16/9-10 TEB, 31/8, 13/9-17 EB

Nøyaktighetsklasse: < 20 m

Totalareal: 9,3 daa

Innledning: Etter forrige Bygdøundersøkelse ble lokaliteten kartlagt i forbindelse med registrering av kalklindeskog i Oslo i 2010. En sentral kjerne ble i denne forbindelse skilt ut som egen lokalitet (30b Ingstadåsen II). Beskrivelsen under, hentet fra Naturbase, har med elementer fra begge disse lokalitetene, men størsteparten av kalklindeskogsverdiene er ikke lenger knyttet til denne lokaliteten (lok. 30a). I 2017 ble (hele) Ingstadåsen inventert med hensyn til soppflora.

Beliggenhet: Lokaliteten ligger på den sørligste av flere SV-NØ-gående rygger i Bygdøys naturområde. Området strekker seg fra Museumsveien like nord for inngangen til Folkemuseet og videre over til Oscarshall. På sørsiden skråner skogen i vestre del slakt ned mot en stor parkeringsplass, mens den mot øst dekker ei bratt li - innerst inn på flere større boligeiendommer i Dronninghavnveien. På nordsiden er det en bratt skråning ned mot jordbruksland, unntatt i øst der ryggen bindes sammen med platået inne på Oscarshall.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Det er omtrent like mye edellauvskog og kalkfuruskog. Furu dominerer toppryggpartiet i vest. Noen av trærne er relativt gamle, men ikke særlig store. Lauvskog domineres av spisslønn, som er vanlig i alle sjikt. Lind og alm, inkludert store trær, øker mot øst og videre innover på Oscarshall. Hele arealet har velutviklet krattsjikt. Vanlige arter er hassel, kjøtttype, berberis og alperips. Hassel vokser særlig tett inne på Oscarshall. Om våren er feltsjiktet blått: nærmest Folkemuseet er det gravmyrt som gir den blå fargen, innover på ryggen er det russeblåstjerne og blåveis som gir blåtone. Av andre urter og gras er det vanlig med liljekonvall, fingerstarr, skogsveve, vårpengeurt, hvitveis, bakkefiol, nyresoleie, hundekveke og kratthumbleblom. På deler av toppryggen er det alm-lindedominerte partier med sparsomt feltsjikt. Her er det arealer med eksponert berg, med blant annet putevrinose (*Tortella tortuosa*).

Artsmangfold (fellesliste for lok 30): Sølvasal (NT), stort tre og flere busker, er funnet nord for Dronninghavnn. 7, (2007), høyst sannsynlig på denne lokaliteten. Gulfootnarrevoks-sopp (*Camarophyllopsis micacea*, EN) er funnet omtrent på grensa mellom denne lokaliteten og lok. 35 Oscarshall vest. Sleip jordtunge (*Geoglossum glutinosum*) er belagt i 1966 fra "mellom Folkemuseet og Oscarshall, høyden på venstre side av parkeringsplassen". Dette er sannsynligvis innenfor dette området eller Ingstadåsen II. Fire rødlistede sopparter ble registrert på Ingstadåsen i 2017 (ikke spesifisert for lok. 30a vs. 30b): *Entoloma ochreoprunuloides* (VU), blå slimslørsopp (*Cortinarius salor*, VU), hasselslørsopp (*Cortinarius cotoneus*, NT) og skrukkeøre (*Auricularia mesenterica*, NT).

Bruk, tilstand og påvirkning: Tidligere mer kulturpåvirket skog, noe slitasje gjennom ferdsel.

Fremmede arter: I felt- og busksjiktet vokser forvillete hageplanter. Påvirkningen er naturlig nok også sterk i deler av det inngjerdete, private arealet, som er inkludert i noe av den østlige delen, med blant annet mye gravmyrt, vivendel og russeblåstjerne.

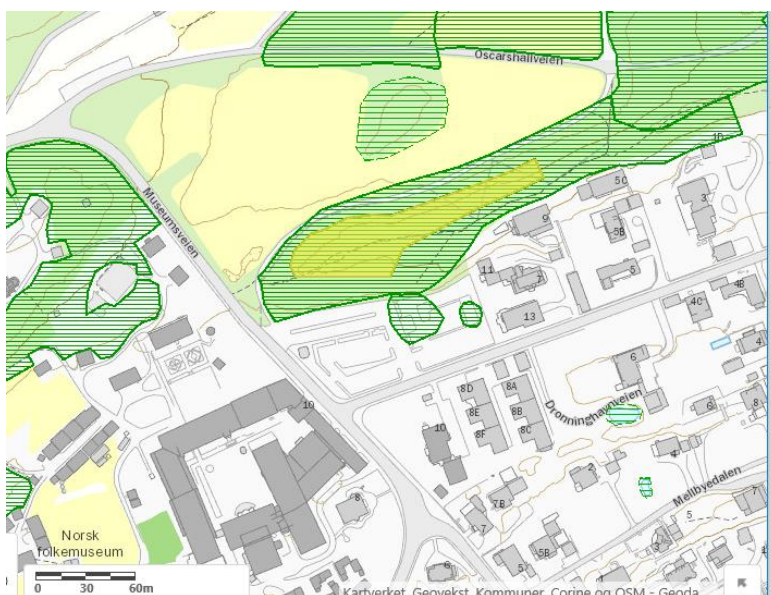
Skjøtsel og hensyn: Bekjempelse av introduserte arter og da i særdeleshet gravmyrt er ønskelig. Russeblåstjerne visner tidlig og kan ikke regnes som en trussel mot opprinnelig vegetasjon. For øvrig anbefales fri utvikling.

Verdivurdering: Rikt område med høy naturverdi, inkludert rødlistet naturtype, kalkfuruskog (lågurt-lyngfurukalkskog, NT) som ett av to hovedelementer. Den sørvendte lia som ligger inne på private eiendommer, har til tross for en del forvillede hageplanter beholdt et naturlig preg og fungerer som en naturlig del av skogryggen.



Lok. 30a. Ingstadåsen I. Foto: EB 11/5-17

3.30 b Ingstadåsen II



Id Naturbase: BN00078085
Naturtype: Kalkedellauvskog
Utforming: Kalklindeskog
Naturtype NiN 2.1: T4-8,12 med dominans av lind og hassel
Vegetasjonstype: Alm-lindeskog
Naturverdi: B – Viktig
Utvalgt naturtype: Ja
Antall rødlistearter: 1 karpl. Sopp: 4, for lok. 30a+30b
Vernestatus: ingen
Rødlistekategori, naturtype: VU (Kalklindeskog)
Litteratur: Bendiksen et al. (2005), Brandrud (2011)
Undersøkt: 1/5 og 7/8-03 KB, 20/11-03, 11/11-04 EB, 16/9-10 TEB, 31/8, 13/9-17 EB
Nøyaktighetsklasse: <20 m
Totalareal: 3,5 daa

Innledning: Lokaliteten er skilt ut fra lokalitet 497 (Ingstadåsen I) i forbindelse med avgrensning av den utvalgte naturtypen kalklindeskog. Beskrivelsen for lokaliteten er i stor grad hentet fra lokaliteten som den er skilt ut fra.

Beliggenhet: Lokaliteten dekker topparealene til den sørligste av flere SV-NØ-gående rygger i Bygdøys naturområde. Ryggen starter litt øst for Museumsveien like nord for inngangene til Folkemuseet og strekker seg halvveis videre over ryggen i retning Oscarshall.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Kalklindeskog opptrer kun fragmentarisk på Ingstadåsen. Men langs øvre del av ryggen er det stedvis preg av kalklindeskog, delvis i mosaikk med mer utpreget kalkfuruskog. Denne tørre kalklinde-/kalkfuruskogsdelen er omgitt av friskere ask-spisslønn-almedominert skog i N og lengre ned i skråningen (se egen naturtype-lok. 30a). Hele arealet har velutviklet krattsjikt, med hassel, kjøtttype, berberis og alperips. I feltsjiktet er det mye av blåveis, liljekonvall, fingerstarr, bakkefiol mfl. På eksponert berg er det mye putevrimose (*Tortella tortuosa*).

Artsmangfold: Fire rødlistede sopparter ble registrert på Ingstadåsen i 2017 (ikke spesifisert for lok. 30a vs. 30b): *Entoloma ochreoprunuloides* (VU), blå slimslørsopp (*Cortinarius salor*, VU), hasselslørsopp (*Cortinarius cotoneus*, NT) og skrukkeøre (*Auricularia mesenterica*, NT).

Bruk, tilstand og påvirkning: Tidligere mer kulturpåvirket skog, noe slitasje gjennom ferdsel.

Fremmede arter: I felt- og busksjiktet vokser forvillede hageplanter.

Skjøtsel og hensyn: Bekjempelse av introduserter arter er ønskelig. Russeblåstjerne visner tidlig og kan ikke regnes som en trussel mot opprinnelig vegetasjon. For øvrig anbefales fri utvikling.

Verdivurdering: En større lokalitet som ligger rundt denne utskilte kalklindeskoglokaliteten (Ingstadåsen I, inkludert elementer av kalkfuruskog og annen lauvskog) har fått verdi B i naturtypekartleggingen på Bygdøy. Dette arealet, Ingstadåsen II, med fragmenter av kalklindeskog, virker noe kulturpåvirket, og det er foreløpig få funn av rødlistede sopparter. Det faller derfor greit innenfor denne verdivurderingen. Lokaliteten oppfyller kravene til utvalgt naturtype kalklindeskog, jf. Forskrift om utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven (www.lovdata.no/for/sf/md/xd-20110513-0512.html).

3.31 Frognerkilen, takrørbukt

Ikke besøkt eller oppdatert nå, bortsett fra rødlistearter

Id Naturbase: BN00064682

Naturtype: Havstrand – kyst/ Strandsump, rik fukteng (samt noe kalkrikt strandberg)

Vegetasjonstype: Takrørsump

Naturverdi: C - lokal verdi. Området er inkludert i forslag til landskapsvernområde

Antall rødlistearter: 2 (karpl.)

Undersøkelsesdato: 14/6 og 4/7-03 KB

Områdebeskrivelse: Området er en grunn bukt nesten innerst i Frognerkilen. Lokaliteten omfatter strandsonen utenfor dagens gjerde. Sørvest for området ligger en kultureng som beites av sau. Det avgrensede arealet inkluderer også en bergknaus lenger inn i kilen.

På vegetasjonskartet fra 1982 (Oslo kommune 1982) er området markert som strandeng. Biotopbetegnelsen i 1982 må imidlertid være feilaktig, da det i følge Høiland (1973) var en stor takrør-bestand her allerede i 1972. Antakelig ble området beitet helt ned til vannkanten for lenge siden.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: I takrørbeltet og i den smale strandenga vokser arter som skogsivaks, mjødukt, engsoleie, stormaure, grasstjerneblom, fredløs, slyngsøtvier, takrør, lodnestarr, mannasøtgras, storkvein, myrsauløk, gjerdevikke, åkertistel og hundegras.

Langs stien nær gjerdet mot beitemarka kan vegetasjonstypen karakteriseres som rik fukteng med arter som tunrapp, paddesiv, åkersnelle, gjerdevikke, berggull, løvetann, åkertistel, hvitsteinkløver, vinterkarse, gulflatbelg, rødsvingel, kratthumleblom, dunkjempe, spisslønn og alm (VU). Flere av artene er ugras som har spredd seg fra nærliggende jordbruksmark. På en liten bergknaus nord i området er det tørrbergvegetasjon og et par enkeltstående trær.

Artsmangfold: På nevnte bergknaus vokser Bygdøys trolig eneste nåværende forekomst av blåbringebær (NT) (pr. 2005).

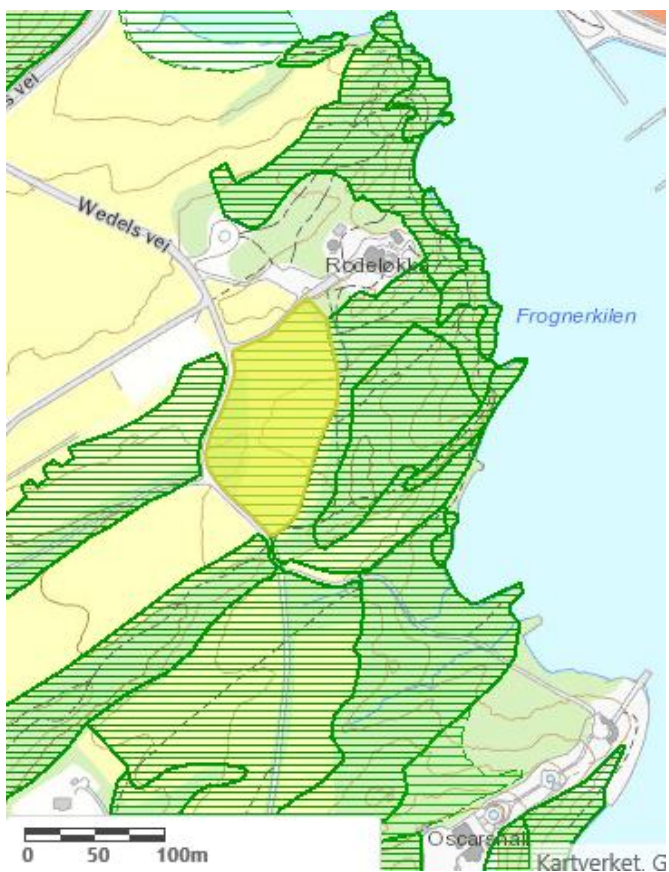
Skjøtsel og hensyn: Ønsket vegetasjonsutvikling forutsetter at gjerdet flyttes utover, slik at området blir tilgjengelig for beitedyr. Også andre tiltak for å desimere takrørbestanden (f. eks. brenning) bør vurderes.

Verne vurdering: Området har potensial som restaureringsbiotop for strandeng. Det vurderes som lokalt viktig, verdi C.



Lok. 33, Frognerkilen, takrørbukt, foto: EB 10/10-16

3.32 Beitemark sørvest for Rodeløkken



Id Naturbase: BN00064657

Naturtype: Preg av naturbeitemark. Tolkes som oppdyrket mark med preg av seminaturlig eng, jf. NiN-klassifikasjon

Utforming: (preg av Rik beiteeng)

Naturtype NiN 2.1: T41 Oppdyrket mark med preg av semi-naturlig eng

Naturverdi: C – Lokalt viktig

Utvalgt naturtype: -

Antall rødlistearter: 6 (karpl. 4, sopp 1, lav 1)

Vernestatus: ingen (inngår i foreslått landskapsvernområde)

Litteratur: Fylkesmannen i Oslo og Akershus (1999), Bendiksen et al. (2005)

Undersøkt: 1/5-03 KB, 7/10-16 EB

Nøyaktighetsklasse: <20 m

Totalareal: 10 daa

Områdebeskrivelse: Grunnlendt, åpent område på østsiden av Wedels vei sør for Rodeløkken. Spredte, store og relativt gamle edellauvtrær gir området hagemarkspreg.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Kulturbetinget grasmark med gjødselpåvirkning, men enga virker ikke tilsådd og har derfor et visst naturbeitemarkspreg.

Området er karakterisert ved engvegetasjon med spredte gamle edellauvtrær. På grasmarka vokser det mye gullstjerne om våren. Arter registrert i enga høsten 2016 var bl.a. engsoleie, krypsoleie, rødkløver, hvitkløver, hundekjeks, karve, dauvnesle, grasstjerneblom og hundegras. Det finnes også stornesle og noe høymol. Gras og urter vokser tett, og det finnes knapt noe sammenhengende mosedekke, men spredt engkransmose (*Rhytidiadelphus squarrosus*) og lundmose (*Brachythecium* spp.).

Artsmangfold: På kalkknauser nær veien ble våren 2005 funnet 40 individer av ansvarsarten oslosildre (NT) (Bård Bredesen). Andre rødlistearter registrert: Villeple (VU), skorpelaven *Piccolia ochrophora* (VU og almebroddsopp (*Hymenochaete ulmicola*, VU) samt ask (VU) og alm (VU).

Bruk, tilstand og påvirkning: Området beites, og var også på tidlig 1980-tall (Bronger & Rustan 1983) angitt som beitemark for hester og kuer.

Fremmede arter: Blant de store trærne er det flere individer av platanlønn. I urtesjiktet vokser krypfredløs.

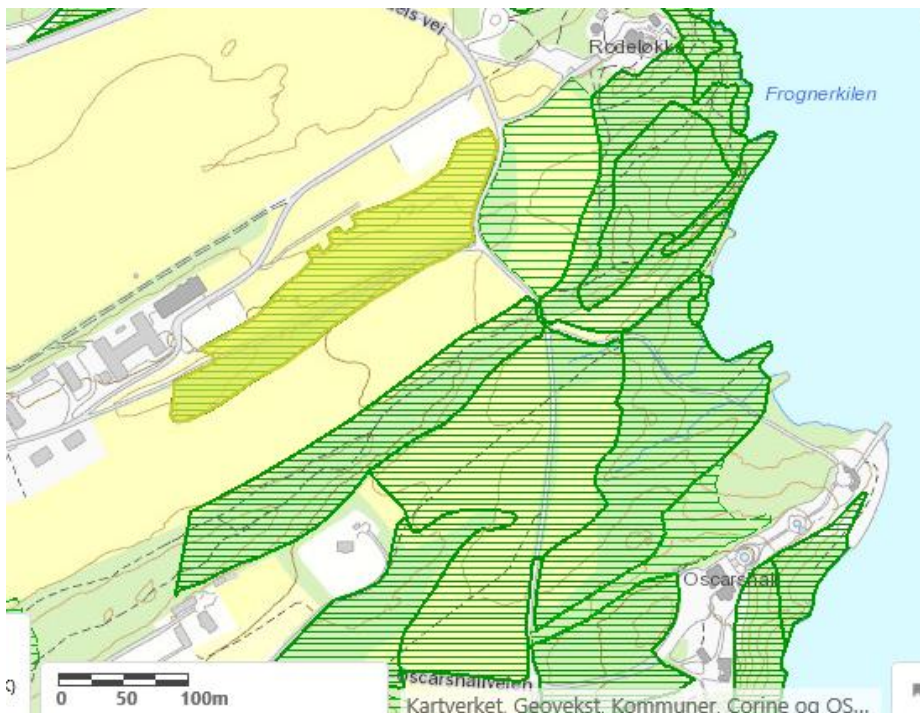
Skjøtsel og hensyn: Beitet bør opprettholdes og bruk av kunstgjødsel unngås.

Verdivurdering: Dette er et fint, lite beiteområde, med innslg av store og gamle edellauvtrær og med oslosildre som det mest interessante funn. Området har ikke minst landskapsmessig verdi. Det gis verdi C – lokalt viktig.



Lok. 32 Beitemark SV for Rodeløkken, foto: EB 10/10-16

3.33 Ridesenteret, Bygdøy



Id Naturbase: BN00064678

Naturtype: Rik edellauvskog

Vegetasjonstype: Alm-lindeskog

Naturverdi: B – regional verdi. Området er inkludert i forslag til landskapsvernområde

Antall rødlistearter: 4 (2 karpl., 2 sopp)

Undersøkelsesdato: 13/7-03 KB, 18/11-03, 27/9-04, 11/10-17 EB
Totalareal: 15 daa

Områdebeskrivelse: Dette er en smal, SV-NØ-gående rygg fra sør for Ridesenteret, med bred gang/ridesti langs ryggen. Den delen som ligger nord for ridesti er atskilt ved gjerde og beitet.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Ryggen er stort sett dominert av yngre aske-skog. I tillegg finner vi noe lind, alm, spisslønn, berberis, gullregn, alperips, stormaure, krattfiol og rødknapp. Området med minst påvirket edellauvskog har mye til felles med lokalitet 25 Clausåsen. Slake skråninger i søndre del har kraftige trær av spisslønn og skråning med hasselkratt. Eksponerte bergknauser langs ridestien har små fragmenter av kalktørreng, med engplanter som blodstorkenebb, hjorterot, engsmelle, lundrapp, stormaure og skogkløver. Våren 2005 ble det funnet en rekke kravfulle arter (Bård Bredesen), som marianøkleblom (spredt), nyresildre (svært store forekomster) og oslosildre (NT) (flere hundre, med hovedtyngde innenfor den beitede delen). På områder med mye tråkk og påvirkning vokser arter som russekål, tranehals, brønnkarse, pengeurt og nesleskjellfrø.

Artsmangfold: I tillegg til alm og ask er funnet 2 rødlistede sopp; skrukkeøre (*Auricularia mesenterica*, NT) og rosaskivet traktmusserong (*Leucopaxillus rhodoleucus*, VU). To næringskrevende og mindre vanlige sopparter er funnet (2004); stor væpnerhatt (*Rhodocybe truncata*) og rosa melparasollsopp (*Cystolepiota seminuda*), begge tidligere rødlistet. Oslosildre, marianøkleblom og nyresildre er nærmere omtalt ovenfor.

Bruk, tilstand og påvirkning: Området har vært gjenstand for skjøtsel. Det er en ganske bred ridesti langs ryggen.

Fremmede arter: Store mengder med gullregn er det mest påfallende, dessuten noe russekål.

Skjøtsel og hensyn: Den intense bruken av ridestien kunne med fordel opphøre. Gullregn og russekål bør bekjempes. Opprettholdt beite er positivt.

Verdivurdering: Verdien er dels knyttet til artsrike bergknauser med blant annet en av de muligens største forekomstene av ansvarsarten oslosildre i Indre Oslofjord. Videre er det et fint, gjenværende edellauvskogsfragment på lokaliteten. Det er et klart kulturpåvirket preg i dag, men området har stort restaureringspotensial. Naturgrunnlag har mye til felles med parallellryggen Clausåsen, lok. 25. Med en vurdering av disse ulike verdiene og nærhet til et stort antall svært verdifulle lokaliteter vurderes lokaliteten som viktig, naturverdi B.



Lok. 33. Ridesenteret. Foto EB 11/10-17

3.34 Folkemuseet, øst for Bygdøyveien



Ikke undersøkt nå. Ingen rødlistefunn i siste trettenårsperiode. (Artskart pr. apr. 2018).

Id Naturbase: BN00064690

Naturtype: Rik edellauvskog

Vegetasjonstype: Alm-lindeskog

Naturverdi: C - lokal verdi. Området er inkludert i forslag til landskapsvernområde

Antall rødlistearter: 2 (karpl.)

Undersøkelsesdato: 20/11-03, 17/6-05 EB

Områdebeskrivelse: Området utgjør den vestligste delen av Clausåsen, den SV-NØ-gående ryggen som østover dekkes av den verneverdige edellauvskogen som strekker seg over mot Rodeløkken, lok. 25. Mye av skogen imellom, tidligere vegetasjonskartlagt som varmekjær ha-gemarkskog, er delvis dominert av tett ungfuru og har ikke spesielle naturkvaliteter. Området

som er avgrenset, er et liparti med eksposisjon mot nordvest og som strekker seg opp til toppryggen, inkludert en kolle med bergskrent ut mot Bygdøyveien.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Topptrygg og vestre del er noe heterogen, i høyere deler særlig dominert av spisslønn og med noe ask og lind. Hoveddelen av lokaliteten, den slake lisida mot nordvest, har en tett og livskraftig vegetasjon av hassel, ispedd alm, lind og spisslønn. Vanligste arter i feltsjikt er liljekonvall, kantkonvall, fingerstarr, skogsveve, lundrapp, og blåveis. Av andre arter skal nevnes bakkefiol. Det er senhøstes registrert store forekomster av heggetraktsopp (*Clitocybe geotropa*) og puddertraktsopp (*Clitocybe nebularis*) og på forsommeren et par funnsteder av vårfagerhatt (*Calocybe gambosa*).

I bergskrent på kollen i vest vokser blant annet bergskrinneblom, tårnurt, kvitmaure, svaleurt og i selve berget, svartburkne.

Artsmangfold: Det er til nå ikke funnet rødlistearter på lokaliteten annet enn ask (VU) og alm (VU), men området er ikke mykologisk undersøkt, og hasselskogen kan ha potensial for interessante arter.

Bruk, tilstand og påvirkning: Området er tydelig kulturpåvirket spesielt i den vestlige delen, hvor det er et større felt med spirea og noe syrin. Av andre kulturbetingede arter skal nevnes funn av moskusjordbær og sprikemispel. Ridesti går gjennom området.

Skjøtsel og hensyn: Også ut over det avgrensede området finnes arealer med mer suksjons- og krattpreget edellauvskog, som kan være interessant i en restaureringsprosess for hele eller større deler av ryggen. Dette gjelder særlig et belte nærmest jordet i nord. Hvis denne strategien velges, bør lok. 34 gjøres til gjenstand for fri utvikling. Området ligger imidlertid også så nær Folkemuseet at det eventuelt kunne være interessant for aktivitetene der og kunne i en slik forbindelse bli en fin beiteskog. Pr. i dag vurderes lokaliteten som lokalt viktig, verdi C.

Verneverdier/forvaltningsforslag: Hele ryggen, hvor A-området lok. 25 utgjør den østlige halvdel, har nok opprinnelig hatt samme type flora og vegetasjon. Lok. 34 er skilt ut som den delen av den vestlige rygghalvdelen som framstår minst kulturpåvirket (eventuelt kommet lengst i en naturlig restaureringsprosess). Det er ikke funnet spesielt interessante arter, men arealet utgjør en artsrik edellauvskog, og særlig hasselkrattet er velutviklet.

3.35 Oscarshall vest

Ikke undersøkt nå. Ingen rødlistefunn i siste trettenårsperiode. (Artskart pr. nov. 2016).

Id Naturbase: BN00064680

Naturtype: Kalkskog

Utforming: Urterik kalkfuruskog

Vegetasjonstype: Kalklågurtskog (type B2b, frisk kalkfuruskog)

Naturverdi: B - regional verdi

Antall rødlistearter: Se nedenfor

Undersøkelsesdato: 13/7-03 KB, 11/11-04 EB

Områdebeskrivelse: Lokaliteten omfatter de nærmeste skogpartiene på begge sider av innkjørselen til Oscarshall lystslott.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Det er en brå overgang fra park- til mer naturlig skogpreg på begge sider av grusveien som fører inn mot Oscarshall. Tre- og busksjikt har her fått utvikle seg temmelig fritt. Furutrærne er svært storvokste, og det er et kratt av hassel som ikke bærer preg av tynning. Undervegetasjonen har et rikt lågurtfuruskogspreg, med blå-

veis, liljekonvall, mye markjordbær og skogsveve. I bunnsjiktet er det blant annet storkransmose (*Rhytidiadelphus triquetrus*), men det er også mye naken bunn med nålestrø.

Nord for grusstien er det ganske tette hasselkratt og veldig skyggefullt på bakken. Her er det glissen furuskog. Øvrige trær er spisslønn, hengebjørk, platanlønn, ask, eik, alm og hestekastanje. I feltsjiktet vokser arter som liljekonvall, hvitveis, løkurt, hundekveke, trollbær og legeveronika.

Artsmangfold: Det ble funnet et par mer sparsomt forekommende sopparter; skarlagenvoks-sopp (*Hygrocybe punicea*) og konglepiggsopp (*Auriscalpium vulgare*).

Bruk, tilstand og påvirkning: Det vokser tette kratt med skjærsmis langs tilførselsveien. Buskene har ikke vært tynnet og klippet de senere år.

Fremmede arter: Nærmest grusveien vokser mye spirea og syrin og en del rododendron og sibirertebusk.

Skjøtsel og hensyn: I den grad lokaliteten periodevis må skjøttes som inngangspartiet til Oscarshall bør man likevel tilstrebe å beholde dagens preg, hvor partiet domineres av naturlige arter, store furuer og hasselkratt.

Verneverdier/forvaltningsforslag: Selv om arealet er lite, utgjør lokaliteten et parti med velutviklet kalkfuruskog med storvokste furutrær. Lokaliteten representerer en rødlistet naturtype; lågurt-lyngfurukalkskog (NT) og vurderes ut fra gjeldende verdikriterier som viktig, naturverdi B.



Oscarshall vest, lok. 35. Foto: EB 11/5-17

3.36 Oscarshall nord

Ikke besøkt 2016-17. Oppdatert for rødlistearter/-typer

Id Naturbase: BN00064668

Naturtype: Skog/kalkskog (pluss rik edellauvskog, delvis parklandskap)
 Utforming (hoved-): Urterik kalkfuruskog
 Vegetasjonstype: Kalklågurtskog, dels i overgang mot alm-lindeskog
 Naturverdi: C - lokal verdi
 Vernestatus: ingen (del av forslag til landskapsvernområde)
 Rødlistekategori, naturtype: NT (lågurt-lyngfurukalkskog)
 Antall rødlistearter: 3 karpl., 1 sopp
 Undersøkellesdato: 13/7-03 KB, 11/11-04 EB

Områdebeskrivelse: Lokaliteten ligger nord for lystslottet Oscarshall, øst på Bygdøy.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Området er vegetasjonskartlagt som gråor-askeskog, alm-lindeskog og kalkfuruskog (Oslo kommune 1982). I 2003 dekket furuskogen mye mer enn det som framgår av vegetasjonskartet og er her definert som hovedtypen. Utelatt i avgrensningen er det østligste partiet, lia ned mot Frognerkilen, som består av tett furuskog som trolig er plantet.

Området består av glissen furuskog med lind, hassel, spisslønn, ask (VU) (mye småplanter som følge av at krattet klippes ned), alm (VU), platanlønn, rogn, eik, hestekastanje, sølvasal (NT) og søtkirsebær. I feltsjiktet vokser blant annet liljekonvall, blåveis, trollbær, skogsveve, tveskjeggveronika, nyresoleie, fingerstarr, hengeaks, kantkonvall, hvitveis, skogfiol, villøk og skogsalat. Knausete partier har et noe fattigere preg, med blant annet smyle og tyttebær, og et bunnsjikt dominert av etasjemose og furumose. Andre steder er det lokalt mye av hasselmoldmose (*Eurynchium angustirete*). På murene ved Oscarshall vokser skogburkne, skjørlok, tunarve og stripetorskemunn.

Artsmangfold, sopp: Området har en variert og artsrik soppflora. Særlig vanlige jordboende arter er mandelkremle (*Russula integra*) og traktkremle (*R. delica* coll.). Knyttet til hassel forekommer både hasselriske (*Lactarius hortensis*) og hasselkjuke (*Dichomitus campestris*). Assosiert med furu vokser grå jordmusserong (*Tricholoma terreum*), rabarbrasopp (*Chroogomphus rutilus*) og frostvokssopp (*Hygrophorus hypothejus*), mens gulrandkjuke (*Phaeolus schweinitzii*) og furustokkjuke (*Phellinus pini*) ble funnet på henholdsvis rotparti og stamme av furu. Av andre arter kan nevnes almeknippesopp (*Hypsizygus ulmarius*) og skrukkeøre (*Auricularia mesenterica*, NT).

Kulturpåvirkning: I motsetning til forrige lokalitet er lok. 36 gjenstand for relativt intensiv skjøtsel ved at krattet klippes og holdes nede. Pr. november 2004 var for eksempel mye av hasselkrattet unge skudd, som skjøt fra kuttete stammer, og kvisthauger lå spredt omkring. Hele arealet, inkludert ungskogen mot Frognerkilen, er også inngjerdet mot resten av Oscarshall (mesteparten av lok. 35 er avgrenset slik at det ligger utenfor dette gjerdet). Det har tidligere vært sauebeite her.

Bruk, tilstand og påvirkning: I skogbunnen er det en del ugras, samt hageplanter som for eksempel mahonia og platanlønn.

Skjøtsel og hensyn: Det er tydelig en målsetting ved skjøtselen at arealet skal fremstå som en relativt åpen skog. Hvis skogen også i framtida skal skjøttes, bør man fortsatt tilstrebe å beholde kontinuiteten i tresjiktet (ikke flatehogge, som trolig er gjort i den nedre delen, som er utelatt), og bevare den naturlige undervegetasjonen. Oppslag av platanlønn og andre introduserte arter bør fjernes.

Verdivurdering: Området har først og fremst verdi som del av en større helhet, samt som kalkfuruskog (rødlistet naturtype; lågurt-lyngfurukalkskog (NT)). Lokaliteten er tydelig kulturpåvirket, men med godt restaureringspotensial, og vurderes ut fra gjeldende verdikriterier som viktig, naturverdi B.

3.37 a Oscarshall, søndre del I



Ikke undersøkt 2016. Ingen rødlistefunn i siste tolvårsperiode. Kun biomangfoldkapittel oppdatert (Artskart pr. nov. 2016).

Id Naturbase: BN00064669

Naturtype: Rik edellauvskog

Utforming: Alm-lindeskog

Naturtype NiN 2.1: T4-3, Lågurtskog, dominert av alm og ask mm.

Vegetasjonstype: Alm-lindeskog

Naturverdi: B – Viktig

Utvalgt naturtype: nei

Antall rødlistearter: 1

Vernestatus: ingen

Rødlistekategori, naturtype: -
Litteratur: Bendiksen et al. (2005)
Undersøkt: 11/11-04 EB
Nøyaktighetsklasse: <20 m
Totalareal: 2,9 daa

Områdebeskrivelse: Beskrivelsen her er en opprinnelig samlebeskrivelse som også omfatter tilgrensende lokalitet i sør (BN00078083) fra før denne ble skilt ut som kalklindeskog. Lokaliteten er en bratt skråning fra det øvre platået der slottet ligger og ned til Frognerkilen i øst. Grunnen består av ustabil forvittringsjord og en del nakne bergknauser. Arealet er svært ulendt og avskjermet og med svært lite ferdsel.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: På en stor del av lokaliteten er tresjiktet dominert av spisslønn. Skogen har et relativt tynnstammet preg, men med noen kraftige trær innimellom. I den øvre delen, nedenfor kjøkkenbygning på platået i sør, er det en gruppe med store furuer. Det finnes også noe ask. Hassel er vanlig i busksjiktet. Her er det dessuten noe alperips og berberis. Bunnvegetasjonen er svært sparsom, men noen steder vokser en del lundrapp og noe skogsveve. Eksponerte bergvegger har en kalkkrevende moseflora med blant annet krypsilkemose (*Homalothecium sericeum*), fellmose (*Neckera* sp.), og flere levermosearter.

I en smal strandbergsone nederst ble det funnet bergskrinneblom, stankstorkenebb, hjorterot, markmalurt, bakketimian, bitterbergknapp, blåklokke, putevrimose (*Tortella tortuosa*) og stor-klokkemose (*Encalypta streptocarpa*). Nær strandkanten ble også observert lakrismjelt, strandstjerne, hvit bergknapp, geitved og strandrug.

Artsmangfold: Sølvasal (NT) er funnet her (noe usikker posisjon mht. nabolokalitet i sør. Mykorrhizasoppseongen for lind/hassel var forbi på undersøkelsestidspunktet.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogstrukturen, med delvis overvekt av yngre trær, indikerer at området er tidligere kulturopåvirket. Men dette er trolig lenge siden. Området er pr. i dag dobbelt avskjermet mot ferdsel: både ved at det er avlåst som resten av Oscarshall utenom de begrensede åpningstider i sommerhalvåret, og ved at det topografisk sett ligger utilgjengelig til. Det siste har nok også bidratt til at arealet ikke er en del av parken som gartnerne skjøtter. I den grad området er påvirket tidligere, er denne påvirkningen i ferd med å forsvinne.

Skjøtsel og hensyn: Mesteparten av området anbefales at skogen får fortsette å være overlatt til seg selv og utvikle seg videre tilbake mest mulig mot det opprinnelige. De strandnære arealetene bør imidlertid være halvåpne, der oppslag av unge trær og fremmede buskarter (syrin, snøbær, rynkerose) fjernes. Dette er viktigst at utføres der det er verdifull kalkkrevende engvegetasjon med bl.a. krattalant. Naturlig hjemmehørende buskarter og verdifulle treslag er det imidlertid viktig at spares. Dette er også viktige hensyn og tiltak ved fremføring av kyststi.

Verneverdier/forvaltningsforslag: Lokaliteten er i ferd med å utvikle seg tilbake mot en moden og svært verdifull edellauvskog. Yngre spisslønn representerer trolig til en viss grad et yngre suksesjonsstadium. Verdien B er vurdert ut fra observasjoner gjort seinhøstes og etter at mykorrhizasoppseongen i edellauvskog i all hovedsak var avsluttet.

Lok. 37b Oscarshall, søndre del II



Ikke undersøkt 2016. Ingen rødlistefunn i siste tolvårsperiode. Kun biomangfoldkapittel oppdatert (Artskart pr. nov. 2016).

Id Naturbase: BN00078083
 Naturtype: Kalkedellauvskog
 Utforming: Kalklindeskog
 Naturtype NiN 2.1: T4-8,12 med dominans av lind og hassel
 Verdi: Viktig
 Utvalgt naturtype: Ja
 Antall rødlistearter: 2 (1 karpl., 1sopp)
 Vernestatus: ingen
 Rødlistekategori, naturtype: VU (kalklindeskog)
 Litteratur: Bendiksen et al. (2005)
 Undersøkt: 11.11.2004
 Nøyaktighetsklasse: < 20 m
 Totalareal: 4,2 daa

Innledning: Lokaliteten er skilt ut fra tidligere lokalitet 498 (Oscarshall søndre del I) i forbindelse med avgrensning av den utvalgte naturtypen kalklindeskog i Oslo kommune.

Beliggenhet: Lokaliteten ligger rett sørvest for Oscarshall på Bygdøy og utgjør en bratt østvendt skråning fra det øvre platået og ned til Frognerkilen. Grunnen består av ustabil forvittringsjord og en del nakne bergknauser. Arealet er svært ulendt og avskjermet og med svært lite ferdsel.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: På en stor del av lokaliteten er tresjiktet dominert av spisslønn. Skogen har et relativt tynnstammet preg, men med noen kraftige trær innimellom. Hassel er vanlig i busksjiktet. Her er det dessuten noe alperips og berberis del er det også grupper av storvokste og til dels flerstammede lindetrær. I den øvre delen, nedenfor kjøkkenbygning på platået i sør, er det en gruppe med store furuer. Det finnes også noe ask. Eksponerte bergvegger har en kalkkrevende moseflora med blant annet krypsilke-mose (*Homalothecium sericeum*), fellmose (*Neckera* sp.), og flere levermosearter. Det ble kun observert en stor forekomst (gamle fruktlegemer) av stor reddiksopp (*Hebeloma sinapizans*), som vokste under lind. Arten er vanlig på Bygdøy.

Artsmangfold: En vedboende rødlistesopp er funnet her (skrukkeøre, *Auricularia mesenterica*), men funngaen for øvrig er ikke nærmere registrert. Lokaliteten antas å huse 5-10 rødlistede sopparter, muligens også rødlistede insektsarter. Dessuten er det gjort funn av sølvasal (NT).

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogstrukturen, med delvis overvekt av yngre trær, indikerer at området er tidligere kulturpåvirket. Men dette er trolig lenge siden. Området er pr. i dag dobbelt avskjermet mot ferdsel: både ved at det er avlåst som resten av Oscarshall utenom de begrensede åpningstider i sommerhalvåret, og ved at det topografisk sett ligger utilgjengelig til. Det siste har nok også bidratt til at arealet ikke er en del av parken som gartnerne skjønner. I den grad området er påvirket tidligere, er denne påvirkningen i ferd med å forsvinne. Lokaliteten er i ferd med å utvikle seg tilbake mot en moden og svært verdifull edellauvskog. Yngre spisslønn representerer trolig til en viss grad et yngre suksesjonsstadium, og det er grunn til å tro at linde-hasselskogselementet etter hvert vil kunne bli enda mer fremtredende enn i dag.

Fremmede arter: bl.a. gullkorg (*Doronicum* sp.) og gravmyrt registrert i sør.

Skjøtsel og hensyn: Mesteparten av området anbefales at skogen får fortsette å være overlatt til seg selv og utvikle seg videre tilbake mest mulig mot det opprinnelige. De strandnære arealene bør imidlertid være halvåpne, der oppslag av unge trær og fremmede buskarter (syren, snøbær, rynkerose) fjernes. Dette er viktigst at utføres der det er verdifull kalkkrevende engvegetasjon med bl.a. krattalant. Naturlig hjemmehørende buskarter og verdifulle treslag er det imidlertid viktig at spares. Dette er også viktige hensyn og tiltak ved fremføring av kyststi.

Verdibegrunnelse: Ny vurdering i 2010 (Brandrud) i forbindelse med utskilling av kalklindeskogsdeler: Lokaliteten er gitt B-verdi i Naturtypekartlegging Bygdøy. Kalklindeskog opptrer her kun i mosaikker med spisslønn-dominert, sekundær lauvskog, og vi følger derfor denne verddivurderingen (biomangfoldet bør imidlertid undersøkes nærmere). Det er grunn til å tro at linde-hasselskogselementet etter hvert vil kunne bli enda mer fremtredende enn i dag. Lokaliteten oppfyller kravene til utvalgt naturtype kalklindeskog, jf. Forskrift om utvalgte Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper etter naturmangfoldloven (www.lovdata.no/for/sf/md/xd-20110513-0512.html).

3.38 Dronninghavsveien N

Ikke undersøkt 2016. Ingen rødlistefunn i siste tolvårsperiode.

Lokalitetsnummer i biologisk mangfoldkartlegging: BN00064673

Naturtype: Åpen kalkmark

Utforming: Åpen grunnlendt kalkmark i oslofeltet

Vegetasjonstype: Havstrand – kyst/ Kalkrike strandberg

Naturverdi: C - lokal verdi

Rødlistekategori, naturtype: VU (åpen grunnlendt kalkmark i boreonemoral sone)

Antall rødlistearter: -

Undersøkelsesdato: 11/11-04 EB

Områdebeskrivelse: Området er en bratt, grunnlendt skråning ned mot sjøen, i stor grad med åpne, eksponerte bergflater. Arealet er en fortsettelse mot sør av lokalitet 37, den østvendte lia mot sjøen sør for Oscarshall, som det grenser til ved et gjerde. Området har imidlertid en annen historie med hensyn til kulturinngrep, da det er en del av eiendommen Dronninghavsveien 1.

Vegetasjon og flora: Artssammensetningen er sterkt påvirket av forvillede hageplanter som vokser i blanding med kalkkrevende, ville strandbergplanter. Som følge av at det er så grunnlendt mangler tresjiktet i de brattere delene. Mer beskyttede hyller i øvre del er bevokst med hagebusker.

I busksjiktet vokser blant annet berberis, nyperose, spisslønn, ask og spirea, men preges minst like mye av alperips og syrin. Blodstorkenebb, sisselrot og svartburkne er vanlig i bergsprekkelene, og det vokser også litt murburkne her. I feltsjiktet vokser ellers bl.a rundbelg, markmalurt, hjorterot, liljekonvall, bergskrinneblom, asparges, smørbukk og tjæreblom. Av kalkmoser ble observert putevrimose (*Tortella tortuosa*), putehårstjerne (*Syntrichia ruralis*), krypsilkemose (*Homalothecium sericeum*) og granmose (*Abietinella abietina*). Store flater domineres imidlertid av hageplanter som filterarve og *Sedum* sp., og noen steder også hagesildre. I det øvre hyllepartiet er store flater dominert av gravmyrt.

Biomangfold og sjeldne arter: Kalkkrevende strandbergarter av karplanter og moser.

Kulturpåvirkning/introduserte arter: Sterk påvirkning ved at hageplanter har spredt seg nedover bergene på bred front, men ikke mer enn at området fortsatt har en interessant flora av ville arter.

Verneverdier/forvaltningsforslag: Arealet har en viss lokal naturverdi, både ved sitt artsinnhold og ved at den bratte, østvendte lia inne på Oscarshallområdet her fortsetter som en naturlig avslutning sørover. Området er også viktig som del av den grønne profilen mot sjøen.

Skjøtsel og hensyn: Bekjempelse av hageplanter er nødvendig for opprettholdelse av områdets naturkvaliteter.

3.39 Bygdøy kongsgård, lindeallé

Ikke undersøkt 2016. Ingen rødlistefunn i siste tolvårsperiode.

Id Naturbase: BN00064648

Naturtype: Kulturlandskap/ Store gamle trær

Vegetasjonstype: -
 Naturverdi: C - lokal verdi
 Antall rødlistearter: -
 Undersøkelsesdato: 17/11-03 EB (kun sett fra utsiden av gjerdet ved Strømsborg)

Områdebeskrivelse: 400 m rett allé, SV-NØ fra porten ved Holsts vei opp til det sentrale området av Kongsgården (ikke tilgjengelig for almenheten).

Vegetasjon og flora: Store lindetrær av ulike alder. Gressplen ved foten av trærne.

Biomangfold og sjeldne arter: Potensielt interessant epifyttflora, samt mykorrhizasopper.

Kulturpåvirkning: Naturtypen er et rent kulturlandskapselement i form av en plantet allé.

Verneverdier/forvaltningsforslag: Alléen er trolig av betydning for insekter knyttet til gamle edellauvtrær og kan også være voksested for interessante sopparter. Den er videre et fint landskapselement.

Lindealleen bør derfor bevares som del av kulturlandskapet. Det bør foretas suksessiv nyplanting av lind ved bortfall av gamle trær og døde stammer flyttes til andre deler av Bygdøy som substrat for vedlevende organismer.

3.40 Bygdøy kongsgård - dam

Beskr.: Bjureke 2003. Ikke undersøkt 2016. Ingen rødlistefunn i siste tolvårsperiode.

Id Naturbase: BN00064660
 Naturtype: ferskvann – våtmark/ Dammer (i kulturlandskap)
 Vegetasjonstype: -
 Naturverdi: B - Viktig
 Antall rødlistearter: 2 (karpl. + amfibium)
 Undersøkelsesdato: 8/8-03 KB

Områdebeskrivelse: Kong Karl Johan kjøpte gården av staten i 1837. Frem til 1863 var Kongsgården i Bernadotte-familiens private eie. I 1863 ble Kongsgården innløst av Stortinget, men det ble bestemt at den skulle stå til kongefamiliens disposisjon. Det undersøkte området er en pent anlagt dam i parkanlegget. Dammen er delt i to med en innsnøring hvor en kan passere over på en trebro. I den største dammen ligger ei øy.

Vegetasjon og flora: Spisslønn og alm går helt ned til vannkanten ved den del av dammen som ligger nærmest Bygdøyveien. Her er det dessuten mange forskjellige treslag som lind, osp, eik, ask, platanlønn, hengebjørk, kornell og krysnings mellom hvitpil og skjørpil. I kantvegetasjonen finner vi (en relativt frodig sumpvegetasjon av) sverdlilje, fredløs, kattehale, kjempesøtgras, bekkeblom og sennegrass og noe lenger opp mot gressplen vokser en meterbred sone med arter som krypfredløs, krypsøleie, lundrapp, hundekveke og skvallerkål. Overflaten av dammen er til dels dekket med andemat.

Den innerste delen av dammen er større og har et velutviklet takrørbelte. I strandkanten finner vi i stort sett de samme artene som i den andre delen av dammen, men noe mer kjempesøtgras og i tillegg vassgro, skogsivaks og den rødlistede arten dronningstarr. I kanten finnes også myrrapp, storkvein, blygmjølke, sumpmaure, brønnkarse, sølvbunke, grasstjerneblom, hestehov og åkermynthe.

Biomangfold og sjeldne arter: Dronningstarr er rødlistet som nær truet (NT). Både småsalamander og storsalamander (NT) er registrert i dammen.

Verneverdier/forvaltningsforslag: Dammen er del av en sterkt kulturpåvirket park som gjør verdivurdering noe vanskelig.

Det forholdsvis tette tresjiktet i tilknytning til dammen er sannsynligvis fordelaktig å beholde.

3.41 Bygdøy kongsgård, Karusellen

Beskr.: Bjureke 2003. Ikke undersøkt 2016. Ingen rødlistefunn i siste tolvårsperiode.

Id Naturbase: BN00064641

Naturtype: Skog/ Kalkskog og rik edellauvskog

Utforming: Urterik kalkfuruskog og alm-lindeskog

Vegetasjonstype: Skog/ Kalklågurtskog og noe alm-lindeskog

Naturverdi: C - lokal verdi

Rødlistekategori, naturtype: NT (lågurt-lyngfurukalkskog)

Antall rødlistearter: 3 karpl.

Undersøkelsesdato: 8/8-03 KB, 1/12-03 EB

Områdebeskrivelse: Skogkledt, avrundet ryggparti som hever seg opp over det flate parklandskapet inne på Bygdøy kongsgård. Naturtypen går fram til gjerde ved turvei.

Historikk: Kong Oscar II red som barn rundt og rundt i dette området, derav navnet Karusellen.

Vegetasjon og flora: Kalkfuruskog dominerer, men det er også partier dominert av edle lauvtrær, særlig i nord nær hovedporten. Der dominerer spisslønn og ask (VU), samt noe alm (VU). De fleste trærne er slanke og trolig forholdsvis unge, men spredte, kraftige trær av høy alder finnes spredt. Noen utenlandske bartrær er plantet ved ryggen mot nord. Den nordligste furuskogsdelen er temmelig kulturpåvirket med blant annet hundekjeks, løkurt, vassarve, løvetann og tunrapp. Hassel er vanlig i busksjiktet. Sørøver blir skogbunnen mer naturlig og med sparsomt feltsjikt, men spredt blåveis, liljekonvall, skogsveve og fingerstarr.

Biomangfold og sjeldne arter: Det vokser krattsleie (NT) nær midtstien i den søndre delen. Krattsleie er ellers en uvanlig plante på Bygdøy.

Kulturpåvirkning: Området er parkmessig skjøttet ved at oppslag av busker blir fjernet. Området kan også være påvirket av tidligere beite.

Verneverdier/forvaltningsforslag: Kulturpåvirkede utforminger av truede vegetasjonstyper, men med bra restaureringspotensial.

Området kan få økt naturverdi hvis skogen får utvikle seg fritt. Fremmede bartrearter bør hogges ut.

3.42 Bygdøy kapell, furukolle

Ikke undersøkt 2016. Ingen rødlistefunn i siste tolvårsperiode.

Lokalitetsnr. i biologisk mangfold-kartlegging: BN00064687

Naturtype: Skog/ Kalkskog
 Utforming: Urterik kalkfuruskog
 Vegetasjonstype: kalklavurtskog
 Naturverdi: C – lokal verdi
 Rødlistekategori, naturtype: NT (lågurt-lyngfurukalkskog)
 Antall rødlistearter: -
 Undersøkelsesdato: 24/7-03 KB, 1/12-03 EB

Områdebeskrivelse: Kolle skilt fra lok. 44 av Strømsborgveien. De to lokalitetene er ellers del av et sammenhengende kalkfuruskogområde.

Vegetasjon og flora: Tresjiktet er dominert av furu, iblandet yngre spisslønn, og i busksjiktet er det rikelig med hassel. Det inngår også en del alperips. Feltsjiktet er usammenhengende, med fingerstarr og skogsveve som vanligste arter. Ellers er observert bl.a blåveis, ormetelg og kratthumbleblom.

Biomangfold og sjeldne arter: Ingen spesielle observasjoner.

Kulturpåvirkning: Moderat.

Verneverdier/forvaltningsforslag: Området representerer en til dels velutviklet utforming av kalkfuruskog, rødlistet som NT (naturtype: lågurt-lyngfurukalkskog).

Området har betydning som landskapselement og bør bevares som del av naturområdene. Det ligger noe utsatt til på grensa mot bebyggelse. Skogen bør få utvikle seg fritt.

3.43 Norsk Folkemuseum, brattskråning

Ikke undersøkt 2016. Ingen rødlistefunn i siste tolvårsperiode.

Id Naturbase: BN00064640
 Naturtype: Kalkskog
 Utforming: urterik kalkfuruskog
 Vegetasjonstype: Kalklågurtskog
 Naturverdi: B - Viktig
 Rødlistekategori, naturtype: NT (lågurt-lyngfurukalkskog)
 Antall rødlistearter: 1 karpl.
 Undersøkelsesdato: 22/5-05 EB, samt spredte data fra tidligere (Siste sjanse + reg. fra utside av gjerdet 20/11-03 EB og tidligere museumsbesøk)

Områdebeskrivelse: Sørvendt skrent med grunnlendt, svært næringsrik kalkfuruskog i liene vestover fra inngangspartiet på Folkemuseet og opp til stavkirken. Videre mer flate/konkave partier med dypere jord mot nord og øst.

Vegetasjon og flora: Kalkfuruskog med rik vegetasjon av karplanter. Mange av furutrærne har grove dimensjoner. Det er stedvis tette hasselkratt og også innslag av edle lauvtrær som lind (inkludert større trær), alm (VU) og spisslønn. Buskvegetasjonen er artsrik med blant annet berberis, leddved, rogn, osp, søtkirsebær og alperips. Feltsjiktet har et våraspekt med et imponerende tett teppe av blomstrende blåveis. Andre vanlige arter er blant annet skogfiol, skogsveve og liljekonvall. Ellers inngår blant annet kantkonvall, skogsalat, markjordbær, legeberonika og hengeaks. Siste Sjanses angivelse av blodstorkenebb og knollmjørdurt er trolig fra de bratteste skrentene, hvor for øvrig også bergskrinneblom ble notert.

I det bratteste av lia finnes mindre partier med eksponert, kalkrikt berg og kalkkrevende moser som krypsilkemose (*Homalothecium sericeum*), putehårstjerne (*Syntrichia ruralis*), storklokke-mose (*Encalypta streptocarpa*), putevrimose (*Tortella tortuosa*) samt svartburkne og svaleurt.

Biomangfold og sjeldne arter: Stort potensial for rødlistede arter av sopp og insekter. Funn av knollmjørdurt (NT)

Kulturpåvirkning: Til tross for sin beliggenhet inne på museumsområdet, er mye av arealet rimelig skjermet mot ferdsel som følge av at det er temmelig bratt og ulendt. Folk følger heller de opparbeidete stiene. Det flater partiet på toppen i nord er mer kulturpåvirket enn lia, med blant annet mye skvallerkål.

Verneverdier/forvaltningsforslag: Området representerer en til dels velutviklet utforming av kalkfuruskog, rødlistet som NT (naturtype: lågurt-lyngfurukalkskog).

Trær som står i fare for å gjøre ødeleggelser på bygninger kan felles. Forsiktig plukkhogst kan foretas for å fremme de lavere sjikt dersom krattdannelse kan unngås.

3.44 Bygdøy kapell

Ikke undersøkt 2016. Ingen rødlistefunn i siste tolvårsperiode. Kun biomangfoldkapittel oppdatert (Artskart pr. nov. 2016).

Id Naturbase: BN00064683
Naturtype: Kalkskog
Utforming: Urterik kalkfuruskog
Vegetasjonstype: Kalklågurtskog
Naturverdi: B - regional verdi
Rødlistekategori, naturtype: NT (lågurt-lyngfurukalkskog)
Antall rødlistearter: 4 (2 karpl., 2 sopp)
Undersøkelsesdato: 26/7-03 KB, 20/11-03, 22/5-05 EB

Områdebeskrivelse: Relativt markert kolleparti og SV-NØ-gående rygg med bratte lier i vest og sørøst. Lokaliteten omfatter kirketomta i vest, mens den østlige delen ligger innenfor Folkemuseet.

Vegetasjon og flora: Furu er dominerende treslag. I vestskråninga vokser enkelte storvokste trær. I den østligste brattlia innenfor Folkemuseet er det mer preg av rik edellauvskog med spisslønn og alm (VU) samt mer spredte furutrær. Lind og ask (VU) er også observert. Lokaliteten har et ganske velutviklet busksjikt av hassel, nyperose og berberis, samt betydelige mengder av hageflyktningene snøbær og gullregn i den vestlige delen. Dvergmispel er også observert. Feltsjiktet er stedvis sparsomt - vanligste arter er fingerstarr, blåveis, skogfiol, teiebær, liljekonvall og kantkonvall, med vekslende dominansforhold. Det ble også registrert bakkefiol. Flekkvis finnes en del nitrofile ugras.

Nakent, kalkrikt berg stikker fram flere steder i de østlige bratte liene, med krevende arter som storklokkemose (*Encalypta streptocarpa*), krypsilkemose (*Homalothecium sericeum*), putevrimose (*Tortella tortuosa*) og putehårstjerne (*Syntricha ruralis*).

Biomangfold og sjeldne arter: I skogen finnes noen eksemplarer av sølvasal NT). To rødlistede sopparter antas å være funnet på denne lokaliteten. Det er kragejordstjerne (*Geastrum striatum*, VU), "under furu, ved kapellet", 1958, og russelærvokssopp (*Hygrocybe russo-coriacea*, NT), "ved kirka, blant gras i løvskog", 1979. Den mindre vanlige storsopparten agurk-

hatt (*Macrocystidia cucumis*) ble funnet i nålestrø av furu langs veien opp til kapellet under inventeringen i november 2003.

Kulturpåvirkning: Hageflyktninger som snøbær og gullregn er stedvis vanlige i busksjiktet. Hogd parti foran kapellbygning er ikke inkludert i området. Det tette busksjiktet er sannsynligvis årsaken til at det er lite ferdsel på kirketomtarealet, mens den delen som ligger på Folkemuseet delvis er svært bratt.

Verneverdier/forvaltningsforslag: Skogen er en middels rik kalkfuruskog. Dette er en vegetasjonstype som er mest utbredt i lavereliggende områder med bebyggelse og som generelt er utsatt for arealbruksendring (kategori: NT, lågurt-lyngfurukalkskog). Lokaliteten er dårlig undersøkt, og har potensial for flere rødlistede arter.

Med unntak av arealet nærmest kapellbygningen og trær som måtte være av risiko for bygninger på Folkemuseet, bør lokaliteten kunne overlates mest mulig til seg selv. Snøbær og gullregn (og noe spirea) bør fjernes.

3.45 Fredensborg øst

Ikke undersøkt 2016. Ingen rødlistefunn i siste tolvårsperiode (Artskart pr. nov. 2016).

Id Naturbase: BN00064639
 Naturtype: Kalkskog
 Utforming: Urterik kalkfuruskog
 Vegetasjonstype: Kalklågurtskog
 Naturverdi: B - regional verdi
 Rødlistekategori, naturtype: NT (lågurt-lyngfurukalkskog)
 Antall rødlistearter: 1 (karplante)
 Undersøkelsesdato: 1/12-03, 6/10-04 EB

Områdebeskrivelse: Skogområde på en sør-nordgående rygg mellom parkeringsplass ved Fredensborg (Huk-parkeringen) og Villa Grande. Et belte innenfor inngjerdet privateiendom er en naturlig del av skogen og er derfor inkludert i avgrensningen.

Vegetasjon og flora: Skogen domineres av furu, men med mye spisslønn, eik, gran, hegg, søtkirsebær, rogn, samt spredte store bjørker. Det inngår både grunnlendt utforming og friskere lågurtutforming på noe dypere jord. Hassel vokser spredt til vanlig i dette kratt. Gullregn er vanlig. Feltsjiktet er særpreget for Bygdøy ved at store partier er helt dominert av parkrapp (*Poa chaixii*) og hvitfrytle (*Luzula luzuloides*). I en artikkel om vegetasjonen ved Bogstad herregård og park debatterer Nordhagen (1954) om innførselen av disse "skyggegras" til norske herregårder og parker. Han mener at overgangen til den engelske parkstil, en stil som krevde naturlig utseende av tregrupper med grasvekst i bunnen, førte til import av utenlandsk grasfrø. Parkarealer på Ulefoss, Torderød, Stubljan og Bogstad, hvor parkrapp og hvitfrytle vokser i store mengder, er fra slutten av 1700-tallet og begynnelsen av 1800-tallet. Nordhagen spekulerer i det at den tyskfødte gartneren Gauer som anla Peder Ankers park på Bogstad har ført med seg frø fra Tyskland, og at det herfra er blitt gitt videre til andre herregårder og parkanlegg. Ellers er det funnet blant annet blåveis, lundkarse, leddved, lundrapp, liljekonvall, kantkonvall, markjordbær, nakkebær, kratthumleblom, ormetelg og skogsveve.

Biomangfold og sjeldne arter: I sørlige del av området vokser seks unge individ av sølvasal (NT). Det store innslaget av lundkarse finner vi ikke i andre områder på Bygdøy. De to innførte uvanlige artene parkrapp og hvitfrytle er kulturhistorisk interessante.

Det ble notert mykorrhizaarter knyttet både til linde-hasselskogelementet (eks. panterfluesopp (*Amanita pantherina*), trevlesoppen *Inocybe* cf. *ochroalba*) og furuskogelementet (eks. grå jordmusserong (*Tricholoma terreum*) og rabarbrasopp (*Chroogomphus rutilus*)).

Ellers kan nevnes et gammelt funn (1920-åra) av styltejordstjerne (*Geastrum quadrifidum*) «ved Grande» som gjerne kan være her (Villa Grande, bygd 1917, skulle man tro var inngjerdet). Videre er observert rosa melparasollsopp (*Cystolepiota seminuda*, DC) samt på stor spisslønn nær parkeringsplassen store mengder av den mindre vanlige blå barkhette (*Mycena pseudocorticola*).

Kulturpåvirkning: Dette er det eneste skogområdet på Bygdøy som ligger isolert i bebyggelsen og i hovedsak ikke er del av privat, inngjerdet eiendom. Ferdselen antas stor, og artssammensetningen avviker trolig en del fra det opprinnelige, jf. flere hageplanter.

Fremmede arter: De to innførte artene parkrapp og hvitfrytle er faglig og kulturhistorisk interessante, og de synes i liten grad å være noen fare med hensyn til spredning og påvirkning av det naturlige biologiske mangfoldet andre steder. Blankmispel og gullregn, som forekommer spredt, kan imidlertid spre seg videre og i stor grad endre den naturlige vegetasjonen.

Verneverdier/forvaltningsforslag: Det er funnet noen verdifulle arter kombinert med at kalkfuruskog (type lågurt-bærlýngkalkskog, NT) utgjør et hovedelement i vegetasjonen.

Området bør forbli et naturområde, uten rettede inngrep. Imidlertid bør de introduserte buskene, spesielt blankmispel og gullregn, vurderes fjernet fra lokaliteten.

3.46 Villa Grande

Ikke undersøkt 2016. Ingen rødlistefunn i siste tolvårsperiode (Artskart pr. nov. 2016, funn av sølvasal, NT, rett utenfor i sør).

Id Naturbase: BN00064638

Naturtype: Kalkskog

Utforming: Urterik kalkfuruskog

Vegetasjonstype: Kalklågurtskog

Naturverdi: C - lokal verdi

Rødlistekategori, naturtype: NT (lågurt-lyngfurukalkskog)

Antall rødlistearter: -

Undersøkelsesdato: 1/12-03 EB (kun betraktet fra utside av gjerdet)

Områdebeskrivelse: Arealet utgjøres av et kolle-/ryggparti sør for hovedhuset. Nede på flata finnes en del lavlandsbjørk, og det er vanskelig å avgrense lokaliteten på en naturlig måte her. Hovedhuset ble bygd i 1917, og trolig har området vært inngjerdet iallfall fra da av. Under krigen var dette Vidkun Quislings residens, under navnet Gimle. Hus og eiendom har siden hatt ulike funksjoner. Senter for studier av Holocaust og livssynsminoriteter (HL-senteret) flyttet inn i bygget i 2005.

Vegetasjon og flora: Kalkfuruskog, iblandet spisslønn, bjørk og med hassel og snøbær i busksjiktet. Skogen er delvis grunnlendt, med berg i dagen. I feltsjikt finnes blåveis, skogsveve og tyttebær.

Biomangfold og sjeldne arter: ikke registrert.

Kulturpåvirkning/Introduserte arter: Relativt bratt terreng og trolig lite beferdet. Snøbær og gullregn er naturalisert innen området.

Verneverdier/forvaltningsforslag: Området er kun vurdert fra utsiden av gjerdet, men det synes å kunne være et fint gjenværende fragment av en kalkfuruskog (rødlistet vegetasjonstype, kategori NT, lågurt-lyngfurukalkskog), trolig med lokal verdi. Området trenger nærmere undersøkelse.

3.47 Schiøtts vei vest

Beskr.: Bjureke 2003. Ikke undersøkt 2016-17, men biomangfoldkapittel oppdatert (Artskart pr. apr. 2018).

Id Naturbase: BN00064637

Naturtype: Kulturlandskap/ Kalkrik eng (gjengrodd)

Vegetasjonstype: Urterik kant (blodstorkenebbeng)

Naturverdi: B - regional verdi

Antall rødlistearter: 6 (karplanter)

Undersøkelsesdato: 26/7-03 KB

Områdebeskrivelse: Kalkrik knaus med tynt humusdekke sørøst for parkeringsplassen på Huk. Rester av gammelt hageanlegg i søndre del av området.

Vegetasjon og flora: Lokaliteten består av ei velutviklet blodstorkenebbeng, først og fremst dominert av blodstorkenebb, men også fine bestander av viktige følgearter som nikkesmelle (NT), knollmjørdurt (NT), tjæreblom, aksveronika (VU), bakketimian, smaltimotei (VU), hjorterot, gjeldkarve, harekløver, vårstarr, nakkebær og rundbelg. Dvergmispel, svartmispel (VU) og sølvasal (NT) forekommer i busksiktet.

Biomangfold og sjeldne arter: Lokaliteten har en artsrik og interessant tørrbakkeflora. Seks rødlistearter er observert, se ovenfor.

Kulturpåvirkning/Introduserte arter: På undersøkelsestidspunktet ble det registrert store kratt med syrin i spredning innover enga fra alle kanter (men se nedenfor). En annen art med opphav i tidligere hageanlegg er sypressvortemelk, som imidlertid er så liten og spinkel at den ikke kan sies å være noe trussel mot blodstorkenebbsamfunnet.

Verneverdier/forvaltningsforslag: Dette er en av de få blodstorkenebbengene av noenlunde størrelse på Bygdøy.

Enkelte ryddetiltak (ask og syrin) er gjennomført våren 2005, slik at enga er blitt større og en del av svartmispelen og en stor lønn er fristilt. Det er viktig at buskarter som dvergmispel, svartmispel og sølvasal ikke røres. På lengre sikt bør det etableres en plan for tidvis fjerning av syrin som trolig også i framtida vil kunne spre seg til kalkknausen.

3.48 Fredriksborgveien 12 - dam

Ikke undersøkt 2016.

Id Naturbase: 030110380

Naturtype: Ferskvann – våtmark/ Dammer

Vegetasjonstype: -

Naturverdi: B - regional verdi

Antall rødlistearter: 0

Litteratur: Å.Ø. Pedersen & Sandaas (2002)

Undersøkelsesdato: Ikke besøkt som en del av dette arbeidet, men beskrevet av Å.Ø. Pedersen & Sandaas (2002).

Områdebeskrivelse: Dam inne på privat tomt.

Biomangfold og sjeldne arter: Småsalamander er påvist i dammen, som er omringet av tett vegetasjon på alle kanter.

Kulturpåvirkning: Dammen ligger i en hage. Den er helt sikkert kunstig.

Verneverdier/forvaltningsforslag: Dam med forekomst av småsalamander tilsier normalt B-verdi.

Det er behov for fjerning av oppslag av vegetasjon rundt dammen.

3.49 Langviksbukta

Beskr.: Bjureke 2003. Ikke undersøkt 2016. Rødlistearter oppdatert (Artskart pr. nov. 2016).

Id Naturbase: BN00064651

Naturtype: Kalkskog

Utforming: Urterik kalkfuruskog

Vegetasjonstype: Kalklågurtskog

Naturverdi: C – lokal verdi

Rødlistekategori, naturtype: NT (lågurt-lyngfurukalkskog)

Antall rødlistearter: 4

Litteratur: Gram (1995)

Undersøkelsesdato: 15/6.03 KB

Områdebeskrivelse: Skråning ned mot Langviksbukta, mellom Bygdøynesveien 16 og 18 og ned til vannkanten, samt strandsonen i den indre delen av vika. Relativt bratt, med tørr, løs kalkskifer.

Vegetasjon og flora: Tre- og busksjiktet er meget artsrikt og variert, med følgende arter: ask (VU), spisslønn, hassel, søtkirsebær, rogn, platanlønn, hengebjørk, alm (VU), lind, gran, furu, eik, selje, sølvasal (NT), hestekastanje, svartmispel (VU), alperips og berberis. I feltsjiktet finner vi arter som bakkefiol, markjordbær og blåveis, men også skvallerkål, berggull og ugrasklokke. I skråningen vokser en meget stor bestand av russesvalerot. Forekomsten har vært kjent lenge. Allerede 28/8 -1894 presset Axel Blytt et individ her fra Langvik.

Den innerste delen av Langviksbukta inneholder rester av strandengvegetasjon. Det er en artsrik skog og krattdelt skråning opp mot Bygdøynesveien.

Nærheten til hus og veier har ført til at mer ugraspregete arter, eller hagerømlinger, som russekål, vinterkarse, ugrasklokke, burot, skvallerkål, platanlønn og kaprifol også vokser i denne skråningen.

I strandområdet finner vi ganske mange strandplanter, blant annet strandkjeks (få individer), strandbalderbrå, saltsiv, strandkryp, gåsemure, rynkerose (forvillet hageplante), strandsmelle, norsk mure, sølvmure og tunarve.

Fremmede arter: Det er en god del introduserte arter, deriblant rynkerose, en art som kan være ganske aggressiv i strandengvegetasjon.

Verneverdier/forvaltningsforslag: Området kan karakteriseres som en grønn, liten lunge i byggesonen med lokal naturverdi.

Lokaliteten bør få ligge urørt. Forekomster av russesvalerot, russekål og platanlønn bør fjernes.

3.50 Bygdøynes, strand

Beskr.: Bjureke 2003. Ikke oppdatert

Id Naturbase: BN00064650

Naturtype: Havstrand – kyst/ Tangvoller

Vegetasjonstype: Driftvollsamfunn og rester av strandvegetasjon

Naturverdi: C - lokal verdi

Antall rødlistearter: -

Undersøkelsesdato: 16/6-03 KB

Områdebeskrivelse: Dette er en mindre steinstrand med små partier av driftvollsamfunn, dessuten noe grøntarealer med parkstruktur. Det er spredte forekomster av lind, spisslønn, alm, eple og hestekastanje.

Vegetasjon og flora: Det er en stor bestand av ormehode og forekomst av en del andre strandtilknyttede arter. Det er mange arter knyttet til menneskelig aktivitet som veitistel, åkertistel, bringebær, russekål, skvallerkål, burot, ullborre og strandbalderbrå. I buktene er det noe tang- og skjellsandpåvirkning, der det vokser en blanding av strandarter og noe basekrevende engarter (f. eks. sølvmyr, grasløk, kuletistel, strandbalderbrå, knoppurt, strandløk, dunkjempe, hvitdodre, brønnkarse, tiriltunge, strandsmelle og markmalurt). Svartmispel er i funnet i skråningen vest for Sjøfartsmuseet (Bård Bredesen, pers. medd.). Her finnes også store bestand av hageflyktninger som syrin, russesvalerot, gullregn og gravbergknapp.

Biomangfold og sjeldne arter: Svartmispel er rødlistet som VU. Strandengvegetasjonen er middels artsrik.

Kulturpåvirkning/Fremmede arter: Det er delvis tråkkpreget vegetasjon, men med minst slitasje vest for Sjøfartsmuseet. Det er store bestand av hageflyktningene syrin, russesvalerot, gullregn og gravbergknapp.

Verneverdier/forvaltningsforslag: Strandengvegetasjonen har lokal verdi.

Av innførte arter bør særlig den ekspanderende russesvalerot bekjempes. Ellers bør området bevares mest mulig upåvirket.

3.51 Bryggeplassen innenfor Lille Herbern

Beskr.: Bjureke 2003. Ikke oppdatert og uklart om den mye større lokalitet Bygdøynesveien, innlagt i Naturbase 2004, er gyldig eller ikke. Må oppsøkes på nytt.

Id Naturbase: BN00064008

Naturtype: Havstrand – kyst/ Tangvoller

Vegetasjonstype: Driftvollsamfunn og rester av strandvegetasjon

Naturverdi: C - lokal verdi

Antall rødlistearter: -

Undersøkelsesdato: 16/6-03 KB

Områdebeskrivelse: Steinstrand nedenfor villatomt. Her er det trapp og brygge for båt over til Lille Herbern.

Vegetasjon og flora: Langs trapp ned mot brygge vokser mye russesvalerot. Øst for stien, på privattomt nedenfor en mur, vokser kuletistel, ormehode, gul gåseblom, bitterbergknapp, hvit bergknapp, berberis og strandvind. Vest for stien, på privat tomt, er en mindre tørreng med blodstorkenebbsamfunn med arter som gulmaure og rundbelg, samt hageflyktninger som gravbergknapp, sprikemispel, blankmispel, sypressvortemelk og filterarve. Her ble strandkål observert ti år tidligere (Klaus Høiland, pers. medd.).

Biomangfold og sjeldne arter: Flere mindre vanlige tørrengarter vokser her.

Kulturpåvirkning: Dette er et sterkt kulturpåvirket område.

Verneverdier/forvaltningsforslag: Lokaltiteten har verdi som voksested for en del varme- og næringskrevende tørrengarter, og det er også et verdifullt maritimt grunnvannsområde som omfatter denne stranda.

Området bør være gjenstand for fri utvikling.

3.52 Folkemuséets p-plass



Lok. 52. Folkemuseet, P-plass. Oksetungesopp (*Fistulina hepatica*). Foto: EB 13/9-17

Id Naturbase: BN00064684

Naturtype: Kulturlandskap/ Store gamle trær

Vegetasjonstype: -

Naturverdi: C - lokal verdi
 Antall rødlistearter: -
 Undersøkellesdato: 22/5-05, 13/9-17 EB

Områdebeskrivelse: Punktforekomst for tre store, grove eiketrær (to av dem over 1 m i diameter) på parkeringsplassen til Folkemuséet, rett øst for hovedinngangen.

Vegetasjon og flora: Eikene er friske og uten uthulte stammepartier. Ut fra det som er synlig fra bakken synes stammene å ha en svært fattig epifyttvegetasjon (kun helt lokale flekker med mose, inkl. *Orthotrichum* sp.), samt grønngedekte felter nær basis.

Biomangfold og sjeldne arter: Oksetungesopp (NT) vokser ved basis av en av de store eiketrærne.

Kulturpåvirkning: Eikene står enkeltvis på små plenfragmenter mellom de asfalterte parkeringsfeltene. Under annen verdenskrig var det tyskerbrakker her. Trærne antas å være plantet og har neppe opphav i naturlig vegetasjon.

Verneverdier/forvaltningsforslag: Grove, gamle eiker er viktige for en rekke arter av bl.a sopp, lav og insekter og er derfor uansett potensielt verdifulle. De representerer også en egenverdi i seg selv og representerer en positiv verdi for landskapsbildet.

Spesielle tiltak: Ingen.

3.53 Folkemuseet Bygdøy, Numedalstunet Ø

Id Naturbase: BN00064685
 Naturtype: Kalkskog, (+rik edellauvskog)
 Utforming: Urterik kalkfuruskog
 Vegetasjonstype: -
 Naturverdi: B – regional verdi
 Rødlistekategori, naturtype: NT (lågurt-lyngfurukalkskog)
 Antall rødlistearter: 2 (karpl.)
 Undersøkellesdato: 22/5-05, 13/9-17 EB

Områdebeskrivelse: Arealet utgjør et lite kolleparti med slake sider og ligger som ei øy mellom tunene sentralt på Folkemuseet.

Vegetasjon og flora: Vegetasjonen er på overgangen mellom kalkfuruskog og edellauvskog, men er klassifisert her som kalkskog siden furu dominerer i det høyere tresjikt, skjønt trærne vokser relativt spredt. Det er ellers trær av spisslønn, ask (VU), alm (VU) og hassel. Buskvegetasjonen er artsrik, med berberis, nyperose, einer, hegg, blåhegg, rognasal, bergasal, rogn, leddved, blankmispel, sprikemispel, alperips og søtkirsebær Bortsett fra sti/benkeplass (se nedenfor) har skogvegetasjonen, særlig på nordsida, et naturlig preg og er av typen dominert av liljekonvall og blåveis. Lundrapp og flekkvis hvitveis er vanlige. Dessuten er notert blant annet marianøkleblom, skogfiol, markjordbær, hengeaks, hårfrytle og fagerklokke. I kanten av skogen på sørsida er det et åpnere parti med mer kalktørrengpreg. Her ble notert blant annet hjorterot, bergskrinneblom, skogkløver, lakrismjelt og enghavre. I kulturbetinget stisone vokser blant annet marikåpe, dunkjempe, kvitmaure og tujamose (*Thuidium* sp.). Lokaliteten har en del til felles med Ingstadåsen (lok. 30). På små partier med eksponert berg vokser kalkkrevende moser som putevrimose (*Tortella tortuosa*).

Biomangfold og sjeldne arter: Det er ikke registrert rødlistearter, men flere mindre hyppige arter er notert, som marianøkleblom, som finnes flere steder i den naturlige skogdelen. Videre skal fremheves bergasal, som er en norsk ansvarsart. Det er også potensial for en rik soppflo-

ra, ikke undersøkt til nå (kun vårregistrering og reg. av den vanlige furukonglehatt (*Strobilurus stephanocystis*)). Det finnes heller ingen zoologiske data.

Kulturpåvirkning: En bred tråkkpåvirket sone/sti fører tversover kollens lengderetning (SV-NØ) med benk på toppflaten. Her har vegetasjonen et åpent engpreg. Selv om bunnvegetasjonen har et naturlig preg, forteller et relativt glissent tresjikt med spredte store trær at skogen er tynnet og naturlig skulle vært tettere.

Verneverdier/forvaltningsforslag: Området representerer en til dels velutviklet utforming av kalkfuruskog, rødlistet som NT (naturtype: lågurt-lyngfurukalkskog) og med elementer av rik edellauvskog.

Det anbefales at arealet bevares i dagens tilstand, inkludert den fornuftig kanaliserte ferdsel som er her i dag og som sparer den naturlige pregete vegetasjonen (også beskyttet av mye krattvegetasjon). Skogen bør ikke tynnes ytterligere ut fra dagens situasjon (utover det som måtte være nødvendig for å sikre gamle bygninger), men forsiktig tynning i framtida kan være fornuftig for å opprettholde artsrikdommen i de lavere sjikt.

3.54 Bygdøy kongsgård, ask

Ikke undersøkt, men observert også 2017.

Id Naturbase: BN00064686
Naturtype: Kulturlandskap/ Store gamle trær
Vegetasjonstype: -
Naturverdi: C - lokal verdi
Antall rødlistearter: -
Undersøkelsesdato: 17/6-05 EB

Områdebeskrivelse: Grov og helt hul, styvet ask inne på Bygdøy kongsgård, i kanten mot Christian Frederiks vei.

Vegetasjon og flora: -

Biomangfold og sjeldne arter: -

Kulturpåvirkning: Representerer et kulturlandskapselement.

Verneverdier/forvaltningsforslag: Grove gamle edellauvtrær er viktige for en rekke arter av bl.a. sopp, lav og insekter og er derfor potensielt verdifulle.

Spesielle tiltak: Ingen, utover parkmessig skjøtsel som i dag.

3.55 Hukodden

Ikke undersøkt 2016, men biomangfoldkapittel oppdatert (Artskart pr. nov. 2016).

Id Naturbase: BN00064689
Naturtype: Åpen kalkmark
Utforming: Åpen grunnlendt ikalkmark i Oslofeltet
Vegetasjonstype: -

Naturverdi: B - Viktig

Rødlistekategori, naturtype: VU (åpen grunnlendt kalkmark i boreonemoral sone)

Antall rødlistearter: 4 (karpl.)

Undersøkelsesdato: 17/6-05 EB

Områdebeskrivelse: Dette er en markert vest-østgående rygg tversover en liten odde ytterst på Huk. Ryggen består av steiltstående lag av skifer og kalkstein, og noe av berget er eksponert i nakne bergvegger.

Vegetasjon og flora: Vegetasjonen er karakterisert ved tette kratt avbrutt av stitraséer og mer grunnlendte, tørre parti med tørrbakkevegetasjon. Det er velutviklete krattparti med eple (nøkkelkarakterer stemmer overens med dyrket eple). Ellers inngår nyperose, berberis, dverg-mispel og ask. Typiske arter i urtesjiktet er dunkjempe (dominant), hjorterot, nikkesmelle (NT), sølvmore, markmalurt, kantkonvall, fagerknoppurt, kvitdodre og hvit bergknapp.

Biomangfold og sjeldne arter: Det er registrert 5 rødlistearter på lokaliteten, foruten ask (VU); dvergbegermose (*Microbryum foerkeanum*, EN), nikkesmelle (NT) og villeple VU). Videre er observert vårveronika (NT), som muligens er begunstiget av tråkkslitasje.

Kulturpåvirkning: Huk er et populært badested, og området bærer klart preg av tråkkslitasje. Den bratte topografien og tette kratt har imidlertid gjort at mye areal har fått en naturlig beskyttelse og at ferdselen er konsentrert til stisystemer, som imidlertid er vel brukt. Det inngår en del ugrasarter som burot, ugrasløvetann og steinkløver, mens russekål vokser ved basis av ryggen langs avgrensningen i nord. Oppå ryggens vestre del er det et større felt med filterarve.

Verneverdier/forvaltningsforslag: Området utgjør et restfragment av et tidligere større og sammenhengende område med strandberg, knaus-/tørrbakke- og kratt-/skogkantvegetasjon, som i dag stort sett ellers er ødelagt eller sterkt kulturpåvirket som følge av badestrande. Verdi er likevel hevet fra C til B som følge av funn av en sterkt truet moseart i 2011 (Artskart).

Huk er et viktig bade-/friluftsområde, og med sin naturlige beskyttelse i form av bratte sider og mye kratt synes lokaliteten i dag å være i balanse med dagens bruk. Det er imidlertid viktig at det ikke aktivt gjøres inngrep/tilrettelegging som øker ferdselen på ryggen eller endrer ferdselsmønsteret her. Russekål nær kanten av området i nord bør aktivt bekjempes slik at arten ikke invaderer selve lokaliteten, og det samme gjelder filterarve som kan true tørrbakkevegetasjonen på ryggen.

4 Diskusjon og forvaltningsråd

Rapporten er en oppdatering av naturverdier på Bygdøy med hensyn til karplanter og sopp som de to best kjente og best dokumenterte organsimegruppene. Området har også en svært interessant og artsrik moseflora, noe som er dokumentert av A. Pedersen (2004). Her er gjort oppdateringer ved hjelp av Artskart. Zoologisk sett har Bygdøy en verdifull fugle- og insektfauna (Hartvig 2004). Tross Bygdøys sentrale beliggenhet er den fortsatt relativt dårlig undersøkt med hensyn til entomologiske verneverdier. Dette bekreftes av Endrestøl & Berggren (2017), som med et par måneder med lysfellefangst fant 232 sommerfuglarter nye for Bygdøy, altså mer enn doblet det antallet som hadde vært registrert fra Bygdøy gjennom tidene. Insektsfaunaen er i ferd med å bli kraftig oppdatert nå (Endrestøl, in prep.).

Ut fra hva som er kjent av nasjonalt rødlistede, sjeldne og truede arter innen karplanter og sopp på Bygdøy, kan det konkluderes med at området har naturfaglige verdier av stor nasjonal verdi. Dette skyldes både forekomst av mange rødlistede arter, mange lokalt til regionalt sjeldne arter samt ganske store, relativt intakte arealer med truede naturtyper nær Oslos sentrum. Den store utfordringen i framtida vil være å bevare disse nasjonale naturverdiene, samtidig som området fortsatt skal være et aktivt jordbruksområde for Bygdøy kongsgård, et lokalt bo- og fritidsområde for Bygdøys befolkning, et regionalt rekreasjonsområde med muligheter blant annet for turgåing og bading for en større del av Oslos befolkning samt en nasjonal "skattkiste" med de ulike museene som er lokalisert her. Dette er alt i alt en stor arealmessig utfordring. Vi vil i i denne diskusjonen kortfattet oppsummere og diskutere en del momenter som er viktige i arealforvaltningen av Bygdøy som natur-, kultur og boområde.

Kapitlene 4.1-4.7 er stort sett gjentakelse fra 2005-rapporten, med aktuelle oppdateringer, mens kap. 4.8-4.10 er helt nye.

4.1 Naturverdier

Sammenstillingen viser at Bygdøy rommer store nasjonale naturverdier. Dette er vist også tidligere med hensyn til forekomsten av et stort antall rødlistede karplanter og sopp, som er funnet i mange ulike naturtyper på Bygdøy. Den svært rike storsoppfloraen knyttet til lindehasselskoger med lang kontinuitet er unik i internasjonal sammenheng (jf DN 2011). Med hensyn til karplanter er de flate kalksteinsområdene i nedre del av Oslo, Bærum og Asker kommune, inkludert øyene i indre fjordbasseng, noen av de aller mest artsrike vi har (se for eks. A. Blytt 1870, 1897, Rui 1966, Rustan 1981, Rustan & Brochmann 1984, Bjureke 2002, Elven 2005, Often & Berg 2005). Av disse igjen er Bygdøy et av de absolutt mest artsrike og varierte med ialt ca 800 registrerte arter (opt. cit.). Det er dessuten funnet en rekke rødlistede og sjeldne arter innenfor andre organismegrupper som moser, insekter og fugl.

Til sammen utgjør Bygdøyområdet en mosaikk av et svært høyt antall naturtyper, som omfatter alt fra gran-, furu- og edellauvskog av både tørre og fuktige typer til åpne typer med strandberg-, knaus- og tørrbakkevegetasjon. Selv om hele Bygdøy bærer preg av kulturpåvirkning, er det i dag mye areal som har et naturlig preg, med en artssammensetning som antas å ha vært mye av det samme i det opprinnelige landskapet. Dette kommer også til uttrykk i inndelingen av naturtyper, der mye areal kan klassifiseres til naturlige naturtyper. Kalkkrevende naturtyper er dominerende, men Hukgangen, som består av en sur bergart, gjør at også fattigere vegetasjon med nøysomme arter er representert. Mye av arealet består av naturtyper som er rødlistet, som kalkfuruskog, kalklindeskog og åpen kalkmark. Bygdøy er samtidig voksested for et stort antall arter som er sjeldne eller har svært begrenset utbredelse i Norge.

Ved siden av at det er gunstig berggrunn på Bygdøy, et godt klima og ganske stor naturlig variasjon med blant annet knauser, fuktmark, skog og strand, har den lange kulturhistorien hatt

betydning. Husdyrbruket på Bygdøy har beriket landskapet med "semi-naturlige", artsrike beite- og slåttemark, havnehager og beiteskoger. Fortsatt husdyrhold på Bygdøy kongsgård opprettholder verdifulle naturbetingete naturtyper med et stort mangfold. Den lange kulturhistorien på Bygdøy har også ført til at det finnes usedvanlig mange forvillede kulturplanter her. Dette fenomenet er biologisk sett et noe tveegget sverd da enkelte slike forvillede arter har vist seg å kunne bli problematiske, mens andre er "ufarlige" og mer kan sees på som interessante og berikende botaniske kulturminner. Nedenfor er noen forvaltningsaspekter knyttet til disse artene nærmere diskutert.

4.2 Introduserte arter

I svært mange bynære naturområder er det i dag et stort spredningstrykk av innførte arter som forviller seg ut i naturlig og semi-naturlig vegetasjon. På sikt vil dette sannsynligvis redusere mange av de verdifulle naturtypenes verdi. Globalt sett er dette fenomenet en av de store miljøutfordringene for framtida (for eksempel McGrath & Farlow 2005). På Bygdøy vil dette kunne gjelde ulike organismegrupper fra insekter til hvitkinngås, brunskogsnekl og planter. Under beskrivelsen av hvert enkelt delområde er det gitt konkrete råd hvis vi mener det er aktuelt å bekjempe innførte arter og da i første rekke konkurransesterke, invaderende karplanter. Fortsatt spredning av disse vil både ha betydning for verdifull vegetasjon og for øvrig biologisk mangfold som er avhengig av denne vegetasjonen. Siden forrige Bygdøyrapport har vi også fått ei svarteliste over fremmede arter i Norge med revisjon 2012 (Gederaas et al. 2012).

Omtrent alle studier av urbane områder hvor som helst på kloden, viser at andelen innførte potensielle problemarter øker (f. eks. Crunk & Fuller 1995, MacNeely et al. 1995, Elven 2005). Dette er en helt uunngåelig følge av økt handel og en stadig større grad av global "omrøring" av flora og fauna. Kjempebjørnekjeks og russesvalerot er eksempler på innførte problemarter som bekjempes i Oslo. Men en rekke andre problemarter, som russekål, kanadagullris, gravbergknapp og filterarve er også i rask spredning. En rekke treslag og busker har spredningspotensial i naturområdene og bør derfor hogges. Det gjelder spesielt snøbær, syrin, innførte mispelarter, platanlønn og ulike introduserte bartrær. Det samme gjelder dessuten bøk (men se diskusjon under lokalitet 10), som ikke er naturlig hjemmehørende i Oslo.

Vi mener at den eneste mulige måten å angripe problemet med innførte problemarter i bynære områder på, er å innarbeide overvåkning og bekjemping som en fast kontinuerlig kostnad knyttet til det å forvalte bynære naturområder. Samtidig må man sørge for å begrense spredning fra hager og veikanter ved å endre skjøtselsregimet og å hindre dumping av hageavfall og andre masser i nærheten av naturområder. Hvis ikke det raskt settes i verk tiltak mot introduserte problemarter, vil disse bli en stor trussel mot opprinnelig flora og fauna. Konkrete eksempler på tiltak mot invaderende arter er fjerning av platanlønn og andre svært invaderende arter som snøbær og innførte mispelarter.

4.3 Skjøtsel

I en framtidig forvaltning av Bygdøy vil det være nødvendig med en målrettet kulturlandskapskjøtsel. Årsaken til at kjøtsel er nødvendig er rett og slett at store deler av Bygdøy er et kulturlandskap som er et resultat av kontinuerlig husdyrhold langt bakover i tid. En rekke av de planter og dyr man finner på Bygdøy i dag, trives her som resultat av det mangfoldet som finnes av mer eller mindre kulturbetingede vegetasjonstyper, enten hagemark, beite, lysåpne strandberg og åkerland eller kantsoner. For at dagens mangfold av planter og dyr skal bevares er det derfor nødvendig at mangfoldet av naturtyper opprettholdes gjennom aktiv kjøtsel. Dette må skje samtidig som andre områder med naturlig skog, fuktmark, skrenter og strandberg sikres urørt. I slike naturskoger er nesten alle former for inngrep negative, og områdene bør forvaltes som verneområder uten kjøtsel.

Tre viktige stikkord for skjøtsel vil være: (1) Fortsatt husdyrhold på Kongsgården, og ekstensiv beiting med storfe og hest med minst mulig ekstra gjødsling av beitemarka utover naturlig gjødsling via husdyrmøkk. Dyrene bør i større grad beite i biologisk verdifulle hagemarker, beiteskoger og enger, slik at kvalitetene knyttet til disse miljøene blir ivaretatt. Enkelte miljøer, som for eksempel strandengene ned mot Frognerkilen, bør restaureres tilbake til beitemark. (2) Velge ut noe få ganske små områder med artsrik natureng som kan slås etter gammelmåten (sen slått og fjerning av graset). (3) Skjømte kantsonene langs veier, og langs mindre stier over eng og åkermark på en liknende måte ved at gras og oppslag av busker slås og fjernes i juli/ august. Dermed vil man på sikt også her få semi-naturlige og artsrike enger som vil være erstatningsbiotoper for de gamle artsrike engene - samtidig som det blir flotte, fargerike og vakre kantsoner til glede både for det biologiske mangfoldet og for alle som ferdes på Bygdøy. (4) Krattrydding av gjengrodd gamle slåtteenger, beitemarker og kalkrike strandberg der naturkvalitetene er i ferd med å gå tapt.

Ved rydding av oppslag under kraftledninger er det viktig at virket fraktes ut av området istedenfor å flises opp. Store levende edellauvtrær og grove læger må ikke fjernes.

4.4 Død ved

Naturområdene på Bygdøy har i dag sparsomt med død ved, og spesielt stokker av større dimensjoner som er sterkt eller middels nedbrutt. Dette skyldes en langvarig epoke med kulturpåvirkning i form av skogbruk, skjøtsel og rydding. Det har høyst sannsynlig forekommet et større antall arter av ulike organismegrupper på Bygdøy. Dette gjelder ikke minst mange vedboende insekter og sopp, som for lengst har forsvunnet som følge av manglende livsvilkår.

Selv om verne- og skjøtelsplaner for biologisk verdifulle arealer på Bygdøy tar utgangspunkt i dagens verdier basert på de aktuelle vegetasjonstyper og forekommende arter, er det viktig samtidig å ta høyde for restaurering av elementer som er gått tapt. Dødvedelementet er særlig aktuelt å trekke inn i de mest verdifulle områdene, hvor vi anbefaler at naturen skal overlates til seg selv uten skjøtsel. Også her vil det være naturlig å felle råtne trær som innebærer en risiko der de står i nærheten av gangvei eller større sti. De kan kappes et stykke oppe på stammen for å skape høystubber, som er viktig levested for en rekke arter av insekter og sopp. Om trær er felt eller har gått naturlig overende, bør veden få bli liggende i skogbunnen til naturlig forråtnelse. Ferdselsårer kan ryddes ved at den delen av stammen som sperrer, kappes av og legges i skogbunnen i nærheten.

I hvilken grad og tempo tidligere utgåtte arter vender tilbake når deres habitat etter hvert blir gjenopprettet, vil avhenge av deres spredningsevne og hvor langt unna de nærmeste populasjoner av arten finnes (jf. Bendiksen et al. 2014a). For sterkt kontinuitetsbetingede arter (f.eks. en del kjuker og barksopper på gran) vil nærmeste lokaliteter med livskraftige populasjoner kunne være Oppkuven i Nordmarka og Håøya ved Drøbak, hhv. mot nord og sør. For slike arter kan reetablering være aktuelt først på svært lang sikt. Derimot vil en art som mangler på Bygdøy, men som er temmelig frekvent i det sørlige Osloomarka, kunne vende tilbake raskt – eventuelt at arten fortsatt finnes i noen restbiotoper på Bygdøy og kan spre seg ut fra disse. Denne problematikken er også diskutert i forbindelse med forvaltningsplan for Oust naturreservat på Ostøya lenger vest i Oslofjorden (Bendiksen et al. 2014b).

Også for delområder som skal skjømmes, bør noen større stammer bli liggende igjen for å øke artsmangfoldet. Plassert på fornuftig måte vil slike selv i parkmessig pleide områder samtidig kunne være dekorative. På skyggefulle og litt fuktigere lokaliteter vil de kunne få en velutviklet epifyttflora av moser og lav, mens de på solrike områder vil kunne få en rik insektfauna. Dette vil kunne være et viktig bidrag til å øke mengden av dødvod på Bygdøy. Der dette ikke er aktuelt av praktiske eller estetiske årsaker, kan man frakte stammene til utvalgte "trekirkegårder" i området, hvor det kan samles opp en større mengde vedsubstrat som habitat for vedboende arter av ulike organismegrupper. Disse bør legges i områder med mindre ferdsel og va-

rieres i forhold til faktorer som skygge/høy luftfuktighet (optimalt for et stort antall råtesopp) og mer solrike områder (mange insektarter).

Det er viktig at lokaliteter for sjeldne og rødlistede karplanter holdes under oppsyn slik at stammer, store kvistmasser, komposthauger og lignende ikke blir liggende og kvele bunnvegetasjonen. Dette vil særlig være aktuelt i åpne vegetasjonstyper, hvor mange av de aktuelle planteartene har sine voksesteder.

4.5 Tilrettelegging

De aller fleste som er brukere av naturområder, følger stier og veier og benytter opparbeidede områder som badeplasser, rasteplasser osv. - hvis slike finnes. Paradoksalt nok er det derfor svært viktig å sikre bynære naturområder gjennom tilrettelegging. Dermed styres ferdsel og slitasje på en effektiv måte til begrensede områder, og andre områder får ligge i fred. Det er derfor viktig at det fjernes oppslag av kratt, samt plukkes søppel, inntil stier, ridestier, badeplasser m.m. som man ønsker at holdes ved like.

4.6 Oppretting av andre inngrep

Det er under de enkelte delområdene påpekt en rekke uheldige inngrep. Det trolig mest uheldige enkeltaktivitet i forhold til biologiske verdier i dag er komposteringsanlegget i Reinsdyrlia. Driften av anlegget bør opphøre, og naturen her best mulig restaureres. Dette vil bremse truslene mot områdene som i dag ligger like utenfor det opparbeidede arealet.

Spredt over hele området finnes til dels større forekomster av søppel, særlig ferskere deponier i forbindelse med boplasser/tilhold av hjemløse. Dette gjelder også de biologisk aller mest verdifulle områdene som Dronningberget. Det er behov for en større innsats også på dette feltet enn det som er praksis i dag, både med tanke på den generelle trivsel og til dels for å ivareta de biologiske verdiene.

4.7 Overvåking

Utover de forvaltningstiltakene som er kortfattet diskutert ovenfor, mener vi at det vil være ønskelig med en litt mer langsiktig oppfølging av tilstanden for de store naturverdiene på Bygdøy. Vi mener dette bør gjøres på to ulike måter.

(1) En årlig enkel tilstandskontroll. Hvert år bør området befares av en biologisk kompetent person som raskt kan gå over alle viktige delområder og lage en kortfattet statusrapport både for delområder og for helheten av naturmiljøet på Bygdøy. Slik vil uønskede endringer kunne oppfanges tidlig, og eventuelle tiltak kan settes inn på en effektiv måte.

(2) En mer systematisk overvåking av naturkvaliteter på lang sikt. Dette vil kunne gjøres ved å legge ut et nettverk av faste prøveflater som analyseres hvert femte år i tillegg til at ortofoto analyseres. Da kan man skaffe eksakte data for hvordan naturen på Bygdøy endrer seg over tid, og man kan justere den til enhver tid valgte forvaltningsstrategi for ulike delområder og for området som helhet. Vi vil i denne sammenheng ikke gå nærmere inn på detaljer for hvordan et slikt overvåkingsopplegg kan utformes, men nøye oss med å anbefale at det etableres på Bygdøy. Vi kan vanskelig tenke oss et annet naturområde med samme tetthet av naturkvaliteter og samme brukspress, som Bygdøy. Området vil derfor være svært godt egnet for å prøve ut nytten av et slikt overvåkingsopplegg for urban påvirkning av verdifulle og sårbare naturverdier.

Med de utfordringer man står overfor på Bygdøy, bør adaptiv forvaltning være en aktuell strategi – det vil si planmessig oppfølging og tilpasning av skjøtsel/forvaltning ettersom overvåkingen tilsier behov for justeringer. Adaptiv forvaltning kan også brukes eksperimentelt dersom det er behov for utprøving av skjøtelsesmetoder.

4.8 Nasjonal sikring av Reinsdyrlia

Sammen med reservatene Dronningberget og Hengsåsen utgjør Reinsdyrlia et av de aller mest biologisk verdifulle områdene i Norge, med et svært høyt antall høyt rangerte rødlistearter knyttet til et lite areal. Området tilhører den svært sjeldne, rødlistede (VU) og utvalgte naturtypen kalklindeskog, og de fleste rødlisteartene er ektomykorrhizasopper som er sterkt spesialisert til denne skogtypen.

Det synes som områdets verdier ble for sent oppdaget til at det kom i betraktning under verneplanprosessen for Indre Oslofjord (Fylkesmannen i Oslo og Akershus 2005), der Dronningberget og Hengsåsen var 2 av 40 områder. Disse ble vernet som naturreservat 17. febr. 2012. Det har i forbindelse med øvrige verne vurderinger på Bygdøy vært argumentert med at området er for lite og med aktive jordbruksområder tett på begge sider. Til det kan kommenteres at jordbruksmark og mangel på skog omkring riktignok reduserer en beskyttende bufring. Ryggen som utgjør kalklindeskogen er likevel intakt og i ubetydelig grad påvirket av negative kanteffekter (det måtte i tilfelle være fremmedarter), og ut fra naturforholdene er det rimelig klart at en eventuell skog omkring (som kanskje aldri har hatt mulighet til å etablere seg, i alle fall ikke på Hengsenga-siden) ut fra en geologisk-/jordbunnsbetraktning ikke ville vært noen kalklindeskog. Det siste betyr at det ikke er snakk om et redusert areal av noe som tidligere har vært større.

Ut fra naturverdiene og sett i relasjon til Dronningberget og Hengsåsen burde Reinsdyrlia vært etablert som et tredje naturreservat, der de tre områdene ville utfylle hverandre og også styrke verdiene som uansett verne- eller bevaringsstatus har en svært utsatt beliggenhet tett innpå Norges sterkt voksende hovedstad.

Primært burde et Reinsdyrlia naturreservat også inkludere den mer kulturpåvirkete naturtypelokaliteten Reinsdyrlia øst, både for å sikre størst areal for maksimal robusthet og at dette ville sikre en nesten en sammenhengende korridor (jf. lokalspredning) over til Dronningberget.

4.9 Kyststi i Rodeløkkenområdet

Det er store naturverdier knyttet til Rodeløkkens omgivelser, både med hensyn til delområder med et svært naturlig preg og kulturlandskap av type hagemark eller beiteskog. Her skal ikke gjøres noen detaljert analyse av pågående stiprosjektet i strandsonen, men understrekes at dagens stitrasé med dagens beskjedne bredde og slik den naturlig følger terrenget, passerer gjennom flere sårbare og svært verdifulle naturtypelokaliteter.

Siden forrige Bygdøyrapport (Bendiksen et al. 2005) er det gjort større revisjoner med hensyn til naturtypelokalitetene langs Frognerkilen i nevnte område, spesielt gjennom kartleggingsprosjektet av naturtypen åpen kalkmark i Oslo og Akershus (Bratli et al. 2015). En betydelig strekning av stien gjennom den ellers skogdominerte delen utenfor Rodeløkken kafé og over mot Oscarshall går gjennom fire utskilte naturtypelokaliteter av type åpen grunnlendt kalkmark, tre av dem av verdi A, en av verdi B (jf. også Naturbase). Denne naturtypen er rødlistet som sårbar (VU). I tillegg går stien gjennom en naturtypelokalitet med urterik kalkfuruskog, rødlistet som nær truet (NT), utskilt i dette arbeidet som lok. 24c. Like innenfor stien, opp mot vest, ligger en større kalklindeskoglokalitet (utskilt 2010) (verdi B, rødlistet som VU; sårbar). Knyttet til disse lokalitetene er også mellom 10 og 15 rødlistearter (karplanter, moser, lav, sopp), dels av høy truethetskategori.

Her skal også trekkes fram svartorsumpskogen nordøst i lok. 26 Wedels vei øst. Dette er en svært sjelden naturtype på Bygdøy og sorterer under «Rikere myrkantmark i lavlandet, rødlistet som EN – sterkt truet. Denne er allerede delt opp av veiinngrep og bør ikke utsettes for ytterligere skade.

Videre er området geologisk typelokalitet for Frognerkilformasjonen (Owen et al. 1990, Erikstad et al. 2013). Denne type typelokaliteter burde ideelt sett vært vernet.

Risiko for ødeleggelse av naturverdier er knyttet både til den reelle inngrepssonen og til en videre sone som kan bli negativt påvirket og forstyrret under en maskinell anleggsprosess.

4.10 Ytterligere kunnskapsbehov

Det vil komme mer kunnskap om insekter fra noen av de mest interessante lokalitetene når resultatene er klare fra undersøkelsen i 2016, og det vil også bli foretatt insektsfangst og analyse basert på forsommerfeltarbeid i 2017. Den planlagte kunnskapsøkning av fungaen (soppfloraen) lot seg ikke gjennomføre med den dårlige soppsesongen som var i 2016.

Som prioriterte ønsker om kunnskapsøkning fra et fagbiologisk synspunkt kan i usortert rekkefølge føres opp følgende punkter:

- Økt kunnskap om soppfloraen, særlig i rødlistede naturtyper der sopp kan utgjøre en viktig del av arts mangfoldet, som a) kalklindeskog, spesielt dårlig undersøkte lokaliteter, som dem som ble utskilt 2010, b) kalkfuruskog, og c) saprotrofer, dels beitemarkssopper, på åpen grunnlendt kalkmark
- Detaljkartlegging av Dronningberget for eventuelt å skille ut delområder som har ligget urørt lenge (komb. med høyt kalkinnhold) og som evt kan ha høyere biologisk verdi enn de mer dominerende og sterkere kulturpåvirkete områdene
- En oppdatering konkret på status for svartelistearter Mye er påpekt i 2005-rapporten som det ikke har vært ressurser til å følge opp nå. Det har vært utført noen bekjempelsesaksjoner i regi av kommunen og/el. Fylkesmannen
- Flere naturtypelokaliteter er mangelfullt undersøkt, evt, begrenset til én eller få ganger og dermed ikke representativt for sesongvariasjonen. Det gjelder særlig arealer som ligger innenfor avlåste områder, som Kongsgården, Oscarshall og Folkemuseet
- DNA-undersøkelser av jordprøver fra særlig kalklindeskog ville trolig avdekke forekomst av enda flere svært sjeldne arter som vi ikke har oppdaget fruktifiserende fram til nå.
- Flere organismegrupper er fortsatt dårlig kartlagt – inkludert artsgrupper som er lette å samle, som moser og vedboende sopp
- Oppdaterende feltstudier og tilsvarende gjennomgang også av områder som ikke ble besøkt i 2016-17, stort sett lokalisert i sørlig halvdel av Bygdøy

5 Referanser

- Andersen, G.T. 1947. Det eldste Bygdøys historie. I: Fra Ladegaardsøen til Bygdøy. Utgitt til 75-årsjubileet av selskapet for Bygdø vel. – Eget forlag, Oslo.
- Artsdatabanken 2018. Artskart. <http://artskart.artsdatabanken.no/>
- Bendiksen, E. & Brandrud, T.E. 2012. Forvaltningsplan for Oust naturreservat. – Høringsutkast. – Fylkesmannen i Oslo og Akershus, Miljøvernavdelingen, 37.
- Bendiksen, E., Sverdrup-Thygeson, A., Bergsaker, E., Larsson, K.-H. & Birkemoe, T. 2014a. Miljøhensyn i skog. Relativ betydning av naturreservater, nøkkelbiotoper, livsløpstrær og kantsoner. – NINA Rapport 863, 115 s.
- Berg, T. 2004. Litt om botanikken på Bygdø. I: K.H. Hartvig (red.). Bygdøy. Registrering av natur- og kulturverdier på deler av Bygdøy. Skisse til verneplan for deler av Bygdøy. - Naturvernforbudet i Oslo og Akershus og Norsk Botanisk Forening, Østlandsavdelingen, Oslo, s. 88-102.
- Bendiksen, E., Bjureke, K., Stabbetorp, O.E., Brandrud, T.E. & Often, A. 2005. Naturverdier på Bygdøy. - NINA Rapport 77: 1-118.
- Bjureke, K. 2002. Registrering av botanisk mangfold på øyene i indre Oslofjord, Nesodden og – Oslo kommune. – Fylkesmannen i Oslo og Akershus, Miljøvernavdelingen. Rapport 1/2002: 1 -101 + 9 kart.
- Bjørndalen, J.E. & Brandrud, T.E. 1989. Verneverdige kalkfuruskoger. II. Lokaliteter på Østlandet og Sørlandet. – Direktoratet for naturforvaltning, Trondheim, 245 s.
- Bjureke, K. 2005. Forvaltningsplan og skjøtselsplan for Hovedøya. - Friluftsetaten, Oslo kommune (trykkeklar).
- Blytt, A. 1870. Christiania Omegns Phanerogamer og Bregner med Angivelse af deres Udbredelse samt en Indledning om Vegetationens Afhængighed af Underlaget. Utgivet efter Foranstaltning af det akademiske Collegium som Univ. - Prog. for 2det Sem. 1870 ved Professor Dr. F. C. Schübeler, Christiania. 103 s.
- Blytt, A. 1897. Vekstliv. I: J. Vibe. Norges land og folk. Topografisk-historisk-statistisk beskrivelse. II. Akershus Amt. Forlagt af Olaf Nordli, Christiania, s. 43-58.
- Bratli, H., Pedersen, O., Stabbetorp, O. & Wesenberg, J. 2015. Kartlegging av naturtypen åpen kalkmark og den prioriterte arten dragehode i Oslo og Akershus. – Fylkesmannen i Oslo og Akershus, Miljøvernavdelingen Rapport nr. 3/2015.
- Bronger, C. & Rustan, Ø. H. 1983. Edellauvskoger i Oslo - botanisk undersøkelse av verneverdier. - Oslo helseråd, Kontoret for natur- og miljøvernssaker, Oslo, 100 s.
- Brandrud, T.E. 2001. Dronningberget på Bygdøy, en internasjonalt verneverdig lindeskog som kan bli berørt av ny E 18-trasé. – Upubl. notat, 8 s.
- Brandrud, T.E. & Bendiksen, E. 2001. Artsdiversitet og populasjonsdynamikk hos slørsopper (Cortinarius) knyttet til lindeskoger på kalk – et truet element av mykorrhizasopper i Norge. Upubl. manus, foreløpig utgave.
- Brandrud, T.E., Bendiksen, E. & Nordén, B. 2018. Faglig grunnlag for forvaltningsplan for Dronningberget og Hengsåsen naturreservater i Oslo kommune - NINA Rapport 1344.
- Brandrud, T. E., Evju, M., Blaaid, R. og Skarpaas, O. 2016. Nasjonal overvåking av kalklindeskog og kalklindeskogsopper. Resultat fra første overvåkingsomløp 2013–2015. - NINA Rapport 1297. 128 s.
- Brandrud, T. E., Evju, M., Blaaid, R. og Skarpaas, O. 2016. Nasjonal overvåking av kalklindeskog og kalklindeskogsopper. Resultat fra første overvåkingsomløp 2013–2015. - NINA Rapport 1297. 128 s.
- Brandrud, T. E., Evju, M. & Skarpaas, O. 2014. Nasjonal overvåking av kalklindeskog og kalklindeskogsopper. Beskrivelse av opplegg fra ARKO-prosjektet. - NINA Rapport 1057. 37 s.
- Brandrud, T. E., Hanssen, O., Sverdrup-Thygeson, A. & Ødegaard, F. 2011. Kalklindeskog - et hotspot-habitat. Sluttrapport under ARKO-prosjektets periode II. - NINA Rapport 711. 50 s.
- Brandrud, T.E., Lindström, H., Marklund, H., Melot, J. & Muskos, S. 1990-97. Cortinarius, flora photographica (English version). Vols. 1-4. – Cortinarius HB, Härnösand.
- Bratli, H., Pedersen, O., Stabbetorp, O. & Wesenberg, J. 2015. Kartlegging av naturtypen åpen kalkmark og den prioriterte arten dragehode i Oslo og Akershus. Fylkesmannen i Oslo og Akershus, Miljøvernavdelingen, 3/2015. 155 s.

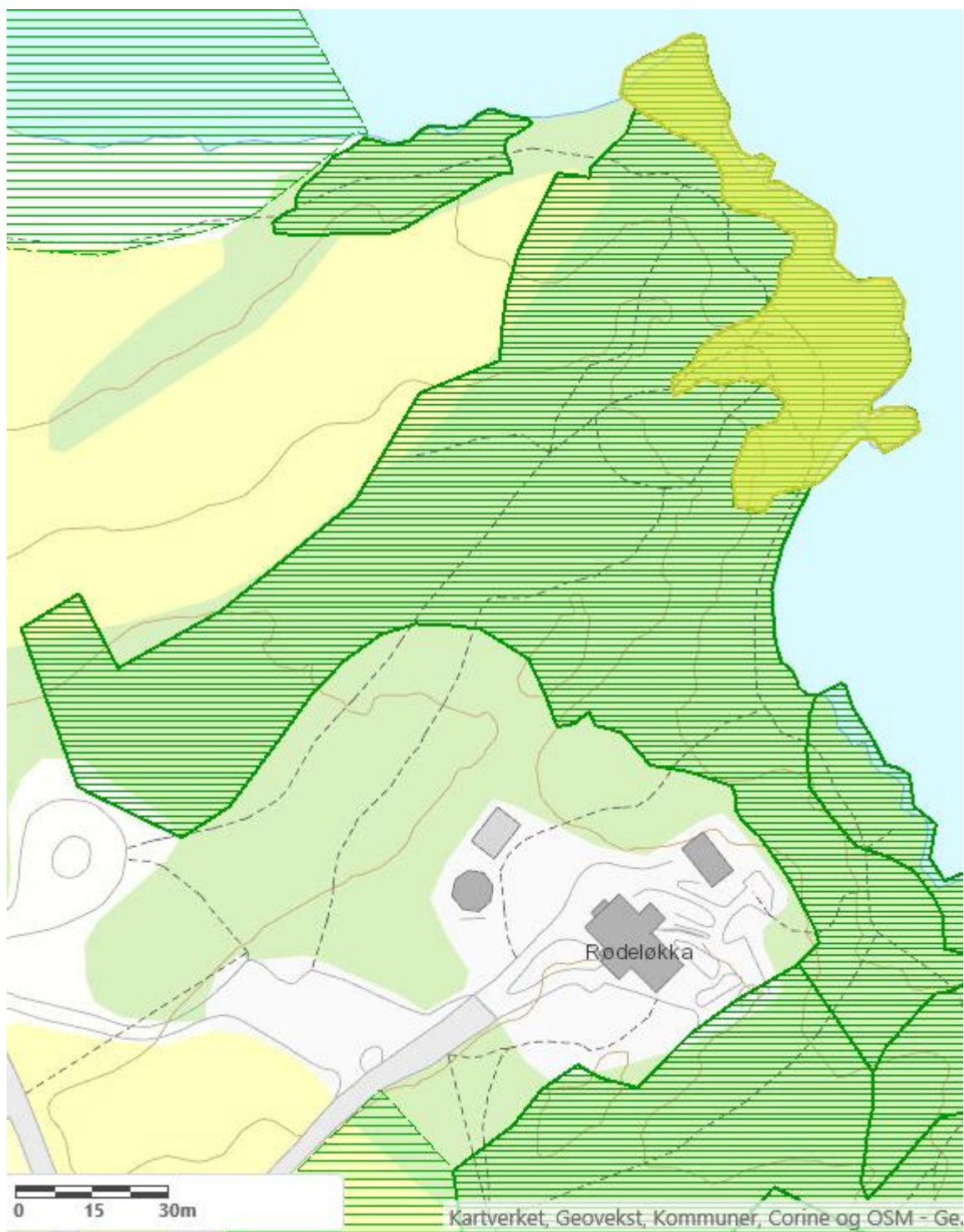
- Bronger, C. Rustan, Ø.H. 1983. Edellauskoger i Oslo. Botanisk undersøkelse av verneverdier. Oslo helseråd, rapport, Oslo, 100 s.
- Dons, J.A., Bockelie, J.F., Bryhni, I., Henningsmoen, G., Naterstad, J. & Nilsen, O. 1996. Oslo-traktenes geologi med 25 turbeskrivelser. - Vett og Viten, Nesbru, 207 s.
- Direktoratet for naturforvaltning 1999. Kartlegging av naturtyper. Verdivurdering av biologisk mangfold. – DN-håndbok 13 – 1999.
- Direktoratet for naturforvaltning 2007. Kartlegging av naturtyper. Verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13, 2. utgave 2006 (oppdatert 2007). 258 s. + vedlegg.
- Direktoratet for naturforvaltning 2011. Handlingsplan for kalklindeskog. – DN-rapport 8-2011. 67 s.
- Endrestøl, A. & Berggren, K. 2017. Sommerfugler samlet på bygdøy i Oslo kommune i 2016. – NINA Kortrapport 71. 26 s.
- Endrestøl, A., Hansen, L.O., Olberg, S. & Olsen, K.M. 2006. Vurdering av entomologiske verneverdier på Bygdøy, Oslo kommune. NHM-tapport 05/20055, 69 s. + vedl.
- Elven, R. (red.) 2005. Johannes Lid & Dagny Tande Lid. Norsk flora. 7.utgåve. - Det norske samlaget, Oslo. 1230 s.
- Erikstad, L., Hoel, O.A., Nakrem, H.A. & Markussen, J.A. 2013. Forvaltningsplan for geologiske verneområder i Buskerud, Oslo og Akershus med tilleggsvurderinger. Fylkesmannen i Oslo og Akershus, Miljøvernavdelingen, rapportnummer 5-2013, 135 pp.
- Evju, M. (red.) 2015. Kartlegging og overføring av rødlistearter: Framdriftsrapport for ARKO-Evju, M.(red.), Bakkestuen, V., Blom, H.H., Brandrud, T.E., Bratli, H., Nordén, B., Sverdrup-Thygeson, A. & Ødegaard, F. 2013. kartlegging og overvåking av rødlistearter: framdriftsrapport for ARKO-prosjektet 2013. – NINA Minirapport 469. 27 s.
- Frisvoll, A. A. & Blom, H. 1997. Trua moser i Noreg med Svalbard. Foreløpige faktaark. - NTNU, Vitenskapsmuseet. Botanisk serie 1997 (3): 1 -170.
- Fylkesmannen i Oslo og Akershus 1999. Naturfaglige registreringer i Oslo og Akershus 1993-97. "Verneplan for Oslofjorden". - Fylkesmannen i Oslo og Akershus, Miljøvernavdelingen. Rapport nr. 2-1999: 1-132.
- Gederaas, L., Moen, T.L., Skjelseth, S. & Larsen, L.-K 2012. Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste 2012. – Artsdatabanken, Trondheim.
- Gram, E. 1995. Vincetoxicum i Norge. Undersøkelser av utbredelse, reproduksjonsbiologi og systematikk. – Cand. scient. oppg., Universitetet i Oslo, upubl.
- Gulden, G. & Markussen, J. 1981. Entoloma subgen. Pouzaromyces (Basidiomycetes, Agaricales) in Norway. – Nordic Journal of Botany 1: 543-549.
- Halvorsen, R. 2001. Masseopptreden av ormetunge Ophioglossum vulgatum L. sommeren 2001 ved Langesundfjorden i Telemark. - Blyttia 59: 191-192.
- Hansson, E.M. 1947. Fra Ladegaardsøen til Bygdøy. Selskapet for Bygdøy Vel. xx
- Hanssen, O. & Hansen, L.O. 1998. Verneverdige insekthabitater, Oslofjordområdet. (Insect habitats for conservation in the Oslofjord area). - NINA Oppdragsmelding 546: 1-132.
- Hauen, A. 1947. Bygdøy som folkepark. I: Fra Ladegaardsøen til Bygdøy. Utgitt til 75-årsjubileet av selskapet for Bygdøy vel. – Eget forlag, Oslo.
- Hartvig, K.H. (red.). 2004. Bygdøy. Registrering av natur- og kulturverdier på deler av Bygdøy. Skisse til verneplan for deler av Bygdøy. - Naturvernforbudet i Oslo og Akershus og Norsk botanisk forening, Østlandsavdelingen, Oslo. 174 s.
- Henriksen S. & Hilmo O. (red.) 2015. Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken, Norge. ISBN: 978-82-92838-40-2.
- Holden, F. 2016. Historien om Bygdøy. – Dreyers forlag, Oslo. 189 s.
- Høiland, K. 1993. Truete kulturbetingete planter i Norge. 1. Åkerugras. - NINA Utredning 47: 1-44.
- Høiland, K. 2004. Om Bygdøy. I: K.H. Hartvig (red.). Bygdøy. Registrering av natur- og kulturverdier på deler av Bygdøy. Skisse til verneplan for deler av Bygdøy. - Naturvernforbudet i Oslo og Akershus og Norsk Botanisk Forening, Østlandsavdelingen, Oslo, s. 73-88.
- Høitomt, T. 2012. Pyramidula tetragona – ny moseart for Norge. – Blyttia 70: 98-100.
- Kartverket 2017, Norgeskart. Norges <https://www.norgeskart.no/>
- Lid, J. & Lid, D.T. 1994. Norsk flora. 6. utg. ved R. Elven. - Det Norske Samlaget, Oslo.

- Lindgaard, A. & Henriksen, S. (red.) 2011. Norsk rødliste for naturtyper 2011. Artsdatabanken, Trondheim. 112 s.
- McGrath, S. & Farlow, M. 2005. Attack of the alien invaders. - National Geographic Magazine 207 (2): 92-117.
- McNeely, J.A, Gadgil, M., Leveque, C., Padoch, C & Redford, K. 1995. Human influences on biodiversity. - I: Heywood, V.H. & Watson, R.T. Global Biodiversity Assessment UNEP, Published for the United Nations Environment Programme. Cambridge University Press, s. 711-821.
- Miljødirektoratet 2014. Utkast til nye faktaark for DN-håndbok 13 – kartlegging og utprøving i 2014. Internett, link til dropbox.
- Naturbase 2016. Miljødirektoratet, internett. <http://kart.naturbase.no>
- NGU 2016. Berggrunnskart på nett, Norges geologiske Undersøkelse. <http://geo.ngu.no/kart/berggrunn/>
- Nordhagen, R. 1954. Ekskursjon til Bogstad herredgård og park. - Blyttia 12: 24-25.
- Often, A. & Berg, T. 2005. Planter på Padda. - Firbladet 18 (1): 10 - 14.
- Oslo kommune 1982. Vegetasjonskart over Oslo. Kartblad CN 045-5-4. Målestokk 1: 5.000. – Oslo Helseråd. Kontoret for natur- og miljøvernaker, Oslo.
- Owen, A.W., Bruton, D.L., Bockelie, J.F. & Bockelie, T.G. 1990. The Ordovician successions of the Oslo Region, Norway. Norges geologiske undersøkelse, Special Publication 4, 1-54.
- Pedersen, A. 2004. Moser på Bygdøy. - I: Hartvig, K. H. (red.). 2004. Bygdøy. Registrering av natur- og kulturverdier på deler av Bygdøy. Skisse til verneplan for deler av Bygdøy. - Naturvernforbundet i Oslo og Akershus og Norsk Botanisk Forening, Østlandsavdelingen, s. 112-118.
- Pedersen, I.-A. 1988. Forslag til skjøtelsesplan for Kongeskogen på Bygdøy. Økoforsk Utredning 1988: 11: 1-68.
- Pedersen, Å.Ø. & Sandaas, K. 2002. Amfibielokaliteter i byggesonen. Supplerende og oppfølgende undersøkelser i Oslo (1999-2001). Oslo kommune, Friluftsetaten Rapport 4.
- Rui, H. 1966. Planteliste over Fornebuhalvøya i Bærum. – Blyttia 24: 314-321.
- Rustan, Ø.H. 1981. Botanisk undersøkelse av Hovedøya. - Oslo helseråd, kontoret for natur- og miljøvernaker, Oslo.
- Rustan, Ø. H. & Brochmann, C. 1984. Botanisk undersøkelse av Gressholmen, Heggholmen og Rambergøya. Oslo helseråd, kontoret for natur- og miljøvernaker, Oslo.
- Valaker, O.M. 2005. Forslag til skjøtelsesplan av Kongeskogen på Bygdøy. Institutt for Naturforvaltning 30 stp, 48 s. Ås.
- Ødegaard, F., Blom, H. H., Brandrud, T. E., Jordal, J. B., Nilsen, J. E., Stokland, J., Sverdrup-Thygeson, A. & Aarrestad, P. A. 2006. Kartlegging og overvåking av rødlistearter. Delprosjekt II: Arealer for Rødlistearter - Kartlegging og Overvåking (AR-KO). Framdriftsrapport 2003-2004. - NINA Rapport 174. 54 s. NINA, Trondheim.

Vedlegg 1. Nye naturtypelokaliteter 2014,

Åpen kalkmark (Bratli et al. 2015) hentet fra Naturbase og revidert mht siste rødliste

Lok. Bygdøy, nordøst for Rodeløkken



Id

BN00104120

Områdenavn

Bygdøy, nordøst for Rodeløkken

Kommuner

Oslo

Naturtype

Åpen kalkmark

Utforming**Verdi**

Viktig

Utvalgt naturtype

Nei

Rødlistekategori, naturtype:

VU (åpen grunnlendt kalkmark i boreonemoral sone)

Registreringdato

05.09.2014 HB

Nøyaktighetsklasse

< 20 m

Tilstand**Verdibegrunnelse**

Lokaliteten er forholdsvis liten, men har et karakteristisk artsutvalg for naturtypen i Indre Oslofjord. Artsmangfoldet er høyt, og med flere sjeldne arter. Flere rødlistearter i kategori sterkt truet ble notert flere steder. Vegetasjonen er typisk for naturtypen i Indre Oslofjord. Påvirkning fra fremmede arter trekker litt ned, men forekomst av sterkt truede arter utløser verdi A.

Innledning

Lokaliteten ble kartlagt av NINA i 2014 i prosjektet "Kartlegging av naturtypen åpen kalkmark og den prioritere arten dragehode i Oslo og Akershus". Den var tidligere en del av en større lokalitet med sørvendte berg og rasmarker (BN00064674) lagt inn i Naturbase på basis av beskrivelser i Bendiksen et al. (2005).

Beliggenhet

Lokaliteten ligger nord for Rodeløkken på Bygdøy i Oslo kommune. Berggrunnen består av knollekalk (se www.ngu.no). Lokaliteten ligger i boreonemoral vegetasjonssone og overgangsseksjonen (Moen 1998).

Naturtyper

Lokaliteten består av naturtypen B13 Åpen kalkmark med utformingene B1301 Kalkberg i Oslofeltet, og B1302 Grunnlendt kalkmark i Oslofeltet. Svakt skrånende kalkberg preger de ytre deler mot sjøen. Innenfor disse finnes grunnlendt kalkmarksvegetasjon som gradvis går over i kantvegetasjon med busker i overgang mot edelløvskog. Langs sjøen grusstrand med spredte strandengplanter og mot sør et takrørbestand. Av trær og busker ble ask *Fraxinus excelsior* (VU), alm *Ulmus glabra* (VU) og kanelrose *Rosa majalis* notert.

Artsmangfold

Vegetasjonen er artsrik og med flere typiske arter for åpen, grunnlendt kalkmark. Blant de mest interessante artene er knollmjørdurt *Filipendula vulgaris* (NT, nær truet), smaltimotei *Phleum phleoides* (EN, sterkt truet) og aksveronika *Veronica spicata* (VU). Andre registrerte kalkberg- og kalkmarksarter var bakkemynte *Acinos arvensis*, fløyelsmarikåpe *Alchemilla glaucescens*, strandløk *Allium vineale*, rundbelg *Anthyllis vulneraria*, markmalurt *Artemisia campestris*, svartburkne *Asplenium trichomanes*, enghavre *Avenula pratensis*, berberis *Berberis vulgaris*, hjertegras *Briza media*, fingerstarr *Carex digitata*, engknoppurt *Centaurea jacea*, gulmaure *Galium verum*, blodstorkenebb *Geranium sanguineum*, dunkjempe *Plantago media*, fjellrapp *Poa alpina*, flatrapp *Poa compressa*, kantkonvall *Polygonatum odoratum*, sølvmore *Potentilla argentea*, knoppsmåarve *Sagina nodosa*, bitterbergknapp *Sedum acre*, hvitbergknapp *Sedum album*, hjorterot *Seseli libanotis* og lodnebregne *Woodsia ilvensis*. Fra tidligere er trefingersildre *Saxifraga tridactylites*, smånøkkel *Androsace septentrionalis* og fjell-lodnebregne *Woodsia alpina* funnet. Smånøkkel er en nær truet art (NT) etter rødliste for 2010. I tillegg ble arter som blant annet sauesvingel *Festuca ovina*, markjordbær *Fragaria vesca*, smørbukk *Hylotelephium maximum*, tiriltunge *Lotus corniculatus* og skogkløver *Trifolium medium* registrert. På kalkbergene ble den sårbare (VU) kalkbergslaven *Squamarina degelii* funnet. Nordvendte kalkberg på odden lengst nord mer moserike med blant annet labbmose *Rhytidium rugosum*. (EB, tillegg, Artskart: grann stylesopp (*Tulostoma brumale*, EN)).

Påvirkning

En tursti går gjennom lokaliteten. På svabergene mot sjøen er det også en del slitasje fra friluftsliv. Ellers er lokaliteten påvirket av fremmede arter, og gjengroing med busker. Søppel og skrot i strandkanten.

Fremmede arter

Blåhegg *Amelanchier spicata*, vinterkarse *Barbarea vulgaris*, sprikemispel *Cotoneaster divaricatus* ble funnet.

Skjøtsel

Fjerning av fremmede arter.

Landskap

Typisk fjordnært landskap i Indre Oslofjord.

Mangler**Totalareal**

1,8 daa

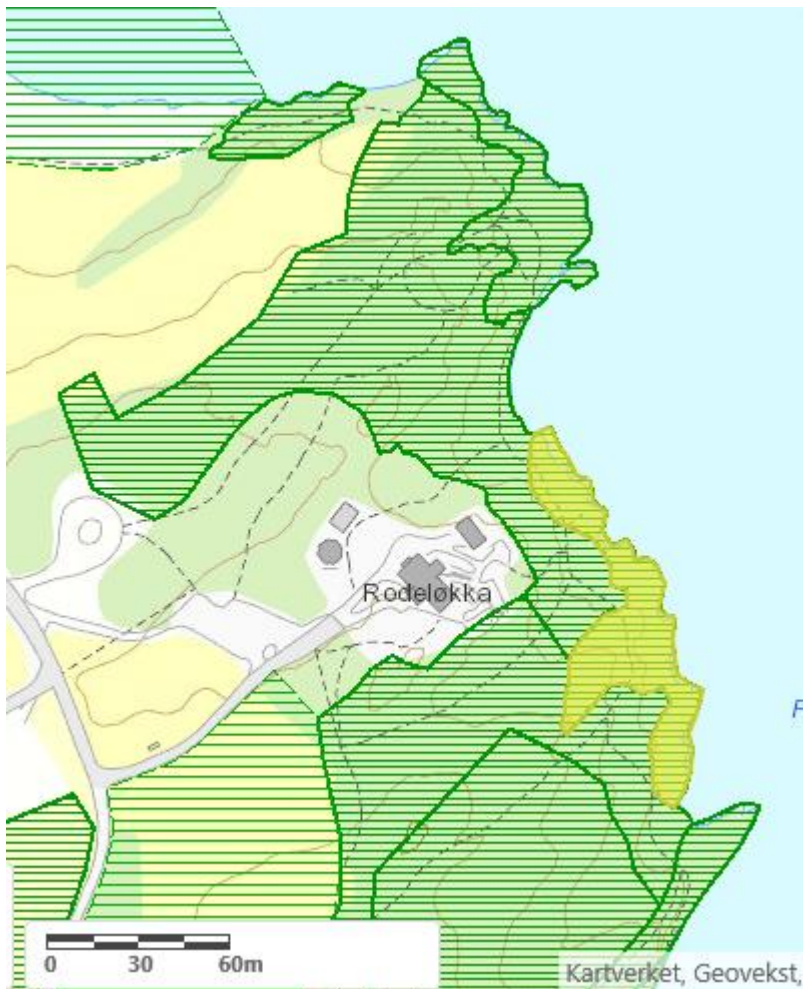
Kilder

Navn	År	Tittel	Lenke	Kildetype
Harald Bratli	2014			Feltundersøkelser
Bendiksen, E. et al.				



Kalkberg og åpen grunnlendt kalkmark ved Rodeløkken nordøst, Bygdøy. Foto: Harald Bratli.

Lok. Bygdøy, øst for Rodeløkken



BN00104096

Områdenavn

Bygdøy, øst for Rodeløkken

Kommuner

Oslo

Naturtype

Åpen kalkmark

Utforming

Verdi

Svært viktig

Utvalgt naturtype

Nei

Rødlistekategori, naturtype:

VU (åpen grunnlendt kalkmark i boreonemoral sone)

Registreringdato

06.09.2014

Verdibegrunnelse

Lokaliteten er relativt liten, men har et karakteristisk artsutvalg for kalkberg- og åpen, naturlig kalkmark i Indre Oslofjord. Artsmangfoldet er høyt, og med flere sjeldne arter. Flere rødlistearter ble notert, både direkte på kalkberg og i åpen, naturlig kalkmark. Påvirkning trekker litt ned, men forekomst av sterkt truede arter utløser uansett verdi A i henhold til gjeldende faktaark.

Innledning

Lokaliteten ble kartlagt av NINA i 2014 i prosjektet "Kartlegging av naturtypen åpen kalkmark og den prioritere arten dragehode i Oslo og Akershus". Den var tidligere en del av en større heterogen lokalitet med sørvendte berg og rasmarker (BN00064674) lagt inn i Naturbase på basis av beskrivelser i Bendiksen et al. (2005).

Beliggenhet

Lokaliteten ligger øst for Rodeløkken på Bygdøy i Oslo kommune. Berggrunnen består av kalkstein, skifer og knollekalk (se www.ngu.no). Lokaliteten ligger i boreonemoral vegetasjonssone og overgangsseksjonen (Moen 1998).

Naturtyper

Lokaliteten består av naturtypen B13 Åpen kalkmark med utformingene B1301 Kalkberg i Oslofeltet, og B1302 Grunnlendt kalkmark i Oslofeltet. Svakt skrånende kalkberg preger de ytre deler mot sjøen. Innenfor disse på begge sider av en tursti som går gjennom lokaliteten finnes grunnlendt kalkmarksvegetasjon med spredte løvtrær og enkelte busker. Lokaliteten inngår dels i et beite til Kongsgården og en artsrik kalktørreng mot skogen ovenfor vertikale kalkberg var tydelig beitepåvirket. Langs sjøen grusstrand med spredte strandengplanter og mot nordvest et stort takrørbestand. Markerte kalkklipper mot sør ved sjøen flere steder, også skyggefulle, moserike østvendte kalkberg. Det var en gradvis overgang mellom åpen vegetasjon og hagemarkpreget, beitet edelløvskog. Spredt i lokaliteten står spisslønn *Acer platanoides*, gråor *Alnus incana*, hengebjørk *Betula pendula*, hassel *Corylus avellana*, ask *Fraxinus excelsior* (VU), eple *Malus domestica*, furu *Pinus sylvestris*, rogn *Sorbus aucuparia*, alm *Ulmus glabra* (VU), leddved *Lonicera xylosteum*, geitved *Rhamnus catharticus* og kanelrose *Rosa majalis*,

Artsmangfold

Vegetasjonen har flere typiske arter for åpen, grunnlendt kalkmark og kalkberg. Blant de mest interessante artene er knollmjørdurt *Filipendula vulgaris* (NT, nær truet) og aksveronika *Veronica spicata* (VU). Bendiksen et al. (2005) angir også lodneperikum *Hypericum hirsutum* og krattalant *Inula salicina* fra dette området. Andre registrerte kalkberg- og kalkmarksarter er bakkemynte *Acinos arvensis*, fløyelsmarikåpe *Alchemilla glaucescens*, rundbelg *Anthyllis vulneraria*, bergskrinneblom *Arabis hirsuta*,

markmalurt *Artemisia campestris*, murburkne *Asplenium ruta-muraria*, svartburkne *Asplenium trichomanes*, enghavre *Avenula pratensis*, berberis *Berberis vulgaris*, fingerstarr *Carex digitata*, engknoppurt *Centaurea jacea*, fagerknoppurt *Centaurea scabiosa*, liljekonvall *Convallaria majalis*, nakkebær *Fragaria viridis*, gulmaure *Galium verum*, blodstorkenebb *Geranium sanguineum*, hårsveve *Hieracium pilosella*, dunkjempe *Plantago media*, fjellrapp *Poa alpina*, flatrapp *Poa compressa*, kantkonvall *Polygonatum odoratum*, sølvmure *Potentilla argentea*, knoppsmåarve *Sagina nodosa*, bitterbergknapp *Sedum acre*, hvitbergknapp *Sedum album*, hjorterot *Seseli libanotis*, bakkefiol *Viola collina* og lodnebregne *Woodsia ilvensis*. I tillegg ble arter som sauesvingel *Festuca ovina*, markjordbær *Fragaria vesca*, aurikkelsveve *Hieracium lactucella*, smørbukk *Hylotelephium maximum*, tiriltunge *Lotus corniculatus*, tveskjeggveronika *Veronica chamaedrys* og stemorsblom *Viola tricolor* registrert. I det beitede arealet mot vest ble spiss vokssopp *Hygrocybe acutoconica* funnet. Beitearealet var sterkt dominert av dunkjempe. På kalkbergene ytterst mot fjorden ble kalkbergslav som *Squamaria degelii* (EN, sterk truet i rødliste for 2010), *Synalissa symphorea* og *Thyrea confusa* (VU) funnet (små populasjoner) (EB: Tillegg fra Artskart: svartmispel (VU) og småklokkemose (*Encalypta vulgaris*, NT)).

Påvirkning

Lokaliteten er påvirket av fremmede arter, gjengroing med busker og slitasje fra friluftsliv på svabergene og langs stien. Området er dels beitet og de vestligste delene inn mot hagemarkpreget edelløvskog var ganske hardt nedbeitet.

Fremmede arter

Sprikemispel *Cotoneaster divaricatus* ble funnet.

Skjøtsel

Fjerning av fremmede arter.

Landskap

Typisk fjordnært landskap i Indre Oslofjord.

Mangler

Totalareal

2,2 daa

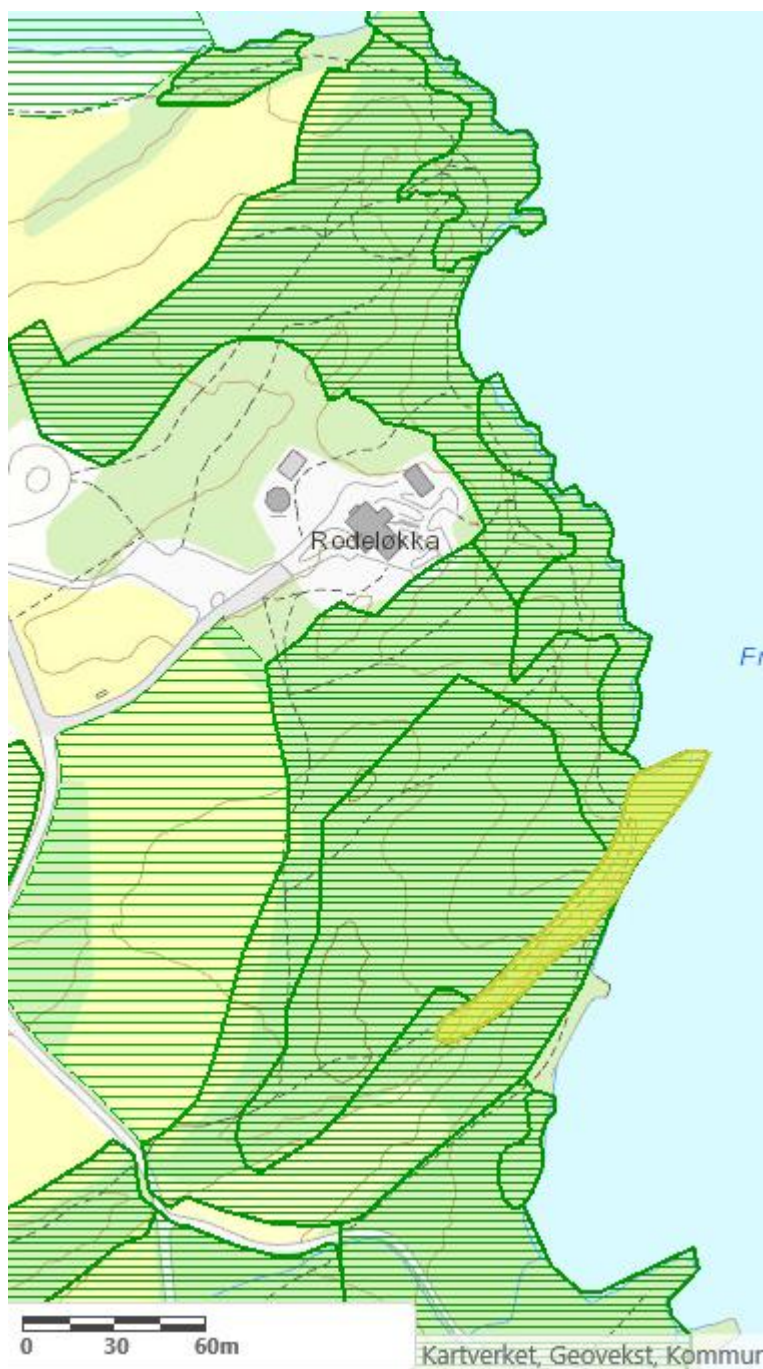
Kilder

Navn	År	Tittel	Lenke	Kildetype
Harald Bratli	2014			Feltundersøkelser
Bendiksen, E. et al.	2005	Naturverdier på Bygdøy. NINA rapport 77. 118 S.	http://www.nina.no/archive/nina/PppBasePdf/rapport/2005/77.pdf	Litteratur



Beitepåvirket kalkberg og åpen grunnlendt kalkmark ved Rodeløkken, Bygdøy. Foto: Harald Bratli.

Lok. Bygdøy, sørøst for Rodeløkken



Id

BN00104074

Områdenavn

Bygdøy, sørøst for Rodeløkken

Kommuner

Oslo

Naturtype

Åpen kalkmark

Utforming**Verdi**

Svært viktig

Utvalgt naturtype

Nei

Rødlistekategori, naturtype:

VU (åpen grunnlendt kalkmark i boreonemoral sone)

Registreringdato

06.09.2014

Nøyaktighetsklasse

< 20 m

Verdibegrunnelse

Lokaliteten ha et relativt lite areal, men domineres av en meget markert, loddrett kalkbergsvegg. Lokaliteten har et karakteristisk artsutvalg for kalkberg- og åpen, naturlig kalkmark i Indre Oslofjord. Artsmangfoldet er høyt, og med flere sjeldne arter. Flere rødlistearter ble notert, både direkte på kalkberg og i åpen, naturlig kalkmark. Påvirkning trekker litt ned, men forekomst av sterkt truede arter utløser uansett verdi A i henhold til gjeldende faktaark.

Innledning

Lokaliteten ble kartlagt av NINA i 2014 i prosjektet "Kartlegging av naturtypen åpen kalkmark og den prioritere arten dragehode i Oslo og Akershus". Den var tidligere en del av en større heterogen lokalitet med rik edelløvskog (BN00064675) lagt inn i Naturbase på basis av beskrivelser i Bendiksen et al. (2005).

Beliggenhet

Lokaliteten ligger sørøst for Rodeløkken på Bygdøy i Oslo kommune. Berggrunnen består av kalkstein, skifer og knollekalk (se www.ngu.no). Lokaliteten ligger i boreonemoral vegetasjonssone og overgangsseksjonen (Moen 1998).

Naturtyper

Lokaliteten består av naturtypen B13 Åpen kalkmark med utformingene B1301 Kalkberg i Oslofeltet, og B1302 Grunnlendt kalkmark i Oslofeltet. Svakt skrånende kalkberg preger de ytre deler mot sjøen, lengst øst på østsiden av tursti. Vest for turstien domineres lokaliteten av en mer enn 10 meter høy, loddrett og meget markert kalkbergsvegg. På toppen av denne dels beitet åpen kalkmarksvegetasjon som en smal kile inn i hagemarkspregede alm-lindeskog. Langs sjøen grusstrand med spredte strandengplanter. Spredt i lokaliteten står blant annet spisslønn *Acer platanoides*, ask *Fraxinus excelsior* (VU), alm *Ulmus glabra* (VU) og bustnype *Rosa mollis*.

Artsmangfold

Vegetasjonen har flere typiske arter for åpen, grunnlendt kalkmark og kalkberg. Blant de mest interessante artene er knollmjørdurt *Filipendula vulgaris* (NT, nær truet), smaltimotei *Phleum phleoides* (VU), aksveronika *Veronica spicata* (VU). Smaltimotei og knollmjørdurt står på kanten av kalkklippen, rikest fertil i ubeitet areal utenfor gjerde. Av kalkmarksplanter ble bakkemynte *Acinos arvensis*, fløyelsmarikåpe *Alchemilla glaucescens*, rundbelg *Anthyllis vulneraria*, bergskrinneblom *Arabis hirsuta*, markmalurt *Artemisia campestris*, murburkne *Asplenium ruta-muraria*, svartburkne *Asplenium trichomanes*, enghavre *Avenula pratensis*, berberis *Berberis vulgaris*, fingerstarr *Carex digitata*, fagerknoppurt *Centaurea scabiosa*, liljekonvall *Convallaria majalis*, dvergmispel *Cotoneaster integerrimus*, nakkebær *Fragaria viridis*, gulmaure *Galium verum*, blodstorkenebb *Geranium sanguineum*, bergmynte *Origanum vulgare*, dunkjempe *Plantago media*, flatrapp *Poa compressa*, sølvmure *Potentilla argentea*, knoppsmåarve *Sagina nodosa*, bitterbergknapp *Sedum acre*, hvitbergknapp *Sedum album*, hjorterot *Seseli libanotis* observert. I tillegg ble arter som blåklokke *Campanula rotundifolia*, sauesvingel *Festuca ovina* og tiriltunge *Lotus corniculatus* registrert. Kalkbergene ytterst mot fjorden er ganske slitte, men litt aksveronika forekommer. På den loddrette kalkveggen vokser kalkbergslav som skålglye *Enchylium polycarpon*, *Synalissa symphorea* og *Thyrea confusa* (VU) funnet (sistnevnte funnet første gang i 1996, Herb O L-40386). (EB: I tillegg er registrert her de to rødlistede mosene pyramidemose (*Pyramidula tetragona*, CR) og småklokkemose (*Encalypta vulgaris*, VU). Pyramidemose er svært sjelden, ellers bare funnet på Ringerike, og den ble funnet i 2011 på toppen av den høye kalkskrenten med tråkkpåvirkning fra beitedyr med mye blottlagt finmateriale (Høitomt 2012). Videre er funnet 2-3 rødlistede sopp (T.E. Brandrud, pers. medd.); lillagrå rødspore (*Entoloma griseocyaneum*, NT), melrødspore (*E. prunuloides*, NT) og *E. cf. caeruleum* (DD).

Påvirkning

Lokaliteten er noe påvirket av fremmede arter, gjengroing med busker og slitasje fra friluftsliv på sva-bergene og langs stien.

Fremmede arter

Sprikemispel *Cotoneaster divaricatus* og blankmispel *Cotoneaster lucidus* ble sett.

Skjøtsel

Fjerning av fremmede arter.

Landskap

Typisk fjordnært landskap i Indre Oslofjord.

Mangler

Totalareal

1,4 daa

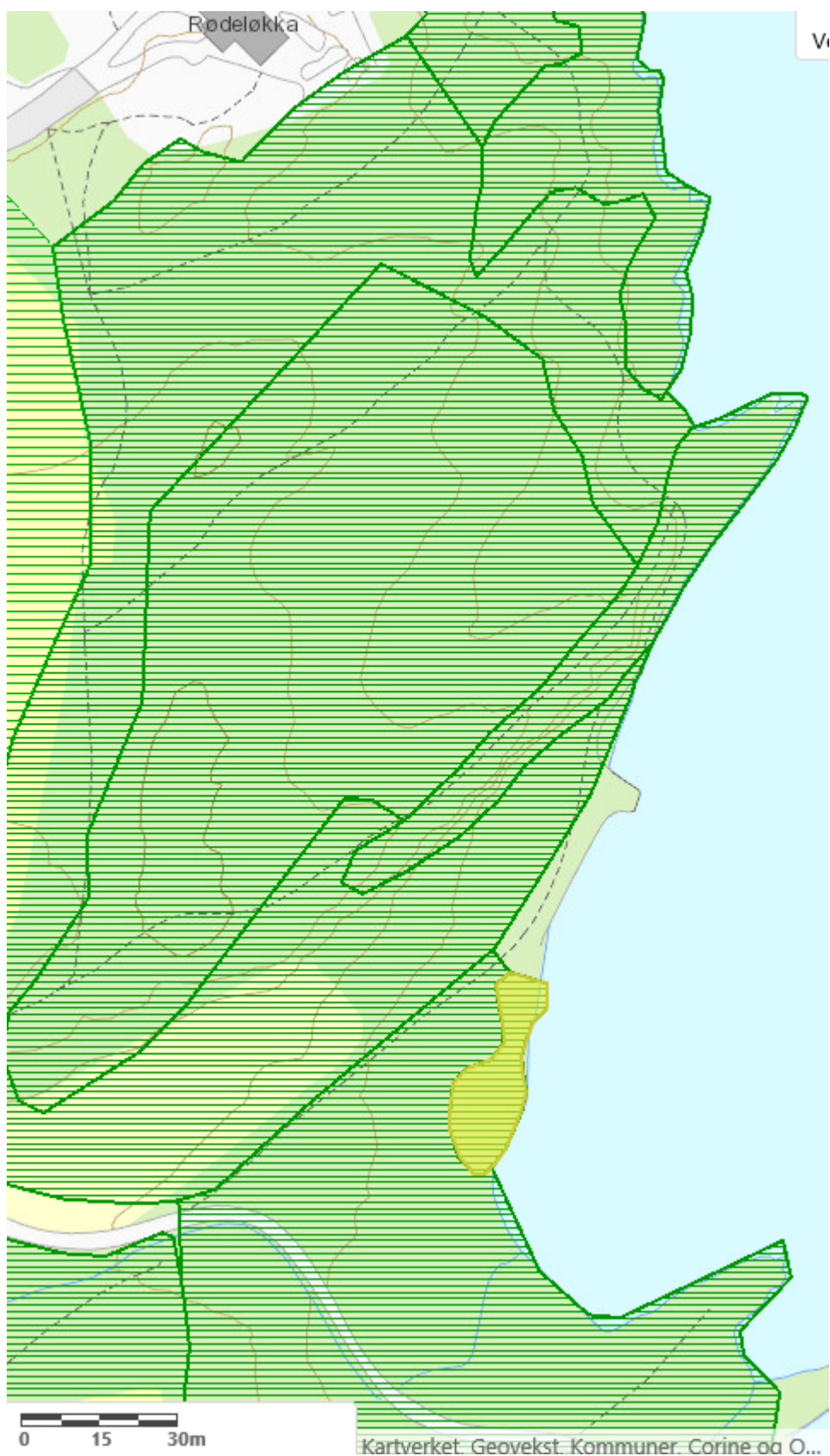
Kilder

Navn	År	Tittel	Lenke	Kildetype
Harald Bratli	2014			Feltundersøkelser
Bendiksen, E. et al.	2005	Naturverdier på Bygdøy. NINA rapport 77. 118 S.	http://www.nina.no/archive/nina/PppBasePdf/rapport/2005/77.pdf	Litteratur



Høy kalkskrent ved Rodeløkken sørøst, Bygdøy. Foto: Harald Bratli.

Lok. Bygdøy, sør for Rodeløkken



Id

BN00104109

Områdenavn

Bygdøy, sør for Rodeløkken

Kommuner

Oslo

Naturtype

Åpen kalkmark

Utforming**Verdi**

Svært viktig

Utvalgt naturtype

Nei

Rødlistekategori, naturtype:

VU (åpen grunnlendt kalkmark i boreonemoral sone)

Registreringdato

06.09.2014

Nøyaktighetsklasse

< 20 m

Verdibegrunnelse

Lokaliteten er relativt liten, men har et karakteristisk artsutvalg for kalkberg- og åpen, naturlig kalkmark i Indre Oslofjord. Artsmangfoldet er middels, men med flere sjeldne arter. Påvirkning og middels artsantall rekker litt ned. Aksveronika, som er sterkt truet etter rødliste 2010 utløser verdi A i henhold til gjeldende faktaark.

Innledning

Lokaliteten ble kartlagt av NINA i 2014 i prosjektet "Kartlegging av naturtypen åpen kalkmark og den prioritere arten dragehode i Oslo og Akershus". Den var tidligere en del av en større heterogen lokalitet med rik edelløvskog (BN00064662) lagt inn i Naturbase på basis av beskrivelser i Bendiksen et al. (2005).

Beliggenhet

Lokaliteten ligger sør for Rodeløkken på Bygdøy i Oslo kommune. Berggrunnen består av kalkstein, skifer og knollekalk (se www.ngu.no). Lokaliteten ligger i boreonemoral vegetasjonssone og overgangsseksjonen (Moen 1998).

Naturtyper

Lokaliteten består av naturtypen B13 Åpen kalkmark med utformingene B1301 Kalkberg i Oslofeltet, og B1302 Grunnlendt kalkmark i Oslofeltet. Svakt skrånende kalkberg med småskrenter preger de ytre deler mot sjøen. Innenfor disse beitet åpen kalkmarksvegetasjon inn mot hagemarkspreget edelløvskog. Langs sjøen grusstrand med spredte strandengplanter.

Artsmangfold

Vegetasjonen har flere typiske arter for åpen, grunnlendt kalkmark og kalkberg. Blant de mest interessante artene er aksveronika *Veronica spicata* (VU). Eller ble kalkmarksarter som bakkemynte *Acinos arvensis*, bergskrinneblom *Arabis hirsuta*, markmalurt *Artemisia campestris*, berberis *Berberis vulgaris*, gulmaure *Galium verum*, dunkjempe *Plantago media*, fjellrapp *Poa alpina*, sølvmore *Potentilla argentea*, knoppsmåarve *Sagina nodosa*, og hvitbergknapp *Sedum album* funnet. I tillegg ble arter som ryllik *Achillea millefolium*, engkvein *Agrostis capillaris*, blåklokke *Campanula rotundifolia*, sauesvingel *Festuca ovina*, stankstorkenebb *Geranium robertianum*, engrapp *Poa pratensis*, blåkoll *Prunella vulgaris*, engsoleie *Ranunculus acris*, krypssoleie *Ranunculus repens*, føllblom *Scorzoneroidea autumnalis* registrert.

Påvirkning

Lokaliteten er noe påvirket av fremmede arter og slitasje fra friluftsliv på svabergene. Vegetasjonen er beitet og ser ut til å være noe slitt. Dominans av dunkjempe, aksveronika oftest steril. En del skrot og søppel.

Fremmede arter

Vinterkarse *Barbarea vulgaris*, krypfredløs *Lysimachia nummularia* ble funnet.

Skjøtsel

Fjerning av fremmede arter ved behov.

Landskap

Typisk fjordnært landskap i Indre Oslofjord.

Mangler

Totalareal

0,4 daa

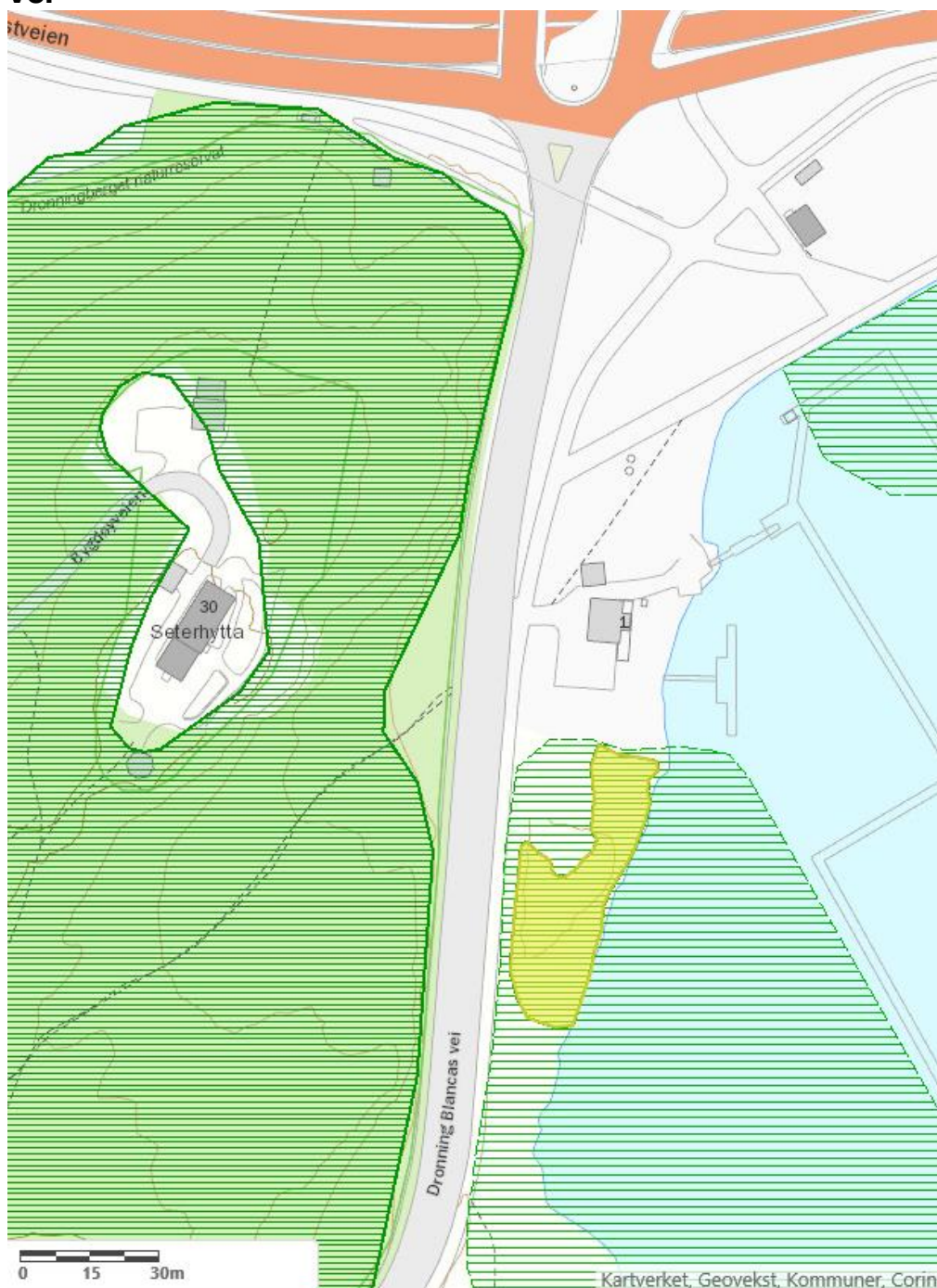
Kilder

Navn	År	Tittel	Lenke	Kildetype
Harald Bratli	2014			Feltundersøkelser
Bendiksen, E. et al.	2005	Naturverdier på Bygdøy. NINA rapport 77. 118 S.	http://www.nina.no/archive/nina/PppBasePdf/rapport/2005/77.pdf	Litteratur



Kalkberg og åpen grunnlendt kalkmark ved Rodeløkken sør, Bygdøy. Foto: Harald Bratli.

Lok. Frognerkilen, langs Dronning Blancas vei



Id

BN00104095

Områdenavn

Frognerkilen, langs Dronning Blancas vei

Kommuner

Oslo

Naturtype

Åpen kalkmark

Utforming**Verdi**

Svært viktig

Utvalgt naturtype

Nei

Rødlistekategori, naturtype:

VU (åpen grunnlendt kalkmark i boreonemoral sone)

Registreringdato

05.09.2014

Nøyaktighetsklasse

< 20 m

Verdibegrunnelse

Lokaliteten er forholdsvis liten, men har et karakteristisk artsutvalg for naturtypen i Indre Oslofjord. Artsmangfoldet er middels høyt, og med flere sjeldne arter. Flere rødlistearter ble notert, blant annet aksveronika, flere steder. Vegetasjonen er typisk for naturtypen i Indre Oslofjord. Påvirkning og middels arts mangfold trekker litt ned, men forekomst av aksveronika, som er sterkt truet utløser verdi A i henhold til gjeldende faktaark.

Innledning

Lokaliteten ble kartlagt av NINA i 2014 i prosjektet "Kartlegging av naturtypen åpen kalkmark og den prioritere arten dragehode i Oslo og Akershus".

Beliggenhet

Lokaliteten ligger innerst i Frognerkilen ved båthavna på vestre side mellom sjøen og Dronning Blancas vei i Oslo kommune. Berggrunnen består av knollekalk (et. 4aβ) (se www.ngu.no). Lokaliteten ligger i boreonemoral vegetasjonssone og overgangsseksjonen (Moen 1998).

Naturtyper

Lokaliteten består av naturtypen B13 Åpen kalkmark med utformingene B1301 Kalkberg i Oslofeltet, og B1302 Grunnlendt kalkmark i Oslofeltet. Kalkbergene preger de ytre deler mot sjøen, blant annet et relativt stor bergvegg som går mer eller mindre rett i sjøen. Ovenfor denne finnes grunnlendt kalkmarksvegetasjon som går over i en liten skogteig med edelløvtrær. Mot båthavna tørr plen med innslag av kalkmarksplanter nærmest lokaliteten. Langs sjøen grusstrand med spredte strandengplanter og et takrørbestand. Spisslønn *Acer platanoides*, ask *Fraxinus excelsior* (VU), furu *Pinus sylvestris*,

alm *Ulmus glabra* (VU), slåpetorn *Prunus spinosa* og kanelrose *Rosa majalis* ble notert i tre- og busk-sjikt.

Artsmangfold

Vegetasjonen er middels artsrik og med flere typiske arter for åpen, grunnlendt kalkmark. Under skrenten vokser den nær truede arten blåbringebær *Rubus caesius*. En sørøstlig art som er ganske sjelden i Indre Oslofjord. Blant de mest interessante artene ellers er knollmjørdurt *Filipendula vulgaris* og aksveronika *Veronica spicata*, begge rødlistet som henholdsvis nær truet (NT) og sårbar (VU) i 2015. Andre registrerte kalkmarksarter var åkermåne *Agrimonia eupatoria*, fløyelsmarikåpe *Alchemilla glaucescens*, vill-løk *Allium oleraceum*, rundbelg *Anthyllis vulneraria*, bergskrinneblom *Arabis hirsuta*, markmalurt *Artemisia campestris*, enghavre *Avenula pratensis*, fingerstarr *Carex digitata*, engknoppurt *Centaurea jacea*, fagerknoppurt *Centaurea scabiosa*, liljekonvall *Convallaria majalis*, nakkebær *Fragaria viridis*, hvitmaure *Galium boreale*, gulmaure *Galium verum*, blodstorkenebb *Geranium sanguineum*, prikkperikum *Hypericum perforatum*, dunkjempe *Plantago media*, kantkonvall *Polygonatum odoratum*, sølvmaure *Potentilla argentea*, hvitbergknapp *Sedum album* og hjorterot *Seseli libanotis*. I tillegg ble blant annet sauesvingel *Festuca ovina*, markjordbær *Fragaria vesca*, smørbutikk *Hylothelephium maximum*, tirlunge *Lotus corniculatus* og skogkløver *Trifolium medium* registrert. I tillegg er følgende to rødlistearter fra Artskart markert innenfor området; praktgullbasse (*Gnorimus nobilis*, NT) og småklokkemose (*Encalypta vulgaris*, VU).

Påvirkning

Lokaliteten er påvirket av fremmede arter, gjengroing med busker og slitasje fra friluftsliv rundt benk på toppen. Søppel og skrot i strandkanten.

Fremmede arter

Sprikemispel *Cotoneaster divaricatus*, blankmispel *Cotoneaster lucidus*, strandsteinkløver *Melilotus altissimus*, rynkerose *Rosa rugosa*, og klistersvineblom *Senecio viscosus* ble funnet.

Skjøtsel

Fjerning av fremmede arter.

Landskap

Typisk fjordnært landskap i Indre Oslofjord.

Mangler

Totalareal

0,9 daa

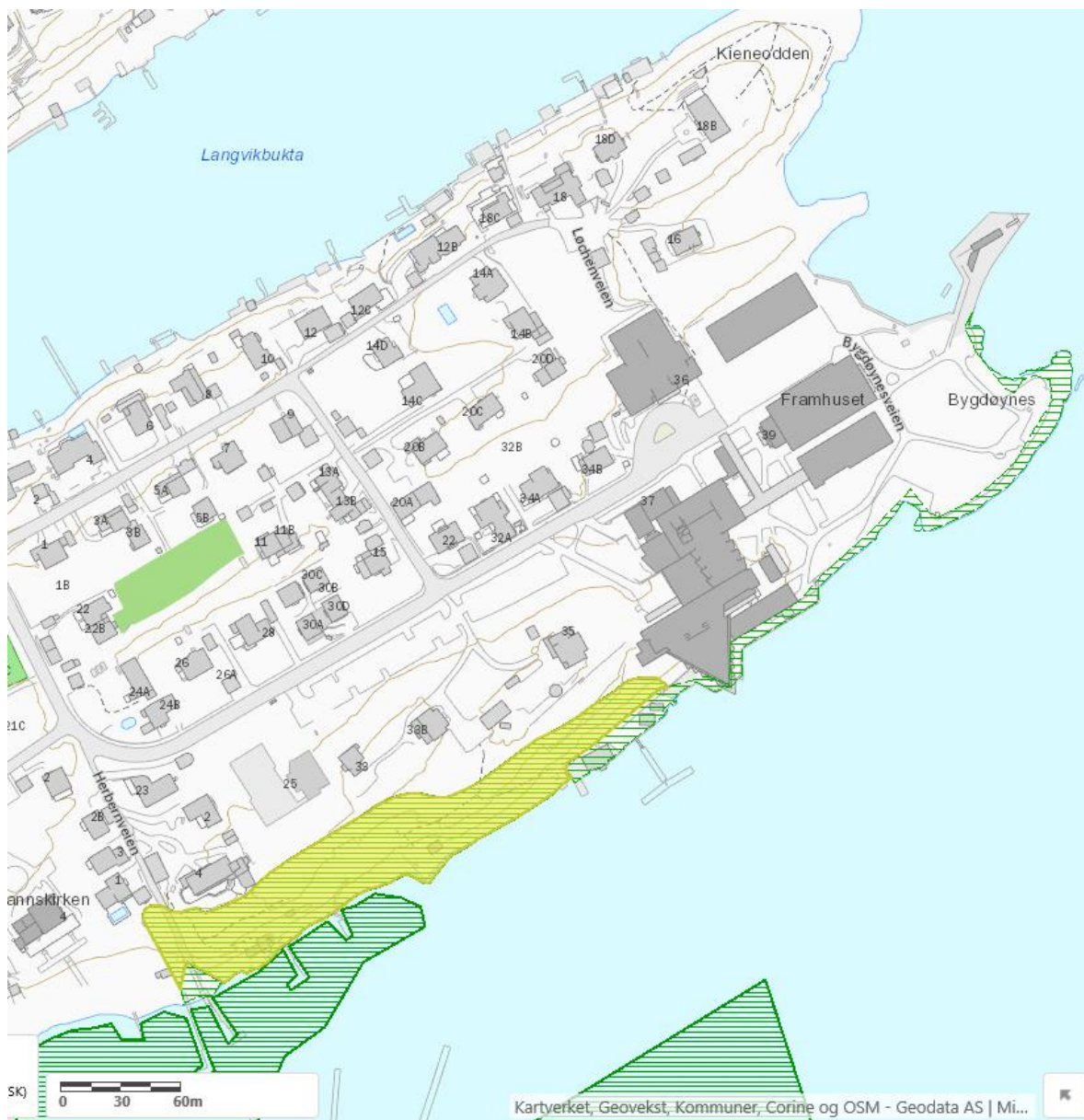
Kilder

Navn	År	Tittel	Lenke	Kildetype
Harald Bratli	2014			Feltundersøkelser



Kalkbergsknaus langs Dronning Blancas vei, Frognerkilen. Foto: Harald Bratli.

Lok. Bygdøynesveien

**Id**

BN00064008

Områdenavn

Bygdøynesveien

Kommuner

Oslo

Naturtype

Åpen grunnlendt kalkmark

Utforming

Verdi

Viktig

Utvalgt naturtype

Nei

Registreringdato

01.01.2004

Nøyaktighetsklasse

< 20 m

Tilstand**MOB-Land prioritet**

G Ikke vurdert

Modellert**Gjennomsnittsdyp****Forvaltningsplan****Forvaltningsavtale**

0

Forvaltningsavtale inngått**Forvaltningsavtale utløper****Bruk****Påvirkningsfaktor****Verdibegrunnelse****Innledning**

Områdebeskrivelse innlagt av TBL den 16.11.2000, supplert av Bård Bredesen 19.07.04: Miljøer med innslag av blodstorkenebbenger, kalkberg og kalkfurskog. Innslag av den svært uvanlige arten svartmispel. Området er sterkt påvirket av introduserte hageplanter og russesvalerot som forekommer i store mengder og som reduserer området verdi. I 1993 vokste russesvaleter i store grupper av stengler langs hele sørøstsiden av Bygdøy, fra enden av tomten til Frammuseet og til Herbernveien (Gram 1995) og den var også tallrik i 2004.

Beliggenhet**Naturtyper****Artsmangfold****Påvirkning****Fremmede arter****Skjøtsel**

Bekjempelse av introduserte arter på de kalkbergene og engene som har mest opprinnelig flora.

Landskap

Mangler

Totalareal

8,3 daa

Vedlegg 2. Øvrige tillegg, hentet fra Naturbase

Lok. Dronninghavnveien 11



Id

BN00088781

Områdenavn

Dronninghavnveien 11

Kommuner

Oslo

Naturtype

Store gamle trær

Utforming

Eik

Verdi

Viktig

Utvalgt naturtype

Ja

Navn på utvalgt naturtype

U03 - Hule eiker

Registreringdato

06.11.2006

Nøyaktighetsklasse

< 20 m

Verdibegrunnelse

Lokaliteten vurderes som viktig (B-verdi) på grunn av antatte dødvedpartier og stor størrelse. Manglende detaljopplysninger om dødved, tilknyttede arter, lav- og mosedekning og størrelse gjør at vurderingen er noe usikker og muligens kan være høyere enn antatt. Lokaliteten bør undersøkes nærmere.

Innledning

Lokaliteten er vurdert av Stefan Olberg i BioFokus og er avgrenset på bakgrunn av informasjon tilsendt fra Bymiljøetaten i Oslo. Lokaliteten er altså ikke undersøkt i felt av biolog.

Beliggenhet

Treet, som er omgitt av asfalt, står nord for Dronninghavnveien på parkeringsplassen øst for Norsk folkemuseum på Bygdøy i Oslo.

Naturtyper

En eik i avviklingsfasen på over 105 cm i diameter står på opparbeidet areal. Treet er høyt og har en noe smal krone. Brekkasjer og stammeskader er påvist og treet er tidligere toppet. Treets bark er sannsynligvis grov.

Artsmangfold

Ingen spesielle arter er innrapportert.

Påvirkning

Treet skjøttes parkmessig, ved at grener beskjæres og døde partier fjernes.

Fremmede arter**Skjøtsel**

Det er viktig at treet beskjæres skånsomt, at dødvedpartier ikke fjernes og at hulheten ikke tettes igjen. Styving må vurderes som alternativ til en eventuell felling. Røttene må ikke skades ved gravearbeider.

Landskap

Lokalitetens verdi må sees i sammenheng med andre forekomster av gamle edelløvtrær i Oslo sin byggesone.

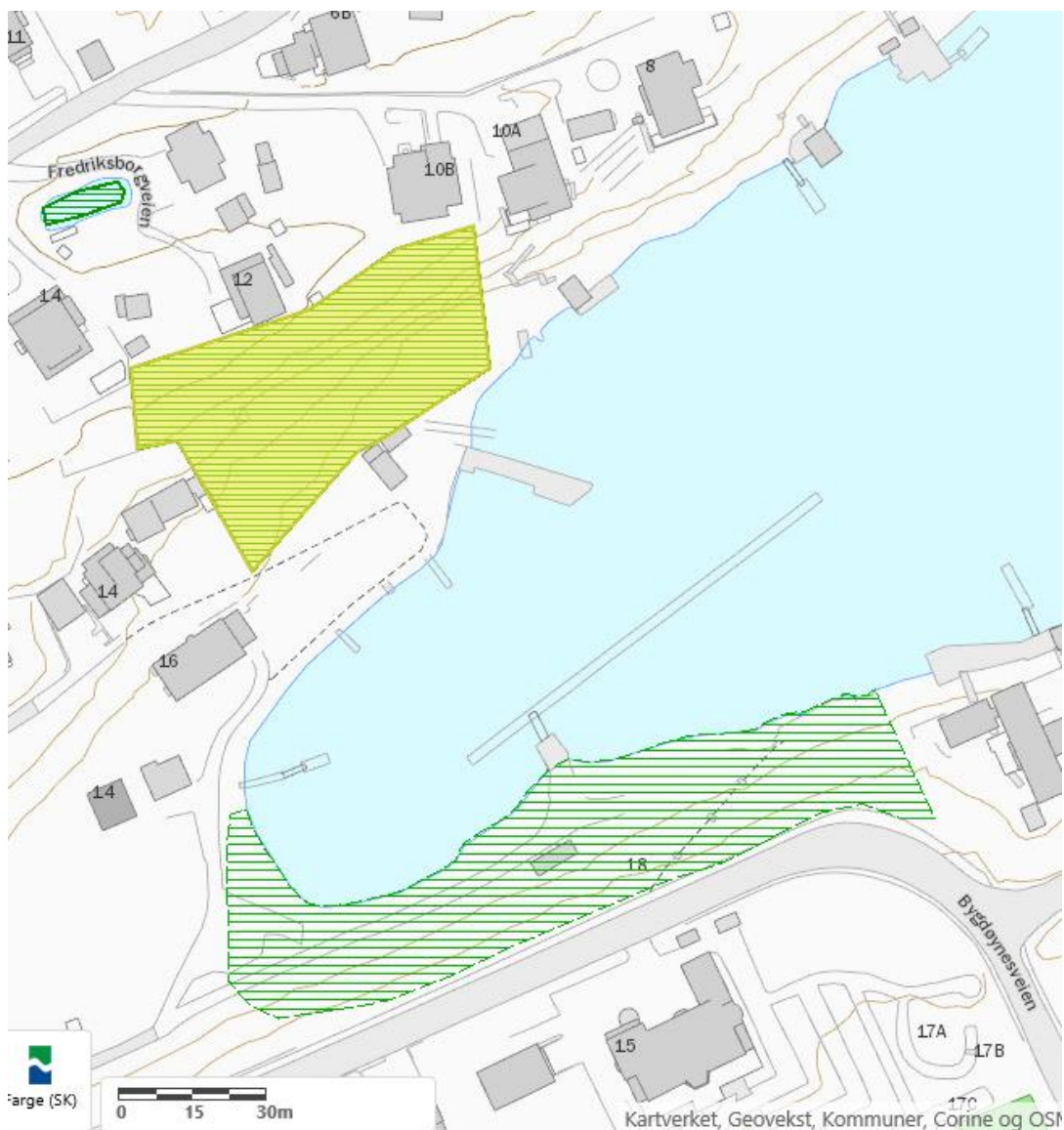
Mangler**Totalareal**

0,2 daa

Kilder

Navn	År	Tittel	Lenke	Kildetype
Ukjent				Innmeldte opplysninger
Oslo kommune, BYM				Annet

Lok. Langviksbukta nordøst

**Id**

BN00065001

Områdenavn

Langviksbukta nordøst

Kommuner

Oslo

Naturtype

Rik edellauvskog

Utforming**Verdi**

Viktig

Utvalgt naturtype

Nei

Registreringdato

01.01.2000

Nøyaktighetsklasse

< 20 m

Tilstand**MOB-Land prioritet**

G Ikke vurdert

Modellert**Gjennomsnittsdyp****Forvaltningsplan****Forvaltningsavtale**

0

Forvaltningsavtale inngått**Forvaltningsavtale utløper****Bruk****Påvirkningsfaktor****Verdibegrunnelse****Innledning****Beliggenhet****Naturtyper**

Rik edelløvskog med funn av rødlistearten villkornell.

Artsmangfold**Påvirkning****Fremmede arter****Skjøtsel**

Ikke kjent.

Landskap**Mangler****Totalareal**

2,5 daa

Kilder

Navn	År	Tittel	Lenke	Kildetype
Berg, Tore				Feltundersøkelser
Oslo kommune, BYM				Annet

Vedlegg 3. Registrerte storsopparter på Bygdøy.

De viktigste/ godt undersøkte lokaliteter er nærmere angitt med lokalitet 1 til 11 (se nedenfor). Artskart (Artsdatabanken) er gjennomgått pr. mars 2016. Enkelte registreringer fra vanskelige slekter og uten belegg er utelatt. Arter belagt ved Naturhistorisk museum, Tøyen (herb O; hentet fra soppdatabasen), er inkludert, men ikke kontrollert. Arter som ikke er angitt med lokalitet i tabellen, er arter i databasen fra andre del-lokaliteter enn lokalitetene 1 til 11 nedenfor eller (ofte) gamle funn som ikke er nærmere stedfestet). For lokaliteter med kvantitetsdata (nr.1, 2, 5 og 10) betyr: 1: 1-2 forekomster. 2: spredte forekomster. 3: spredt til lokalt vanlig i området, 4: vanlig i store deler av området, 5: vanlig og til dels dominerende art. (Kvantitet er blitt registrert til enkelte tidspunkt da det var svært god sesong, inkl. trasektanalyser på Dronningberget 1990-tallet, Brandrud & Bendiksen (2001). Bare et X betyr at arten er funnet på andre tidspunkt.)

”Rødl.”: Rødlistekategori 2015, hentet fra DN (2015).

CR – Kritisk truet (Critically Endangered)

EN – Sterkt truet (Endangered)

VU – Sårbar (Vulnerable)

NT – Nær truet (Near Threatened)

DD – Datamangel (Data Deficient)

”Først” og ”Sist”: Henholdsvis første funn og siste funn basert opplysninger fra herbarie-databasen for sopp ved Botanisk museum, Oslo eller egne observasjoner (pr. 2004).

Lokaliteter (se figur 1)

1. Lokalitet 1. Dronningberget.
2. Lokalitet 4, 5 og 6. Hengsåsen.
3. Lokalitet 7 og 8. Smedbråten. (EB 5, 6/10, K. Bendiksen 6/10-04)
4. Lokalitet 10. Hengsengen (bøkeskog)
5. Lokalitet 12. Kongeskogen..
- 5a
6. Lokalitet 14 og 15. Reinsdyrlia.
7. Lokalitet 24a, 24b. Rodeløkken.
8. Lokalitet 25. Clausåsen.
9. Lokalitet 30. Ingstadåsen.
10. Lokalitet 35 og 36. Oscarshall. EB 11/11-04 (med kvantitetsdata). NB! Herbaridatafunnene for denne lokaliteten kan være fra et noe større område enn de to angitte lokaliteter.
11. Lokalitet 45. Fredensborg øst. EB 1/12-03, 6/10-04.

Takson (RØDLISTET UTHEVET)	Rødl.	Først	Sist	1	2	3	4	5	5a	6	7	8	9	10	11
Agaricus abruptibulbus	LC	2008	2008	X											
Agaricus augustus	LC	2004	2015			X		X							
Agaricus campestris	LC	1887	2004	1		X		1							
Agaricus sylvaticus	LC	2004	2017	1		X			X	X		X			X
Agrocybe erebia	LC	1980	2017	1	X			X							
Agrocybe praecox	LC	2010	2015	X				X							
Agrocybe vervacti	LC	2004	2004									X			
Albatrellus confluens	LC	18XX	18XX												
Aleurodiscus amorphus	LC	2016	2016					X							
Amanita battarrae	LC	2014	2015					X		X					

Amanita citrina	LC	2004	2016		1											
Amanita crocea coll.	LC	2008	2008					X								
Amanita excelsa	LC	2016	2016					X								
Amanita fulva	LC	2008	2008					X								
Amanita muscaria	LC	1955	2017		1	X		3	X							
Amanita pantherina	LC	1904	2017	3	2	X	1	X	X	X	X	X	X	1	X	
Amanita regalis	LC	2004	2010	X		X										
Amanita rubescens	LC	1993	2017	1	X											
Amanita rubescens alba	LC	2017	2017						X							
Amanita submembranacea	LC	1993	2017	1		X		2		X	X					
Amanita vaginata	LC	1955	2017	2	X			X				X				
Ampelomyces quisqualis	NE	1894	1961													
Amphinema byssoides	LC	1911	1920													
Amylostereum chailletii	LC	1910	1911													
Anisomeridium polypori	LC	2015	2015		X											
Annulohypoxylon multifforme	LC	18XX	2004					1								
Anthracobia maurilabra	LC	1957	1957		X											
Anthracobia melaloma	LC	1957	1957		X											
Antrodia heteromorpha	LC	1940	1965										X			
Antrodia serialis	LC	1911	1941			X										
Antrodia sinuosa	LC	2004	2004					1								
Arcyria cinerea	NE	1956	2015	X												
Arcyria denudata	NE	1953	2016					X								
Arcyria incarnata	NE	1979	1984		X											
Arcyria minuta	NE	1979	1984	X	X											
Armillaria cepistipes	LC	1980	1980					X								
Armillaria mellea coll.	LC	1997	2017	1	X			X	X			X	X	1		
Arrhenia epichysium	LC	1915	1915													
Arrhenia spathulata (cf.)	LC	2004	2004					1								
Arthuriomyces peckianus	LC	1886	1926					X								
Ascobolus carbonarius	LC	1952	1962		X											
Ascobolus roseopurpurascens	NE	1966	1966													
Ascocoryne cylichnium	LC	1957	2015	X	X											
Asterodon ferruginosus	LC	1911	1978													
Asterophora lycoperdoides	LC	1953	2005	X												
Athelia fibulata	LC	1920	1920													
Atractosporocybe inornata	LC	1887	1887													
Auricularia mesenterica	NT	1951	2017		X			X		X			X	X		
Auriscalpium vulgare	LC	18XX	2017			X		1							1	
Baeospora myosura	LC	2004	2005	X		X									1	
Badhamia utricularis	NE	1979	1981													
Balsamia platyspora	DD	1952	1985												X	
Basidioradulum radula	LC	1908	2017	X	1			1								
Biscogniauxia cinereolilacina	NT	2015	2015	X												
Biscogniauxia marginata	NE	1953	2014					X								
Biscogniauxia repanda	LC	2015	2015	X	X			X				X				
Bisporella citrina	LC	2004	2007		1											
Bjerkandera adusta	LC	1929	2017	1	X			1			X	X		X		
Bjerkandera fumosa	LC	1953	1953													

Blumeria graminis	NE	1922	1923												
Bolbitius titubans coll.	LC	1982	1982											X	
Bolbitius variicolor	LC	1915	1915												
Boletus edulis	LC	2004	2017		1		X	1							
Boletus luridus	LC	1950	2017	1	X			X				X		X	
Boletus reticulatus	LC	1950	2017	2	X	X				X			X		
Bovista aestivalis	LC	1950	1950												
Bovista limosa	NT	1950	1957												
Bovista plumbea	LC	1950	2015											X	
Bovista pusilla	NE	1950	1950											X	
Bovista tomentosa	LC	1950	1950												
Bremia lactucae	NE	1953	1953												
Byssomerulius corium	LC	1882	2017		X			X							
Calocera cornea	LC	1957	2015		X	X									
Calocera viscosa	LC	1896	2017					X					X		
Calocybe gambosa	LC	1885	2017	X	X			X							
Camarophyllopsis foetens	VU	1980	2015	X			X	X		X					
Camarophyllopsis hymenocephala	EN	1998	2015	X						X					
Camarophyllopsis micacea	EN	1985	2011					X						X	
Cantharellus amethysteus	LC	2001	2001	X											
Cantharellus cibarius	LC		2005					X		X					
Cantharellus melanoxeros	NT	1985	1985												
Cantharellus pallens	LC	1978	2017	1	X		X								
Cenangium acuum	NE	1966	1966												
Cenangium ferruginosum	NE	18XX	18XX												
Ceratiomyxa fruticulosa	LC	1979	1979												
Ceriporia purpurea	LC	2015	2015	X											
Ceriporia reticulata	LC	1911	1911												
Ceriporia viridans	LC	1911	1914												
Cerrena unicolor	LC	1951	1951					1							
Chlorenchocelia versiformis	LC	1953	1974												
Chlorophyllum rachodes	LC	2004	2017			X		X				X			X
Chondrostereum purpureum	LC	1882	2017		1							X		1	
Chroogomphus rutilus	LC	1964	2017	2	2	X		2			X	X	X		X
Cinereomyces lindbladii	LC	1910	1910												
Clavaria falcata	LC	1902	2009	X											
Clavaria fragilis	LC	1917	1917												
Clavaria incarnata	EN	1979	1979	X											
Clavaria pullei	VU	1998	2011	X											
Clavaria rosea/(incarnata?)	VU	2009	2015	X	X					X					
Clavariadelphus pistillaris	LC	1962	2010	X											
Clavariadelphus truncatus	LC	1847	1847												
Claviceps purpurea	LC	1896	2013					X							
Clavulina cinerea	LC	1946	2008												
Clavulina coralloides	LC	1979	2017	1				1	X					3	
Clavulina rugosa	LC	1979	2004	1										1	
Clavulinopsis corniculata	LC	1950	2009	X			X							X	
Clavulinopsis helvola	LC	?	2009				X								
Climacocystis borealis	LC	1945	2004					1							

Clitocybe fragrans	LC	1886	2004	X	1			2		X					
Clitocybe metachroa	LC	2004	2017	1	1	X		X						2	
Clitocybe nebularis	LC	1886	2017	X	1			2					X	1	
Clitocybe odora	LC	1985	1985	1											
Clitocybe phyllophila	LC	1980	2004	X	1										
Clitocybe pruinosa	LC	1918	2016		X			X							
Clitocybe vibecina	LC	2004	2004					1						1	
Clitocybula platyphylla	LC	1963	2015					X							
Clitopilus hobsonii	LC	2013	2013												
Clitopilus prunulus	LC	1903	2017	3	2			1	X	X	X	X	X		
Clitopilus scyphoides	LC	1914	1914												
Coleosporium tussilaginis	LC	1886	1961		X										
Coleroa robertiani	NE	1906	1953												
Collybia tuberosa	LC	1975	1975												
Colpoma quercinum	NE	1980	1980												
Coniophora arida	LC	1916	1916												
Coniophora puteana	LC	1912	1938												
Conocybe bispora	NE	2004	2004									X			
Conocybe semiglobata	LC	1981	1981		X										
Conocybe tenera coll.	LC	1981	1981												
Coprinellus angulatus	LC	1914	1955					X							
Coprinellus disseminatus	LC	2009	2017		X										
Coprinellus domesticus	LC	1954	2015												
Coprinellus ephemerus	LC	1906	1906												
Coprinellus flocculosus	LC	1955	1955												
Coprinellus micaceus	LC	?	2017					X				X			
Coprinellus xanthothrix	LC	1980	1980												
Coprinopsis atramentaria	LC	2004	2015	1		?				X					
Coprinopsis cf. spilospora	NE	1975	1975												
Coprinopsis erythrocephala	LC	1912	1912												
Coprinopsis friesii	LC	1914	1915												
Coprinopsis lagopus lagopus	LC	1917	1917					X							
Coprinus comatus	LC	2004	2004			X									
Coprinus digitalis	LC	1915	1915												
Corticium roseum	LC	1840	2015												
Cortinarius acetosus	LC	1979	1979	1											
Cortinarius anomalus coll.	LC	2004	2017		X		X	1					X		
Cortinarius aprinus	VU	1985	2017	3						X					
Cortinarius arcifolius	EN	1985	2014	2						X					
Cortinarius aureifolius cf.	NA	1978	1978		X										
Cortinarius balteatocumatilis	LC	1979	2017	3	X					X					
Cortinarius barbatus	NT ⁹	1979	1979	1											
Cortinarius bivelus cf.		2017	2017						X						
Cortinarius bovinus aff.	NT	2004	2004							X					
Cortinarius caesiocinctus	EN	1982	2004	1											
Cortinarius caesiocortinatus	EN	1980	2017	3						X					
Cortinarius camptoros	EN	1994	1994	1											
Cortinarius casimiri	LC	1993	2017	2	2	X	1	2					X		
Cortinarius cinnamomeus	LC	2004	2004					1							

Cortinarius cordatae (ined.)	CR		2014	X						X				
Cortinarius cotoneus	VU	1979	2017	3	1	X				X		X		
Cortinarius croceus	LC	2004	2004					1						
Cortinarius cruentipellis	EN	?	2014	X						X				
Cortinarius decipiens	LC	1985	2004	2	1					X				
Cortinarius delibutus	LC	1887	1887		1									
Cortinarius duracinus coll.	LC	2011	2017	X										
Cortinarius elegantior	LC	2004	2014							X				
Cortinarius eucaeruleus	EN	1967	2017	3								X		
Cortinarius fervidus	LC	1978	1978					X						
Cortinarius flavovirens	EN	1979	2017	3					X	X				
Cortinarius flexipes coll.	LC	1979	2017	X	X					X				
Cortinarius geraniolens	EN	2015	2015							X				
Cortinarius glaucopus	LC	2004	2004		1									
Cortinarius hillieri	EN	?	2015	X						X				
Cortinarius hinnuleus	LC	1985	2017	1	X		1		X	X		X	X	1
Cortinarius infractus	LC	1979	2017	5	1	X	X		X	X	X		X	
Cortinarius intempestivus	VU	2014	2014							X				
Cortinarius largus	LC	1979	2005	1			2			X				
Cortinarius limonius	LC	2016	2016					X						
Cortinarius magicus cf.	NA	1994	2004	1						X				
Cortinarius meinhardii	VU	2004	2004			X								
Cortinarius multififormium	EN		2014	X						X				
Cortinarius nanceiensis	VU	1979	2014	X	1	X				X				
Cortinarius nefastus(holophaeus)	EN	1994	2014	1		X				X				
Cortinarius nodolosisporus	NE	2014	2015							X				
Cortinarius obtusus	LC	2004	2004					1						1
Cortinarius olearioides	VU	1979	2014	1						X				
Cortinarius olidus	LC	1979	2017	4	2	X			X	X		X	X	
Cortinarius olivaceofuscus	LC	1985	1994	2										
Cortinarius osloensis	EN	1980	2016	2						X				
Cortinarius parvannulatus coll.	LC	1985	2015	2						X				
Cortinarius praestans	NT	1979	2014	2	X									
Cortinarius praestigiosus	LC	1980	1980	1										
Cortinarius prasinus	CR	1979	1997	1										
Cortinarius pseudofallax coll.	NT	2014	2014	X	X									
Cortinarius pseudosafranopes	VU			X	X									
Cortinarius puellaris	VU	1993	2014	3	X					X				
Cortinarius purpurascens	LC	2004	2004				1							
Cortinarius rigidus aff.	LC	2004	2004	1		X								
Cortinarius safranopes cf.	NE	1994	2017	3			X							
Cortinarius salor	VU	1979	2017	1	X					X			X	
Cortinarius saniosus	LC	1978	1978	1										
Cortinarius saporatus	VU	1980	2014	1						X				
Cortinarius semisanguineus	LC	1946	1946				1							
Cortinarius serratissimus	VU	1985	2017	3	X				X	X		X		
Cortinarius sordescitipes aff.	EN		2014	X	X					X				
Cortinarius spilomeus	LC	2004	2017	1	2			2	X				X	
Cortinarius stjernegardii	EN		2014							X				

Cortinarius strenuissporus aff.	EN	?	2015	X						X					
Cortinarius subbalaustinus	LC	2004	2017		1			X	X						
Cortinarius subrubrovelatus aff.	NE	2014	2014	X						X					
Cortinarius tiliæ	EN	1980	2014	2	1					X		X			
Cortinarius torvus	LC	1979	1979	X											
Cortinarius triumphans	LC	1887	1887												
Cortinarius trivialis	LC	2004	2004		1										
Cortinarius uliginosus	LC	1913	1913					X							
Cortinarius uraceus	LC	1979	1979	1											
Cortinarius urbicus	LC	1979	2017	1	1				X	X					
Cortinarius variegatus	LC	1979	2017	2					X	X			X		
Cortinarius vernus	LC	1993	1993	2											
Cortinarius violaceopapillatum										X					
Cortinarius xanthocephalus	LC	1979	2017	1	1		1						X		
Craterellus cornucopioides	LC	18XX	2017		X										
Craterellus lutescens	LC	1922	1922												
Craterellus sinuosus	LC	2000	2000					X							
Craterellus tubaeformis	LC	2000	2000					X							
Crepidotus cesatii	LC	2004	2016	X				X						1	
Crepidotus mollis	LC	1915	1982											X	
Crepidotus sp.		2004	2017	1					X					1	
Cribraria argillacea	NE	1984	1984		X										
Crocicreas cyathoides	NE	1956	1956											X	
Cronartium flaccidum	LC	1894	1969												
Cronartium ribicola	NA	1894	1939			x									
Crucibulum laeve	LC	1840	2014					X							
Cryptosphaeria ligniota	NE	1912	1912												
Cucurbitaria berberidis	NE	2015	2015	X											
Cudonia circinans coll.	LC	199X	199X	1											
Cumminsia mirabilissima	NA	1938	1938			x									
Cyathus olla	NT	1950	1957											X	
Cylindrobasidium evolvens	LC	1908	1929											1	
Cystoderma amianthinum	LC	2008	2008					X							
Cystoderma carcharias	LC	1886	2004		1										
Cystoderma jasonis	LC	2004	2004					1							
Cystodermella cinnabarina	LC	1982	1982					X							
Cystodermella granulosa	LC	2017	2017						X						
Cystolepiota seminuda	LC	2004	2017		1	X			X		X				X
Cytidia salicina	LC	1920	1920												
Dacrymyces stillatus	LC	1920	2014	X		X		X						2	
Dacrymyces tortus	LC	1966	1966												
Daedalea quercina	LC	1967	2017												
Daldinia fissa	NE	1951	1951												
Datronia mollis	LC	18XX	2014											1	
Dendrothele alliacea	NT	2015	2015		X										
Dendrothele commixta	LC	2015	2015	X											
Dentipellis fragilis	NT	2015	2015	X											
Dermoloma pseudocuneifolium	VU	2014	2014							X					
Diatrype disciformis	LC	2017	2017		X										

<i>Diatrype flavovirens</i>	LC	2015	2015	X												
<i>Diatrype stigma</i>	LC	1969	2017		X											
<i>Diatrypella favacea</i>	NE	uten år	uten år													
<i>Diatrypella verruciformis</i>	NE	2015	2015	X												
<i>Dichomitus campestris</i>	LC	1995	2017	1	X			X	X							
<i>Didymella applanata</i>	NE	1928	1928													
<i>Discina</i> sp.		1916	1916													
<i>Disciotis venosa</i>	LC	1955	1955													
<i>Dumontinia tuberosa</i>	LC	2016	2016					X								
<i>Echinoderma aspera</i>	LC	18XX	2017												X	
<i>Eichleriella deglubens</i>	LC	1918	1918													
<i>Elaphocordyceps capitata</i>	LC	1962	1962													
<i>Elaphomyces asperulus</i>	LC	2012	2012					X								
<i>Elaphomyces granulatus</i>	LC	2011	2012		X			X								
<i>Elaphomyces muricatus</i>	LC	1956	2014	X	X											
<i>Elaphomyces striatosporus</i>	LC	2012	2012								X					
<i>Encoelia furfuracea</i>	LC	1918	2016	X	X											
<i>Endogone lactiflua</i>	NE	2011	2011		X											
<i>Endomyces decipiens</i>	NE	1906	1912													
<i>Entoloma aprile</i>	NE	2013	2016													
<i>Entoloma araneosum</i>	LC	1980	2004	2	X	?		X						X		
<i>Entoloma asprellum</i>	LC	1979	1979	X												
<i>Entoloma caeruleum</i> cf.	DD	2011	2017							X		X				
<i>Entoloma clandestinum</i>	LC	2017	2017													
<i>Entoloma conferendum</i>	LC	2004	2004					1								
<i>Entoloma</i> «frondosum» ined. cf.																
<i>Entoloma griseocyaneum</i>	NT	2015	2015													
<i>Entoloma hirtipes</i> cf.	LC	2006	2006					X								
<i>Entoloma lanuginosipes</i>	NE	1980	1980					X								
<i>Entoloma lividoalbum</i> (s. str.)		2004	2004							X						
<i>Entoloma ochreoprunuloides</i>	VU	2014	2015							X				X		
<i>Entoloma poliopus</i> cf.	LC	2015	2015													
<i>Entoloma prunuloides</i>	NT	2015	2015													
<i>Entoloma pseudoturbidum</i>	NE	2015	2015													
<i>Entoloma pygmaeopapillatum</i> aff.		2015	2015													
<i>Entoloma rhodopolium</i> coll.	LC	1985	2017	3	2			3	X	X		X	X			
<i>Entoloma rhodopolium</i> s.str.		2017	2017						X							
<i>Entoloma rubrobasis</i> aff.	NE	2015	2017					X		X		X				
<i>Entoloma sericellum</i>	LC	2017	2017													
<i>Entoloma serrulatum</i>	LC	1979	1979	X												
<i>Entoloma sinuatum</i>	NT	1971	1971													
<i>Entoloma sericeum</i> cf.	LC	2015	2015													
<i>Entoloma</i> «tiliaceum» ined.		2015	2017										X			
<i>Entoloma turbidum</i>	LC	1985	1985	X												
<i>Entoloma undatum</i>	LC	1979	1979	X												
<i>Epichloë typhina</i>	LC	1938	1942													
<i>Erysiphe adunca</i>	NE	1961	1961													

Erysiphe aquilegiae	NE	1925	1925												
Erysiphe artemisiae	NE	1917	1982												
Erysiphe astragali	NE	1922	1922												
Erysiphe cichoracearum	NE	1893	1943												
Erysiphe communis	NE	1954	1957												
Erysiphe cynoglossi	NE	1879	1879												
Erysiphe depressa	NE	1894	1957												
Erysiphe galeopsidis	NE	1895	1961												
Erysiphe galii	NE	1961	1961												
Erysiphe heraclei	NE	1982	1982												
Erysiphe hypophylla	NA														
Erysiphe lonicerae	NE	1873	1883												
Erysiphe mayorii	NE	1961	1961												
Erysiphe polygoni	NE	1917	1928												
Erysiphe ranunculi	NE	1895	1982												
Erysiphe sordida	NE	1925	1982												
Erysiphe sparsa	NE	1895	1895											X	
Erysiphe trifolii	NE	1896	1961												
Erysiphe verbasci	NE	1917	1925												
Euryachora sedi	NE	1913	1913												
Eutypa lata	NE	1912	1912												
Eutypa lejoiplaca	NE	2015	2015	X											
Exidia cartilaginea	LC	2004	2016		X			X							
Exidia glandulosa	LC	18XX	2016	X				X						X	
Exidia nigricans	LC	2017	2017												
Exidia nucleata	LC	1920	1969												
Exidia pithya	LC	1984	2016					X							
Exidia repanda	LC														
Exidiopsis effusa	NE	1920	1920												
Fistulina hepatica	NT	2017	2017												
Flammulaster limulatus coll.	LC	2004	2004							X					
Flammulaster speireoides		2015	2015												
Flammulina velutipes	LC	1886	2017					1					X	1	
Fomes fomentarius	LC	2003	2004					1							X
Fomitopsis pinicola	LC	1932	2016	X	2			1				X			
Fuligo septica	LC	1979	1979												
Galerina atkinsoniana	LC	2004	2004					1							
Galerina hypnorum	LC	2004	2004					2							
Galerina marginata	LC	1997	2004	1	1			2						1	
Galerina pumila	LC	2004	2004					1							
Galerina triscopa	LC	1980	2015	X				X							
Ganoderma applanatum	LC	1955	2017	X	X	X		1		X		X	X	X	
Gautieria morchelliformis	VU	1951	2011	1										X	
Geastrum coronatum	CR	18XX	1898												
Geastrum fimbriatum	LC	1883	1962												
Geastrum minimum	NT	1950	1950												
Geastrum pectinatum	LC	1954	2017								X				
Geastrum quadrifidum	LC	1883	1962					(X)							
Geastrum striatum	VU	1886	2007	X	X			X							

Geoglossum cookeanum	NT	2009	2009	X															
Geoglossum glutinosum	LC	1966	1966															X	
Geopora arenicola	LC	1955	1955																
Geopyxis carbonaria	LC	1912	1957																
Gloeocystidiellum luridum	LC	1911	1915						X										
Gloeophyllum odoratum	LC	1908	2016						1										
Gloeophyllum sepiarium	LC	1847	2017						1										
Gloeoporus dichrous	LC	18XX	18XX																
Gloiodon strigosus	NT	1980	1980																
Glomus microcarpum	NE	2012	2012																
Gomphus clavatus	NT	c.1852	c.1852																
Granulobasidium vellereum	VU	2017	2017																
Gymnoconia sp.		1925	1925																
Gymnopilus picreus	LC	2015	2015																
Gymnopilus sapineus	LC	1886	2008	1	1	X			4								X	2	X
Gymnopilus spectabilis	LC	1998	1998																
Gymnopus androsaceus	LC	2004	2017		X	X			2									1	
Gymnopus confluens	LC	1979	1979	X															
Gymnopus hariolorum	NT	1980	1980	X															
Gymnopus ocior	LC	2013	2015																
Gymnopus perforans	LC	1955	1955						X										
Gymnopus peronatus	LC	1950	2011		X			3										1	
Gymnopus putillus	LC	2004	2004															1	
Gymnosporangium cornutum	LC	1923	1953																
Gymnosporangium tremelloides	LC	1917	1938		X														
Gyromitra esculenta	LC	1997	2014						X										
Gyromitra infula	LC	1882	1966																
Hapalopilus rutilans	LC	1908	2016						X									1	
Hebeloma crustuliniforme coll.	LC	1974	2017	2	2				1	X	X	X	X	X	X	X	1	X	
Hebeloma laterinum	LC	1974	1985	?					X										
Hebeloma mesophaeum	LC	1985	2004	1	1*														
Hebeloma pseudofragilipes	NE	2014	2014									X							
Hebeloma sacchariolens	LC	2011	2011	X															
Hebeloma sinapizans	LC	1985	2017	5	X			1	1	X	X	X	X	X	X				
Hebeloma theobrominum	LC	1985	2017	2						X									
Helvella atra	LC	1918	1918																
Helvella costifera	LC	1956	1956		X														
Helvella crispa	LC	1960	1960	X															
Helvella dissingii	LC	1957	1957																
Helvella elastica	LC	1949	1949																
Helvella lacunosa	LC	1956	1957		X														
Helvella macropus	LC	1956	1980		X				1										
Hemimycena delectabilis	LC	1979	1979	X															
Hemistropharia albocrenulata	LC	1984	1984						X										
Hemitrichia clavata	NE	1981	1981																
Henningsomyces candidus	LC	1911	1911																
Herichium cirrhatum	LC	1931	1984															X	
Heterobasidion annosum	LC	1918	2004						1										
Heterotextus alpinus	LC	1919	2016		X				X										

Hohenbuehelia cyphelliformis	NE	1917	1917												
Hohenbuehelia fluxilis	LC	1980	1980												
Holwaya mucida	LC	2015	2015	X	X										
Humaria hemisphaerica	LC	uten år	2011									X			
Hyalopsora polypodii	LC	1936	1936												
Hydnellum suaveolens	LC	18XX	18XX												
Hydnum repandum	LC	1847	19XX												
Hydnum rufescens	LC	c.1980	2017	2	X				X			X			
Hygrocybe acutoconica	LC	1953	1956												
Hygrocybe cantharellus	LC	1980	1985	X											
Hygrocybe ceracea	LC	1962	2004		X			1							
Hygrocybe chlorophana	LC	1962	2016					X							
Hygrocybe coccinea	LC	1962	2017	1				1	X				X	2	
Hygrocybe conica	LC	1955	2017	1	X	X		1	X			X			
Hygrocybe fornicata	NT	1979	1979												
Hygrocybe insipida	LC	2004	2004					1							
Hygrocybe irrigata	LC	1962	2017	X	X			X							
Hygrocybe pratensis	LC	1887	2017	1	1			X					X		
Hygrocybe psittacina	LC	1953	2017	1	X			1				X			
Hygrocybe punicea	LC	1962	2015	1				X						1	
Hygrocybe reidii	LC	2004	2017		1	X		1					X		
Hygrocybe russocoriacea	NT	1979	1979												
Hygrocybe virginea	LC	1953	2017	1		X		3				X	X	1	
Hygrophoropsis aurantiaca	LC	1852	2014	1	1	X		1							
Hygrophorus agathosmus	LC	2004	2004			X									
Hygrophorus chrysodon	EN	1894	2017	3	X					X			X	X	
Hygrophorus discoideus	LC	1886	2004					1							
Hygrophorus eburneus	NT	2004	2004												
Hygrophorus erubescens	LC	1955	1955					X							
Hygrophorus hedrychii	LC	2004	2004			X		1							
Hygrophorus hypothejus	LC	2004	2004					2						1	
Hygrophorus lindtneri(carpini p.p.)	EN	1979	2014	1	X					X					
Hygrophorus nemoreus	NT	1997	2004	X											
Hygrophorus pustulatus	LC	2004	2004		X			1							
Hygrophorus secretanii cf.	NE	1979	1979	X											
Hymenochaete corrugata	LC	1840	1840												
Hymenochaete tabacina	LC	1965	2017		X			1						X	X
Hymenochaete ulmicola	VU	2014	2014												
Hymenochate fuliginosa coll.	LC	2015	2015	X											
Hymenogaster arenarius	NE	1951	1951											X	
Hymenogaster decorus	LC	1952	1954	1	X									X	
Hymenogaster griseus	NE	1957	1982	1	X										
Hymenogaster niveus	NE	2014	2014									X			
Hymenogaster olivaceus	NE	1952	1982	1										X	
Hymenogaster rehsteineri aff.	LC	2014	2014		X					X					
Hymenogaster vulgaris	LC	1952	2014	1							X	X		X	
Hymenopellis radicata	LC	1962	2010	X		X				X	X				
Hymenoscyphus virgultorum	NE	1840	1840												

Hyphoderma mutatum	LC	1911	1911														
Hyphoderma obtusiforme	LC	2017	2017					X									
Hyphoderma setigerum	LC	1920	1920														
Hyphodontia arguta	LC	1847	1908													X	
Hyphodontia pallidula	LC	2015	2015	X													
Hyphodontia sambuci	LC	1907	1919														
Hypholoma capnoides	LC	1885	2004					2									
Hypholoma fasciculare	LC	2004	2004		1							X					
Hypochnicium bombycinum	LC	18XX	1915														
Hypochnicium eichleri	LC	1929	2000		X												
Hypochnicium geogenium	LC	1915	1915														
Hypochnicium lundellii	LC	1977	1977					X									
Hypocrea pulvinata	LC	1912	1912														
Hypomyces luteovirens	LC	1931	1931					X									
Hypomyces stephanomatis	NE	2011	2011									X					
Hypoxyton fuscum	LC	?	2017	X	X			X									
Hypsizygus ulmarius	LC	c.1966	2004													1	
Hysterangium clathroides cf.	NE	1956	1956	X													
Hysterangium coriaceum	LC	1982	1982	1													
Hysterangium nephriticum	NE	1952	1952													X	
Hysterangium stoloniferum	VU	1951	1985	1												X	
Hysterium pulicare	NE	1979	2014														
Infundibulicybe bresadolana	NT	1980	1980														
Infundibulicybe catinus (cf.)	LC	2004	2004									X					
Infundibulicybe geotropa	LC	1886	2017		1		X	1				X	X	2			
Inocybe adaequata	DD	1979	1979	1													
Inocybe bongardii	LC	1978	2017	2	1			1	X	X		X					
Inocybe calospora	LC	1979	1979	1													
Inocybe cervicolor	LC	1916	2017	1				1				X					
Inocybe cincinnata	LC	1916	2005	2		X											
Inocybe dulcamara	LC	2004	2017					1				X					
Inocybe erubescens	NT	1978	1980	1													
Inocybe geophylla	LC	1849	2017	4	2			4	X	X	X	X	X	2	X		
Inocybe hystrix	LC	1913	1913					X									
Inocybe lanuginosa	LC	1949	1949														
Inocybe lanuginosa	LC	1993	1993	1													
Inocybe leioccephala	LC	1993	2014	4						X	X	X					
Inocybe lilacina	NE	2008	2017		X			X						X	X		
Inocybe maculata	LC	1985	2011	2		X											
Inocybe mixtilis	LC	2004	2004					1							2		
Inocybe muricellata	LC	1993	1997	3													
Inocybe nitidiuscula	LC	1993	2017	X										X			
Inocybe ochroalba cf.	LC	1979	2017	1	X	X		2									X
Inocybe paludinella	NE	1979	1979	X													
Inocybe pelargonium	LC	2014	2014							X							
Inocybe praetervisa	LC	1979	1979	X													
Inocybe praetervisa cf.	LC	2004	2017											X	1		
Inocybe pusio	VU	1920	1920														
Inocybe rimosa	LC	1979	2017	1	X						X	X	X				

Inocybe sindonia	LC	c.1920	2017	X	1								X		
Inocybe splendens	VU	2010	2013	X						X					
Inonotus dryadeus	CR	2015	2017	X											
Inonotus obliquus	LC	2003	2003												
Inonotus radiatus	LC	1896	1896												
Irpex lacteus	LC	1910	c.1951												
Ischnoderma benzoinum	LC	1908	1908					X							
Kirschsteiniotelia aethiops	NE	2014	2014												
Kretzschmaria deusta	LC	1955	2016	X				X							
Kuehneromyces mutabilis	LC	1894	2017	X	1			X				X			
Laccaria laccata	LC	1985	2008	1	2			X							
Lacrymaria lacrymabunda	LC	2004	2014	1				X							
Lactarius acris	NT ⁹	1980	2017	1	X		X								
Lactarius aurantiacus	LC	c.1980	2017	1		X		2			X		X	1	
Lactarius blennius	LC	1974	1980				2								
Lactarius citriolens	NT	1997	1997					X							
Lactarius deliciosus	LC	2004	2004		1	X		1			X				
Lactarius deterrimus	LC	2004	2014		1	X		X	X				X		
Lactarius fuliginosus	LC	2004	2013					X							X
Lactarius glyciosmus	LC	18XX	2004					1							
Lactarius helvus	LC	2004	2004					1							
Lactarius luridus	NT			X	X										
Lactarius necator	LC	2003	2017		1			3	X					1	
Lactarius pubescens	LC	2017	2017												
Lactarius pyrogalus	LC	1974	2017	2	X			2			X		X	1	
Lactarius quietus	LC	1985	2017	1	X								X		
Lactarius rufus	LC	1972	1994	1				2							
Lactarius scrobiculatus	LC	2004	2008		X	X		3	X						
Lactarius tabidus	LC	2004	2004					1							
Lactarius torminosus	LC	2004	2004		1										
Lactarius vellereus	LC	2010	2017	X	X										
Lactarius violascens	LC	1993	2005	2	1					X					
Laetiporus sulphureus	LC	1935	1939												
Langermannia gigantea	LC	1953	1953												
Laxitextum bicolor	LC	2017	2017	X											
Leccinum pseudoscabrum	LC	2013	2013					X							
Leccinum scabrum	LC	2004	2017		1				X						
Lentaria sp.	LC	2011	2011	X											
Lentinellus omphalodes	LC	2003	2003												
Lentinellus vulpinus	NT	2009	2015	X											
Leotia lubrica	LC	1962	2004	X	X			1							
Lepiota boudieri	VU			X											
Lepiota castanea coll.	NT	1992	1992	X											
Lepiota clypeolaria	LC	2014	2014					X							
Lepiota cristata	LC	1955	2004	1		X				X					
Lepiota magnispora	LC	2005	2005	X											
Lepiota subalba	EN	2011	2011	X	X										
Lepiota ventriosospora	LC	2017	2017						X						
Lepista flaccida	LC	2004	2004			X									

Lepista gilva	LC	1979	1979	X													
Lepista irina	LC	1912	2015		1			1		X		X					X
Lepista luscina	LC	1974	1974														
Lepista nuda	LC	1975	2015		1												
Lepista saeva	LC	1886	1997	X													
Leptotrochila ranunculi	NE	1894	1895														
Leptotrochila repanda	NE	1894	1894														
Leucoagaricus leucothites (leuc.)	LC	1968	1968														
Leucocortinarius bulbiger	LC	1887	1887														
Leucogyrophana pinastri	LC	1954	1982														
Leucopaxillus giganteus	LC	1965	2004									X					
Leucopaxillus rhodoleucus	NT	2017	2017														
Licea variabilis	NE	1979	1979														
Limacella glioderma	LC																
Linospora capreae	NE	1918	1918														
Lirula macrospora	NE	1918	1918														
Lophiostoma compressum	NE	1912	1912														
Lophodermium pinastri	NE	1931	1931														
Lycogala epidendrum	LC	2004	2017	1				X			X						
Lycoperdon dermoxanthum	NE	1950	1950														
Lycoperdon excipuliforme	LC	18XX	2004	1													
Lycoperdon lividum	LC	1950	1957														
Lycoperdon molle	LC	18XX	18xx														
Lycoperdon perlatum	LC	18XX	2016	1	X			1		X							
Lycoperdon pratense	LC	1957	1962														
Lycoperdon pyriforme	LC	18XX	2017	X	X			2		X		X			1		
Lyophyllum (Tephrocyebe) sp.		2004	2004													1	
Lyophyllum atratum	DD	1918	1918														
Lyophyllum decastes	LC	2008	2008		X												
Lyophyllum murinum	LC	1979	1979	X													
Lyophyllum rancidum	LC	1887	2004	1				1									
Macrocyttidia cucumis	LC	1955	2003					X									
Macrotyphula filiformis	LC	1950	1950														
Macrotyphula fistulosa fistulosa	LC	1913	1913														
Marasmiellus foetidus	LC	1956	2004	1												X	
Marasmiellus ramealis	LC	1955	2017	2	1			1	X	X		X	X				
Marasmius epiphyllus	LC	1955	2004	1	2			2								2	
Marasmius oreades	LC	1903	2017														
Marasmius rotula	LC	1950	2017	X													
Megacollybia platyphylla	LC	2017	2017				X						X				
Melampsora caprearum	LC	1909	1961														
Melampsora epitea	LC	1895	1917														
Melampsora euphorbiae	LC	1880	1924														
Melampsora hypericorum	LC	1929	1929														
Melampsora laricis-populina	LC	1886	1924														
Melanogaster broomeanus	LC	1951	1985		X											X	
Melanogaster variegatus	NE	1956	1956														
Melanoleuca grammopodia	LC	1961	1961					X									
Melanoleuca melaleuca cf.	LC	1955	1955					X									

Melanoleuca stridula	LC	1886	2008					X								
Melanomma pulvis-pyrius	NE	1912	1912													
Melanopsamma pomiformis	NE	2014	2014													
Merismodes anomala	NE	1908	c.1911													
Meruliopsis taxicola	LC	2011	2011													
Metatrichia vesparia	NE	1980	1980													
Microbotryum violaceum	LC	1893	1969													
Microsphaera berberidis	NE	1886	1893													
Microsphaera hypericacearum	NE	1880	1922													
Microsphaera hypericacearum	NE	1880	1922													
Microstoma protractum	LC	1907	1907													
Mollisia cinerea	LC	1912	1912													
Mucronella bresadolae	NT	1980	1980													
Mycena acicula	LC	1910	1910													
Mycena arcangeliana	NT	1979	1979	X												
Mycena cinerella	LC	2004	2004												1	
Mycena epipterygia	LC	1946	2017	2	1			4	X					X	2	
Mycena flavoalba	LC	1953	2004	X				2		X					2	
Mycena floridula	LC	1979	1979	X												
Mycena galericulata	LC	2004	2017	2	2			2	X	X		X	X	2	X	
Mycena galopus	LC	1946	2017					1					X			
Mycena haematopus	LC	1950	2005	X												
Mycena hiemalis	LC	2003	2003					1								
Mycena maculata	LC	2004	2004					1								
Mycena metata	LC	2003	2004			X		3							1	
Mycena niveipes	LC	1995	2016					X								
Mycena olida	NT	2003	2004												1	
Mycena plumipes	LC	2016	2016		X											
Mycena polygramma	LC	1966	2016	3	3		2	2		X		X	X	2	X	
Mycena pseudocorticola	LC	1982	2017	1												
Mycena pura	LC	2004	2016		1			X								
Mycena rosella	LC	1986	2004		1			1								
Mycena rubromarginata	LC	2004	2004	1				1							1	
Mycena septentrionalis	LC	2003	2003					1								
Mycena silvae-nigrae	LC	1983	1983													
Mycena speirea	LC	1979	2004	1												
Mycena stipata	LC	2003	2004					1								
Mycena viridimarginata	LC	1979	1980	X												
Mycena vulgaris	LC	1886	1886													
Mycena zephrus	LC	1955	2011		X			X								
Mycetinis scorodonius	LC	1955	2017	1				X				X	X			
Mycoacia aurea	NT	1953	1953													
Mycosphaerella depazeiformis	NE	1886	1886													
Mycosphaerella libanotidis	NE	1940	1940													
Mycosphaerella topographica	NE	1894	1894													
Myxomphalia maura	LC	1916	1916													
Naucoria submelinoides	NE	1979	1979	X												
Nectria cinnabarina	LC	2004	2017			X									4	
Nectria cucurbitula	NE	18XX	18XX													

Nemania serpens	LC	2014	2014					X							
Neolentinus lepideus	LC	1972	1980					X							
Nidularia deformis	LC	1956	1956												
Ochropsora ariae	LC														
Octaviania vacekii	NE	1954	1954	X										X	
Octavianina asterosperma	EN													X	
Oligoporus sericeomollis	LC	1916	1923												
Omphalina gracillima	NE	1914	1914												
Omphalina scyphiformis	NE	1887	1915												
Onygena corvina	LC	2009	2009	X											
Ophiocordyceps entomorrhiza	LC									X					
Otidea concinna	VU	1979	2015	X						X					
Otidea onotica	LC	2004	2017		1			X		X					
Oxyporus populinus	LC	1929	2017	X		X		1				X	X	X	
Panaeolina foenisecii	LC	2017	2017												
Panellus mitis	LC	2003	2014					3							X
Panellus stypticus	LC	1954	1954												
Panus conchatus	LC	1980	1983												
Parasola plicatilis	LC	1906	1917					X							
Paxillus involutus	LC	1994	2017	1	2			X	X	X		X			
Peniophora cinerea	LC	1907	1907												
Peniophora incarnata	LC	1898	2017		X			X							
Peniophora laurentii	LC	1972	1972												
Peniophora pini	LC	1910	1910					X							
Peniophora quercina	LC	18XX	18XX												
Peniophora rufomarginata	LC	1913	2017	X	X						X				
Peniophorella praetermissa	LC	1915	1917												
Peziza echinospora	LC	1953	1962		X										
Peziza fimeti	LC	1980	1980												
Peziza michelii	LC	1956	1956												
Peziza praetervisa	LC	1952	1962		X										
Peziza succosa	LC	1953	1957		X										
Peziza violacea	LC	1956	1965												
Pezizella vulgaris	NE	1912	1912												
Phaeolus schweinitzii	LC	1962	2014					X						1	
Phanerochaete gigantea	LC	1909	1918												
Phanerochaete sordida	LC	1916	1916												
Phellinus conchatus	LC	c.1890	2004					1							
Phellinus ferruginosus	LC	1965	2016	X	X			X		X				X	
Phellinus pini	LC	2004	2016								X			1	
Phellinus punctatus	LC	1910	1911												
Phellinus tuberculosus	LC	1910	1910												
Phellinus viticola	LC	2016	2016								X				
Phlebia albida	LC	1910	1912												
Phlebia nitidula	LC	1910	1910												
Phlebia radiata	LC	1951	2016	X				X							
Phlebia rufa	LC	1913	1913												
Phlebia tremellosa	LC	2014	2014	X											
Pholiota adiposa	LC	1998	2000	X	X										

Pholiota flammans	LC	2016	2016					X								
Pholiota highlandensis	LC	1955	1964					X								
Pholiota lenta	LC	2004	2004					1								
Pholiota limonella	LC	1973	1973													
Pholiota squarrosa	LC	1955	2008	1		X		X		X		X				
Pholiota tuberculosa cf.	LC	1953	1953													
Pholiotina arrhenii	LC	1915	1915													
Pholiotina vexans	LC	1915	1915													
Phyllachora graminis	NE	1895	1895													
Phyllachora punctiformis	NE	1894	1894													
Phyllachora punctiformis	NE	1894	1894													
Phylloporia ribis	LC	1913	1913													
Phyllotopsis nidulans	LC	1995	2010		X			X								
Piceomphale bulgarioides	LC	1983	1983													
Piptoporus betulinus	LC	2004	2004			X										
Pithya cupressina	NE	2014	2014					X								
Pleurocybella porrigens	LC	1913	1913													
Pleurotus cornucopiae	VU	1969	1969													
Pleurotus dictyorrhizus	NE	c.1915	c.1915													
Pleurotus ostreatus	LC	1955	2017					X								
Pleurotus pulmonarius	LC	1949	2017		X			X		X						
Plicatura crispa	LC	2015	2015		X											
Plicatura nivea	LC	2004	2004		1										2	
Pluteus cervinus	LC	1886	2016		X			X		X						
Pluteus leoninus	LC	1956	1957		X											
Pluteus salicinus	LC	2004	2004							X						
Pluteus semibulbosus	LC	1915	1915													
Pluteus umbrosus	LC	2017	2017												X	
Podosphaera aphanis	NE	1925	1961													
Podosphaera macularis	NE	1925	1925													
Polydesmia pruinosa	NE	2015	2015	X												
Polyporus arcularius	LC	1929	1929													
Polyporus brumalis	LC	1955	2017		1			X								
Polyporus ciliatus	LC	1950	1955													
Polyporus leptcephalus	LC	1907	2017	X	X			X		X						
Polyporus melanopus	LC	1941	1955													
Polyporus squamosus	LC	1952	2015	X	X											
Polystigma rubrum	NE	1837	1837													
Porpomyces mucidus	LC	1972	1972													
Postia alni	LC	2014	2014					X								
Postia caesia	LC	1909	2004					1							X	
Postia floriformis	NT	1912	1929					1								
Postia fragilis	LC	1932	1932													
Postia subcaesia		2015	2015	X												
Postia tephroleuca	LC	18XX	1955													
Protocrea farinosa	NE	2011	2011		X											
Psathyrella candolleana	LC	1979	1979	X												
Psathyrella cernua	LC	1906	2017													
Psathyrella corrugis	LC	1911	1911													

Psathyrella gyroflexa	NE	1914	1914					X							
Psathyrella spadicea	LC	2004	2004	1						X					
Pseudoclitocybe cyathiformis	LC	1906	2004		1			1							
Pseudohelotium pineti	NE	1884	1911												
Pseudohydnum gelatinosum	LC	1941	1941	X											
Pseudoomphalina kalchbrenneri	LC	2004	2004										1		
Pseudopeziza medicaginis	NE	1957	1957												
Pseudoplectania nigrella	LC	1967	1967												
Puccinia arenariae	LC	1994	1994												
Puccinia chrysanthemi	NE	1895	1895												
Puccinia coronata	LC	1969	1969												
Puccinia graminis	LC	1895													
Puccinia sp.		1969	1969											X	
Puccinia striiformis	LC	1895	1895												
Puccinia thlaspeos	LC	-	-												
Puccinia violae	LC	1876	1971												
Pucciniastrum areolatum	LC	1896	1957												
Pucciniastrum epilobii	LC	1924	1924												
Pucciniastrum guttatum	NE	1957	1957												
Pucciniastrum pyrolae	LC	1896	1896												
Pulvinula carbonaria	NE	1956	1957		X										
Pycnoporus cinnabarinus	LC	1909	1909												
Radulomyces confluens	LC	1909	2017							X					
Ramaria abietina	LC	1980	1980								X				
Ramaria apiculata	LC	1913	1915												
Ramaria botrytis	NT	2009	2011				X								
Ramaria eumorpha	LC	1882	2004											1	
Ramaria krieglsteineri	EN	1993?	2017	X	X			X	X	X		X			
Ramaria rubripermanens	VU	2017	2017		X										
Ramaria stricta	LC	1912	1912												
Ramaria tiliae nom. prov. («aurea»)	EN	2004	2014		X										
Ramariopsis crocea	VU	1985	2009	X											
Ramariopsis kunzei	LC	1985	2017	X											
Rebentischia masslongoi		2014	2014												
Resinicium bicolor	LC	1915	1928												
Resupinatus poriaeformis	LC	1915	1915												
Reticularia jurana	NE	1979	1979												
Rhizina undulata	LC	1906	1971					X							
Rhizopogon roseolus	LC	1895	2011	X											
Rhizopogon rubescens	NE	1951	1951												
Rhodocollybia butyracea asema	LC	2003	2017	1			1	4							
Rhodocybe gemina	LC	1978	2004	X											
Rhodocybe nitellina	LC	2004	2004	1											
Rhytisma acerinum	LC	1879	2017	X				1							
Rosellinia sp.		1912	1912												
Russula acrifolia	LC	c.1979	c.1979	2											
Russula aeruginea	LC	2004	2017			X		1	X						
Russula alnetorum	LC	2016	2016					X							
Russula anthracina	NT	1981	2004	X						X					

Russula atrorubens	LC	2017	2017											X		
Russula aurea	LC	1979	2017	2	X			X								
Russula azurea	LC	2008	2008		X											
Russula badia	LC	2013	2013					X								
Russula cessans	LC	2004	2004	1		X		1								
Russula chloroides	LC	1985	2017	4	3	X		4	X	X	X	X	X	3	X	
Russula cuprea	NT	1979	2014	X	X	X	X			X						
Russula fellea	LC	2004	2004				1									
Russula firmula cf.	LC	1981	2004	X	2											
Russula foetens	LC	?	2017	X			X									
Russula fragilis	LC	2008	2008		X											
Russula galochroa	NE	c.1979	c.1979	1												
Russula gigasperma	NE	2004	2004							X						
Russula grata	LC	1980	1980	1												
Russula integra	LC	2004	2017	1	1		X	2	X	X	X		X	3	X	
Russula maculata	NT	1980	1981	X												
Russula mairei	LC	1980	2017				1									
Russula nauseosa	LC	2004	2005	X		X		1								
Russula nigricans	LC	2005	2008	X				X								
Russula ochroleuca	LC	2004	2008		1			X								
Russula olivascens	LC	1993	2004	1	2	X		2						2		
Russula pectinatoides	LC	1979	1979	1												
Russula puellaris	LC	2017	2017										X			
Russula queletii	LC	2004	2017		2			2					X			
Russula rhodopus	LC							X								
Russula risigallina	LC	1994	2017	2												
Russula roseipes	LC	2014	2014		X											
Russula rutila	NT			X												
Russula sanguinea	LC	2004	2017	1	2	X		2					X	1		
Russula sardonias	LC	2004	2008		1			1								
Russula turci	LC	2008	2008		X											
Russula vesca	LC	1996	2017	X	X			1								
Russula violacea	LC	1979	1979	X												
Russula vitellina	LC	1979	2005	2		X				X						
Sarcodon imbricatus	LC	2004	2004			X										
Sarcodon squamosus	LC	2000	2000		?			X								
Sarcomyxa serotina	LC	1955	2003													
Sarcoscypha austriaca	LC	2016	2016					X								
Sawadaea tulasnei	NE															
Sawadaea tulasnei	NE	1887	1924													
Schizonella melanogramma	LC	1948	1948													
Schizophyllum commune	LC	1907	2017	X	X			X					X			
Schizopora paradoxa	LC	1910	2017		X			X								
Scleroderma areolatum	LC	1953	1953		X											
Scleroderma bovista	LC	1950	1950											X		
Scleroderma sp.		2004	2004			X										
Scutellinia cejpai	LC	1984	1984													
Scutellinia scutellata cf.	LC	1958	2016					X								
Scytinostroma portentosum	LC	1914	2017	X	X											

Sebacina epigaea	NE	1972	1972													
Sebacina incrustans	LC	1972	2000													
Serpula himantoides	LC	1931	1931												X	
Serpula lacrymans	NA	1971	1971													
Sidera lunata	LC	2017	2017						X							
Sistotrema brinkmannii	LC	2017	2017						X							
Sistotrema confluens	LC	1852	2004						1							
Skeletocutis amorphia	LC	1889	2004						1							
Skeletocutis nivea	LC	2015	2015	X	X				X							
Sphaerobolus stellatus	LC	1919	1956												X	
Sphaerotheca erigerontis-canadensis	NE	1922	1922													
Sphaerotheca pannosa	NE	1924	1924													
Spongipellis spumea	EN	1928	1984												X	
Steccherinum ochraceum	LC	2015	2015		X											
Stereum hirsutum	LC	1886	2014	X					1							
Stereum rugosum	LC	1929	2017	2	1		1	1				X		1		
Stereum sanguinolentum	LC	1898	2017			X		X	X					1		
Stereum subtomentosum	LC	2016	2016						X							
Strobilurus esculentus	LC	1983	2016		X	X		1								X
Strobilurus stephanocystis	LC	1955	2014					X								
Strobilurus tenacellus	LC	2013	2015	X				X								
Stromatinia rapulum	NT	1984	1984													
Stromatoscypha fimbriata cf.	LC	1912	1912													
Stropharia aeruginosa	LC	1955	2004					1								
Stropharia rugosoannulata	LC															
Stypella dubia	NE	1972	1972					X								
Suillus granulatus	LC	1902	2013					X								
Suillus grevillei	NA	1951	1951													
Suillus luteus	LC	2004	2004					1								
Synchytrium anemones	NE															
Taphrina pruni	NE	1969	1969													
Tapinella atrotomentosa	LC	2010	2010													
Tarzetta catinus	LC	1956	1956		X											
Tarzetta cupularis	LC	2016	2016	X												
Thelephora anthocephala	LC	1979	1979	X												
Thelephora palmata	LC	1882	1882													
Thelephora penicillata	LC	1989	1998					X								
Thelephora terrestris cf.	LC	1950	1950													
Tomentella bryophila	NE	1981	1981													
Tomentella ellisii cf.	NE	1917	1917													
Tomentella pilosa cf.	NE	1981	1981													
Trachyspora intrusa	LC	1948	1948													
Trametes betulina	LC	1929	2014													
Trametes hirsuta	LC	1882	2017	X				1						1		
Trametes ochracea	LC	1940	2016	X			1	1								1
Trametes pubescens	LC	1955	1955													
Trametes versicolor	LC	1938	2015					X								
Tranzschelia anemones	LC	1969	1969													
Trechispora mollusca	LC	1953	1953													

Tremella foliacea	LC	2014	2017	X											
Tremella mesenterica	LC	1965	2014	X				X							
Tremella simplex	NE	2014	2014					X							
Tremellodendropsis tuberosa	NT	1979	2015	X	X					X					
Trichia contorta var .attenuata	NE	1979	1979												
Trichaptum abietinum	LC	2004	2017		1			X	X						
Trichoglossum hirsutum	LC	1960	2009	X											
Tricholoma albobrunneum	LC	2004	2005		1					X					
Tricholoma album	LC	2004	2017		1			1		X		X	X		
Tricholoma atosquamosum	LC	1980	2014	2	X			X		X					
Tricholoma columbetta	LC	2008	2008					X							
Tricholoma equestre	LC									X					
Tricholoma fucatum	LC	1883	1883												
Tricholoma fulvum	LC	2004	2017	1	1			1	X						
Tricholoma imbricatum	LC	1974	2017		2	X		1	X		X				
Tricholoma pessundatum	LC	2004	2004		1										
Tricholoma portentosum	LC	1974	2004		1		1	3						1	
Tricholoma saponaceum	LC	1963	2004	2	1		1	1							
Tricholoma saponaceum laveda- num		2015	2015							X					
Tricholoma saponaceum squamosum		2004	2004							X					
Tricholoma scalpturatum	LC	2003	2004							X					
Tricholoma sciodes	LC	2008	2008		X										
Tricholoma stiparophyllum	LC	1962	2017		1			1					X		
Tricholoma sulphureum	LC	1963	2017	3	X		1	X	X	X		X	X		
Tricholoma terreum	LC	1955	2004	1	3	X		1						1	X
Tricholoma ustale	LC	1974	2009		X		3								
Tricholoma vaccinum	LC	1962	2008			X		1							
Tricholomella constricta	LC	2013	2013					X							
Tricholomopsis decora	LC	1962	1962					X							
Tricholomopsis rutilans	LC	1955	1962		1			X						1	
Trichophaea woolhopeia	LC	1956	1956												
Triphragmium filipendulae	LC	1969	1969												
Triphragmium ulmariae	LC	1923	1923												
Tubaria furfuracea	LC	2003	2017					1				X		1	
Tuber maculatum	DD	1985	1985	X										X	
Tuber rufum	DD	1952	1953	X										X	
Tubeufia cerea	NE	2015	2015	X											
Tubulicrinis glebulosus	LC	1915	1917												
Tulostoma brumale	EN	2011	2017	x											
Typhula setipes	NE	1917	1917												
Typhula sp.		2004	2004											1	
Urnula craterium (cf.)	NE	1963	1963												
Urnula hiemalis	LC	1967	1967												
Urocystis anemones	NE	1969	1969												
Uromyces anthyllidis	LC	1961	1961												
Uromyces dactylidis	LC	1895	1961												
Uromyces inaequaltus	LC	1893	1953												

<i>Uromyces polygoni-avicularis</i>	LC	1957	1957												
<i>Uromyces scrophulariae</i>	LC	1894	1895												
<i>Uromyces trifolii-repentis</i>	LC	1924	1953												
<i>Uromyces viciae-fabae</i>	LC	1924	1927												
<i>Volvariella bombycina</i>	NT	1985	1985												
<i>Vuilleminia comedens</i>	LC	1966	2017	X	X			X							
<i>Vuilleminia coryli</i>	LC	2015	2015	X	X										
<i>Xerocomus badius</i>	LC	1904	2008		2			1						1	
<i>Xerocomus bubalinus</i> cf.													X		
<i>Xerocomus chrysenteron</i>	LC	1975	1975												
<i>Xerocomus ferrugineus</i>	LC	1955	2014		X			X							
<i>Xerocomus porosporus</i>	LC	1980	1980				X								
<i>Xeromphalina campanella</i>	LC	1946	2016		x										
<i>Xeromphalina caudicinalis</i>	LC	1955	1955					X							
<i>Xerula radicata</i>	LC	2017	2017									X			
<i>Xylaria hypoxylon</i>	LC	1948	2017	1	1		1	2		X				2	
<i>Xylaria polymorpha</i>	LC	1960	1975												
<i>Xylodon asperus</i>	LC	1908	1918												
<i>Xylodon brevisetus</i>	LC	1915	1919											X	
<i>Xylodon crustosus</i>	LC	1910	1953					X							

Vedlegg 4. Antall rødlistede sopparter fordelt på truet-hetskategorier for de 11 lokalitetene listet opp i vedlegg 3.

”Rødl.”: Rødlistekategori 2015, hentet fra DN (2015).

CR – Kritisk truet (Critically Endangered)

EN – Sterkt truet (Endangered)

VU – Sårbar (Vulnerable)

NT – Nær truet (Near Threatened)

DD – Datamangel (Data Deficient)

(For Clausåsen i parentes tallet en får om Finn-Egil Eckblads funn av rødlistede hypogeer tas med, se under lok. 25.)

	SUM	CR	EN	VU	NT	DD
1. Lokalitet 1. Dronningberget	65	3	20	19	20	3
2. Lokalitet 4, 5 og 6. Hengsåsen.	29		12	9	8	
3. Lokalitet 7 og 8. Smedbråten.	5		1	3	1	
4. Lokalitet 10. Hengsengen, bøkeskog	5			1	4	
5a. Lokalitet 12a. Kongeskogen	7		1	2	4	
5b. Lokalitet 12b. Kongeskogen, lier mot Bygdøy sjøbad	3		2	1		
6. Lokalitet 14 og 15. Reinsdyrlia	39	1	19	13	5	1
7. Lokalitet 24a, 24b. Rodeløkka, skogslok.	0					
8. Lokalitet 25. Clausåsen	7 (12)		4 (5)	1(2)	2	0(3)
9. Lokalitet 30. Ingstadåsen	4			2	2	
10. Lokalitet 35 og 36. Oscarshall	0?					
11. Lokalitet 45. Fredensborg øst.	0					

NINA Rapport [XXX]

ISSN:1504-3312

ISBN: 82-426-[XXXX-X]



Norsk institutt for naturforskning

NINA Hovedkontor

Postadresse: NO-7485 Trondheim

Besøks/leveringsadresse: Tungasletta 2, NO-7047 Trondheim

Telefon: 73 80 14 00

Telefaks: 73 80 14 01

Organisasjonsnummer: 9500 37 687

<http://www.nina.no>