

1384

NINA Rapport

Undersøkelse av flora og vegetasjon i Sundveien 13, Fagerli, Malmøya, Oslo

Egil Bendiksen



NINAs publikasjoner

NINA Rapport

Dette er en 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.

Undersøkelse av flora og vegetasjon i Sundveien 13, Fagerli, Malmøya, Oslo

Egil Bendiksen

Bendiksen, E. 2017. Undersøkelse av flora og vegetasjon i Sundveien 13, Fagerli, Malmøya, Oslo. – NINA Rapport 1384. 21 s.

August 2017

ISSN: 1504-3312

ISBN: 978-82-426-3111-4

RETTIGHETSHAVER

© Norsk institutt for naturforskning

Publikasjonen kan siteres fritt med kildeangivelse

TILGJENGELIGHET

Åpen

PUBLISERINGSTYPE

Digitalt dokument (pdf)

REDAKSJON

Egil Bendiksen

KVALITETSSIKRET AV

Erik Framstad

ANSVARLIG SIGNATUR

Forskningsjef Erik Framstad (sign.)

OPPDRAGSGIVER(E)/BIDRAGSYTER(E)

Sundveien 13 AS

KONTAKTPERSON(ER) HOS OPPDRAGSGIVER/BIDRAGSYTER

Espen Fasting

FORSIDEBILDE

Utsnitt fra eiendommen Fagerli, Sundveien 13 med gammelt, hvitmalt hus og bratt skråning, hovedfokus for undersøkelsen, opp mot naboeiendom Sommerro.

Foto: Egil Bendiksen, 3. aug. 2017

NØKKELOD

Norge, Oslo, Malmøya, naturtyper, rødlistearter, svartelistearter, biologisk mangfold, konsekvensutredning

KEY WORDS

Norway, Oslo, Malmøya, nature types, red list species, black list species, biological diversity, environmental impact assessment

KONTAKTOPPLYSNINGER

NINA hovedkontor

Postboks 5685 Torgard
7485 Trondheim
Tlf: 73 80 14 00

NINA Oslo

Gaustadalléen 21
0349 Oslo
Tlf: 73 80 14 00

NINA Tromsø

Postboks 6606 Langnes
9296 Tromsø
Tlf: 77 75 04 00

NINA Lillehammer

Vormstuguvegen 40
2624 Lillehammer
Tlf: 73 80 14 00

NINA Bergen

Thormøhlensgate 55
5006 Bergen
Tlf: 73 80 14 00

www.nina.no

Sammendrag

Bendiksen, E. 2017. Undersøkelse av flora og vegetasjon i Sundveien 13, Fagerli, Malmøya, Oslo. – NINA Rapport 1384. 21 s.

Det foreligger byggeplaner på eiendommen Sundveien 13 på Malmøya, Oslo kommune. Etter at det ble gjort en naturfaglig vurdering av tomta høsten 2016, er opprinnelige byggeplaner endret, men Oslo kommune, Bymiljøetaten har likevel ønsket en ny undersøkelse, spesielt med hensyn til mulige naturverdier i den bratte vestskråningen på tomta. Bevaring og sikringsplaner for store trær, inkludert eik, nederst mot Sundveien blir ivaretatt, jf. fjorårsrapporten.

Skråningen har vært ryddet for busker og trær og holdt åpen, trolig gjennom lang tid. Grunnen med kalkrik forvitningsgrus og noen åpne bergflater synes ikke vesentlig forstyrret, men arealet domineres av ugras, og busker/trær er begrenset til tre furuer på toppen og ellers stammeskudd fra stubber av lauvtrær spredt gjennom lia. Byggeplanene er etter nye planer trukket vekk fra selve lia. Naturverdiene her er minimale i dagens tilstand, men det er et potensial for at kanskje øvre deler av lia kunne få gjenskapt mer naturlig buskvegetasjon av for eksempel hassel.

En forekomst av den rødlistede aksveronika nær gjerdet til naboeiendom i øst bør kunne tas hensyn til under utbyggingen med tanke på sikring mot tilfeldig ødeleggelse.

De mest aggressive svartelisteartene, som parkslirekne, klatrevillvin og kanadagullris, bør fjernes.

Egil Bendiksen, NINA, Gaustadalleen 21, 0349 Oslo. E-post: egil.bendiksen@nina.no

Abstract

Bendiksen, E. 2017. Investigation of flora and vegetation in Sundveien 13, Fagerli, Malmøya, Oslo, Norway. – NINA Report 1384. 21 pp.

There are plans for house construction at the property Sundsveien 13, Fagerli, at the island of Malmøya in the eastern part of the Oslo fjord, municipality of Oslo. After that vegetation had been investigated and biological values assessed in the autumn of 2016 the original building plans were changed. The municipal authorities, however, requested a supplemental study, especially with respect to possible biological values in the steep slope in the western part of the property. Conservation and security plans for large trees, including oak, along the road Sundveien will be taken care of after recommendations according to the biological report from 2016.

The slope has possibly been treeless or with lower thicket through long time. The ground with calcareous gravelly soil and some exposed spots of bedrock seems rather physically undisturbed, but the area is characterized by weeds. Trees and shrubs are limited to three pines at the top and new shoots from the stumps of deciduous trees scattered in the slope. The revised building plans no longer involve intervention in the slope area.

The biological values are minimal in the state of today, but there may be a long term potential for regrowth of more natural vegetation, e.g. with thickets of hazel in upper part of the slope.

An occurrence of the red-listed vascular plant species *Veronica spicata* close to the fence towards the neighbor in the east ought to be taken care of during the building process to be secured against accidental destruction.

The most aggressive black list species, as *Reynoutria japonica*, *Parthenociccus inserta*, and *Solidago canadensis*, should be removed.

Egil Bendiksen, NINA, Gaustadalleen 21, NO-0349 Oslo. E-post: egil.bendiksen@nina.no

Innhold

Sammendrag	3
Abstract	4
Innhold	5
Forord	6
1 Innledning	7
2 Materiale	8
3 Resultater	9
4 Diskusjon	17
5 Konklusjon	18
6 Referanser	19
7 Vedlegg	20

Forord

Eiendommen Fagerli i Sundveien 13 (Gnr./bnr. 196/272-276) på Malmøya i Oslo er planlagt utbygd med fire tomannsboliger og én ny enebolig i tillegg til dagens hus. Utbygger og oppdragsgiver er «Sundveien 13 AS» ved Espen Fasting, som var med på befaring 3. august 2017. Feltarbeid ble foretatt samme dag av undertegnede med en kort supplering 10. august.

Anders Often, NINA, takkes for hjelp til en del av plantebestemmelsene.

Oslo, august 2017

Egil Bendiksen

1 Innledning

Tomta ligger ned mot Paddehavet i Indre Oslofjord, bare skilt av Sundveien og et bryggeområde (**figur 1-3**). Den bratte baklia når opp i ca. 20 m o.h. Berggrunnen består av kambrosiluriske bergarter, og lokaliteten ligger i boreonemoral sone, vegetasjonsseksjon: overgangssone. Litt over halvparten av arealet, østlige del, tilhører ut fra berggrunnsdatabase (NGU 2017a) den geologiske formasjon «kalkrik sandstein, skifer og tynne kalksteinslag, knollekalk i nordvest, stedvis kalksteinskonglomerat (Langøyformasjonen et. 5b)». Mesteparten av den bratte skrånningen ligger innenfor «skifer, siltig, mørk grå, stedvis med tynne kalkrike soner (Skinnerbukformasjonen et. 8a-8b)», mens et parti i nordvest er klassifisert som «skifer, grågrønn og rød, med tynne lag av kalkstein, dels knollekalk (Vikformasjonen et. 7c), kalkstein, tett, småknollet og grovknollet (Rytteråkerformasjonen et. 7a-7b)». Løsmassene er avmerket som forvitningsmateriale (NGU 2017b, løsmassedatabase).

Malmøya var langt opp i tid nærmest ubebodd, men historiske kilder forteller at omkring forrige århundreskifte var øya blitt et sted med landsteder eller løkker, som ikke sjelden var 50 til 100 mål store og som i større eller mindre grad ble drevet som gårdsbruk.

Huset på den 8 dekar store tomta ble bygd i 1868 som sommersted for fargehandler Jacob Jacobsen, men er modernisert i nyere tid. Dette huset vil bli stående, og i tillegg planlegges eiendommen utbyggt med fire tomannsboliger og én ny enebolig (**figur 2**). Det er foretatt en naturfaglig utredning i 2016 (Sandaas 2016). Etter dette ble de opprinnelige planene endret, samtidig som Oslo kommune, Bymiljøetaten, har etterlyst ytterligere undersøkelser, spesielt av et bratt liområde på den vestlige delen av tomta (**figur 2-5**).

Malmøya tilhører med sin beliggenhet innerst i Oslofjorden med svært gunstig klima og kalkrike bergarter et område med svært interessant flora og fauna og et stort antall rødlistearter. Det ønskes derfor god dokumentasjon ved et inngrep på såpass stort areal på en enkelt eiendom.

Den bratte lia som var det primære undersøkelsesobjektet, er del av en naturlig fortsettelse av en østvendt brattkant som starter i nord og der mesteparten ligger innenfor Nordre Malmøya naturreservat (**figur 3**). En sørlig forlengelse av reservatdelen er del av naturtypelokalitet «Malmøya nordre», kalkskog, med kalkfurskog og «kalktørrberg», jf. beskrivelse i Naturbase (Miljødirektoratet 2017).

Det er ikke registrert funn på Artskart (Artsdatabanken 2017).

For retningslinjer om hensyn til biologisk mangfold ved inngrep begrunnet i naturvernloven vises til Sandaas (2016).

2 Materiale

Mandatet har først og fremst vært å studere biologiske verdier i den bratte skråningen vest på eiendommen, der Bymiljøetaten ønsket mer nøyaktig kartlegging og vurdering. Dette arealet er derfor undersøkt i detalj, mens resten av området ble studert i den grad det var nødvendig for å sette nevnte areal inn i en større sammenheng. I samråd med oppdragsgiver er også resten av eiendommen gått over, men mer overflatisk.

Det var begrensede muligheter for mer fullstendige karplanteobservasjoner ved fjorårets registreringer seinhøstes. Årets undersøkelsestidspunkt i tidlig august var imidlertid i optimal vekstsesong. Det var imidlertid svært dårlig sommer-soppsesong i 2017 og uansett for tidlig for registrering av de sjeldne og rødlistete ektomykorrhizasoppene ellers kjent fra Malmøya, som man kunne forventet å finne her om det hadde vært livsvilkår for dem. Det kunne raskt fastslås at dette ikke er tilfelle og at muligheten for å finne interessante arter er helt minimal. Undersøkelsestidspunktet anses derfor å ha vært optimalt, og noen ytterligere feltrunde på høsten (september) i dette tilfelle er overflødig.

I tillegg til eget feltarbeid er det gjort søk etter tidligere funn i Artsdatabankens databasetjeneste «Artskart».

Alle fotografier er tatt av Egil Bendiksen, august 2017.

3 Resultater

Skråningen i vest

Den bratte lia i vestre del, som utgjør en slags «bakvegg» på eiendommen Fagerli, er pr. august 2017 helt naken og ryddet for trær og busker (**figur 4**), og den ser i første omgang umiddelbart ut som ei fylling. Ved nærmere ettersyn ser man imidlertid at det stedvis stikker fram naturlig berggrunn i lia og at det stedvis er eksponert skifergrus fra den rike kambrosiluriske berggrunnen. Muligens kan det være et element av utfylling helt øverst, der terrenget går brått over i ei flate hvor det sørligste huset på eiendommen Sommerro ligger.

Det er spredte stubbegrupper etter lauvtrær som er hogd, men som stubbebredden også viser, dreier dette seg trolig stort sett om yngre kratt, eventuelt med unntak av noen få av tregruppene, som også kan ha vært eldre. Uansett synes det klart at vegetasjonen her har blitt holdt nede gjennom lang tid; stubbene står mye mer spredt enn i områder med mer naturlig vegetasjon, og velutviklet ugrasvegetasjon tyder på at lia har vært holdt åpen lenge.

Fra noen av stubbegruppene har det kommet stammeskudd, og det dreier seg iallfall om spisslønn, hassel, alm og selje. Urtesjiktet er helt dominert av ugras, inkludert hageplanter som har spredt seg, og det som umiddelbart preger lia er klatrevillvin, som har krøpet oppover og kolonisert store deler av lia, inkludert stubber og bergflater (**figur 5**). Artsliste er gjengitt i **vedlegg**. Mange er svartelistarter.

Noen av artene kan antas å være rester etter den opprinnelige vegetasjonen. Det gjelder blant annet rødflangre, som ble registrert med fem vitale skudd i brekket helt øverst like ved grense til Sommerro. Men det gjelder også arter som rødkjeks, liljekonvall, fingerstarr og trollbær.

Stedvis er det også utviklet mosevegetasjon, blant annet krypsilkemose (*Homalothecium sericeum*), som har tilknytning til det kalkrike berget.

Som nevnt i kap. 1 er den bratte skråningen er del av en sammenhengende skråning, som starter helt nord på Malmøya, der den en lengre strekning stiger opp langs Sundveien helt fra brua fra Ormøya (**figur 3**). Men skråningen fortsetter også videre sørover, der den etter hvert blir en del av en nordlig arm av Malmøya og Malmøykalven naturreservat, lia som ligger langs Malmøyveien. Studerer man vegetasjonen i de delene som ligger videre mot nord og sør, som altså for det meste er naturreservat, ser man at storparten er kalkfurskog og delvis åpen kalkbergvegetasjon (i Nordre Malmøya naturreservat og en fortsettelse mot sør i naturtypelokaliteten «Malmøya nordre», som delvis går inn på eiendommen Frydenlund (barnehage)). Faktisk går også et lite parti med relativt naturlig preget, men ganske påvirket og yngre skog helt inn på den aktuelle eiendommen, Sundveien 13, rett bak garasjene ved veien (men her stort sett lauvtrær, inkludert en del hassel og spisslønn).

I den sørlige fortsettelsen av skråningen langs Malmøyveien (der det mer opprinnelige vegetasjonsbildet også er avbrutt av Høyboveien og noen bebygde eiendommer), er det imidlertid også et parti med den rødlistede naturtypen kalklindeskog. Opprinnelig vegetasjon i den nå treløse skråningen antas mest sannsynlig å være kalkfurskog (rødlistet som NT), men en mulighet også for kalklindeskog (rødlistet som VU). Et nytt kalklindeskogsparti ble for øvrig funnet helt nord på Malmøya (nordhellinga bak den gamle butikken ved brua) 10. august 2017, for det meste innenfor naturreservatet.

Bergparti nordøst på eiendommen

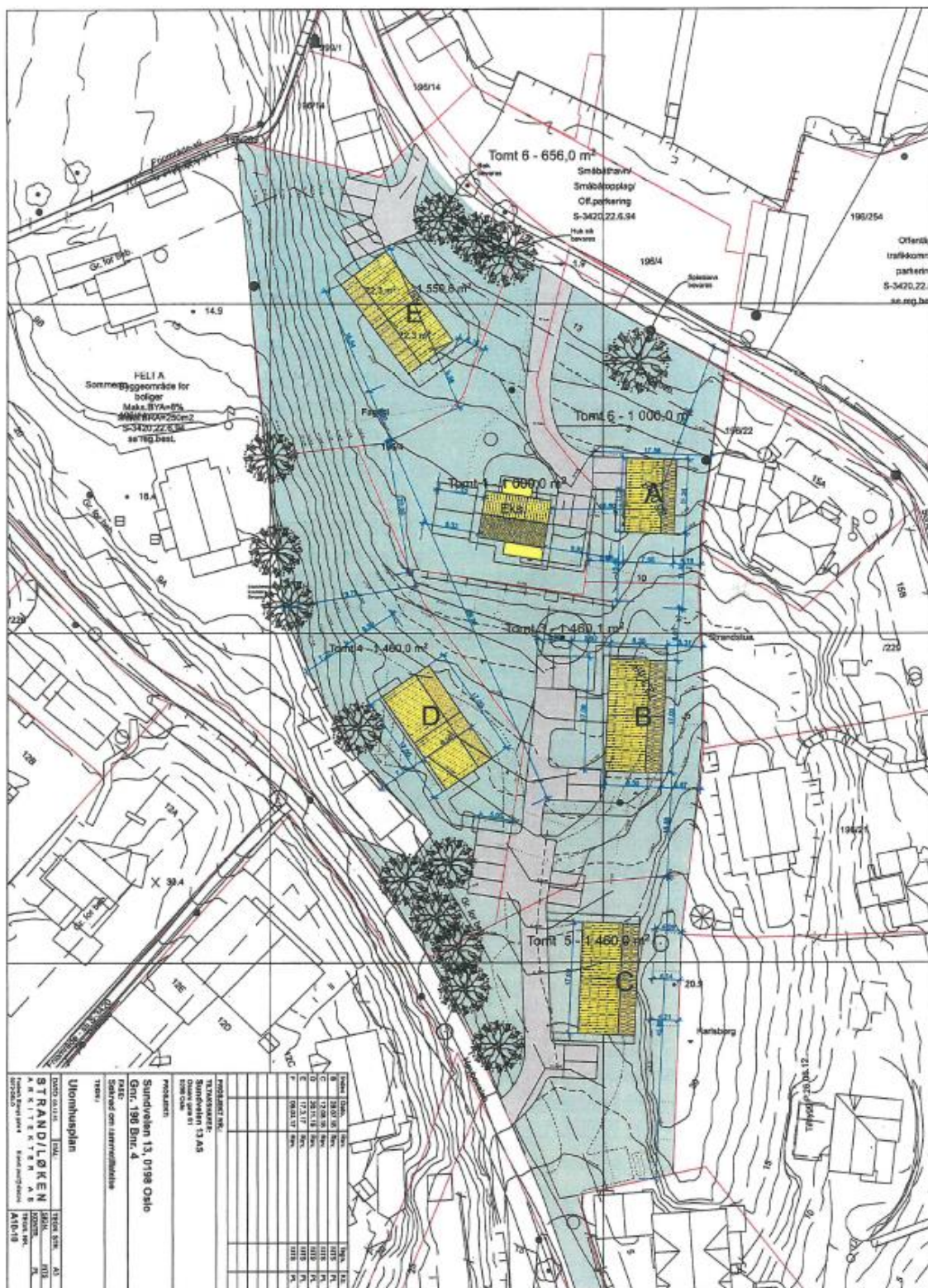
Like øst for huset er det et åpent bergområde (**figur 6**), som har et visst naturlig preg. Her vokser blant annet sisselrot, stankstorkenebb, kantkonvall, smørbukk, prikkperikum og blåklokke. Det aller meste av det grunnlendte arealet i umiddelbar nærhet er imidlertid dominert av kulturbe-tingete busker og urter som svaleurt og vinterkarse. I en forlengelse av bergområdet, i en krok mellom hvitt plankegjærde mot naboeiendom i øst og med syrinbusk på nedsida, ble imidlertid funnet fire skudd av rødlistearten aksveronika (VU, truet), 75 cm fra nabogjærde (**figur 10, 11**).

Andre deler av eiendommen

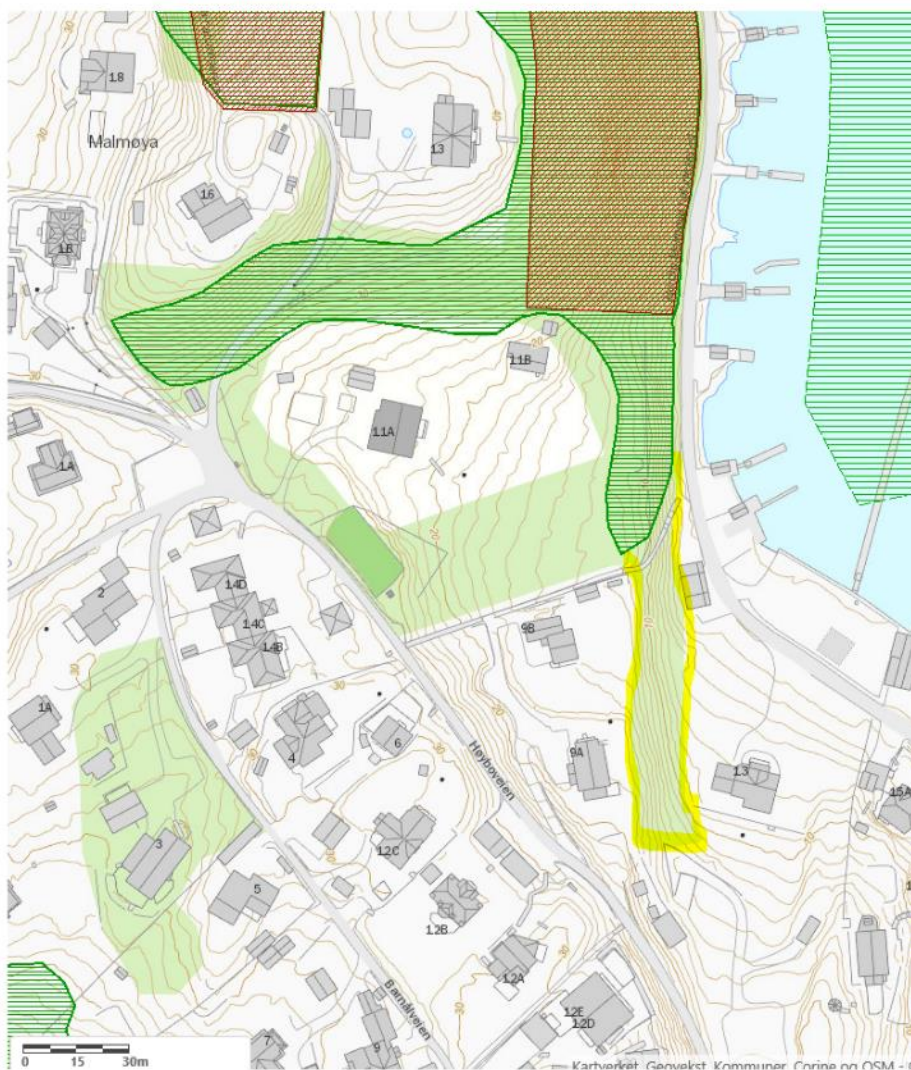
Alle andre deler av eiendommen er sterkt kulturpåvirket og består blant annet av plener preget av at det er en stund siden de er stelt og med en del urtevegetasjon, blant annet flor av blåklokke, jf. forsidebilde, men også ugras. Videre er det skrotemark/opparbeidet grunn, som er gjenvokst med ugras, særlig søndre deler, omkring tidligere hønsehus og ellers andre arealer mot Høybo-veien. Her er flere svartelistearter.



Figur 1 Tomtas beliggenhet på Malmøya i Oslofjorden. (Fra: Norgeskart, Kartverket 2017)



Figur 2 Utbyggingsplan og eiendommens avgrensning. A-E er planlagte nye hus. I tillegg vises eksisterende hus i enden av innkjøring fra Sundveien, i nord.



Figur 3 Den vestre skråningen på eiendommen, her innrammet i gult, ses her som en fortsettelse av den bratte skrenten i Nordre Malmøya naturreservat i nord. (Modifisert etter Naturbase, Miljødirektoratet 2017)



Figur 4 Den bratte vestskråningen sett nedenfra og midt imot det gamle huset på naboeiendom Sommerro. Stubbegrupper etter lauvkratt, dels med nye stubbeskudd, ses som forhøyninger.



Figur 5 Nærbilde av et typisk lifragment, med høy dekning av hageplanten klatrevillvin.



Figur 6 Bergparti øst på tomta



Figur 7 Tre store lauvtrær (2 eik og 1 dobbeltstammet bøk) langs Sundveien vest for oppkjørse-
len.



Figur 8 Svartelistearten parkslirekne er i ferd med å «spise opp» tørkestativet.



Figur 9 Sørlike del av brattskråningen med tett beplantning av kanadagullris.



Figur 10 Rødlistearten aksveronika (*Veronica spicata*), fotografert på voksestedet øst på tomta.



Figur 11 Voksestedet for rødlistearten aksveronika. Et blått aks kan skimtes en bladlengde til høyre for spissen av almegrenen nederst til venstre i bildet.

4 Diskusjon

I sum har eiendommen pr. i dag liten biologisk verdi på noe areal etter (minst) 150 års påvirkning fra huset ble bygd (1868) og med hogst og opparbeiding på det aller meste av arealet. Det kan også fastslås at det ikke er potensial for å finne noen interessant soppflora, ut fra de naturtyper som er registrert på eiendommen og deres tilstand.

Det kan likevel påpekes to interessante momenter:

- 1) Den bratte skråningen er del av en østvendt skråning som strekker seg over en ganske lang strekning på øya, og som akkurat her på den aktuelle eiendommen er ryddet for trær og busker og gjenvokst av en rekke ugras, inkludert svartelistearter. I dagens tilstand er biologisk verdi minimal, men opprinnelig vegetasjon har høyst sannsynlig vært kalkfurskog, noe mindre sannsynlig kalklindeskog, begge rødlistede typer. Siden grunnen ikke i seg selv er endret ved graving eller utfylling, har lia fortsatt et potensial for at noe av den opprinnelige vegetasjonen kan bli gjenskapt. Kanskje kunne man legge til rette for mer naturlig vegetasjon i skråningen, uten høye trær, men med hasselkratt i øverste del. Det lille partiet med skog av relativt naturlig preg bak garasjen nede ved Sundveien bør også kunne bli bevart.
- 2) Rødlistearten aksveronika ble funnet rett øst for huset. Dens rødlistestatus er et resultat av at det er en sjelden art på landsbasis og med voksested på kalkmark i lavereliggende strøk, som er svært utsatt for utbygging og ødeleggelse av habitat. Arten er imidlertid lokalt vanlig, ikke minst på øyene i Oslofjordsområdet, og den vokser f.eks. flere steder i den sørligere gangveidelen av Sundveien og ned mot stranda (observert EB 10. aug. 2017). Likevel anbefales at man tar hensyn til lokaliteten ved utbygging. Med voksested så nær gjerdet antas at selv om planlagt hus A kommer svært nær, er vel største fare at flekken der arten vokser, risikerer å bli skadet mer tilfeldig ved anleggsarbeidet og at man derfor bør merke opp lokaliteten for å kunne ta de nødvendige hensyn ved utbygging. Koordinat for lokaliteten er 32V NM 98514, 38269 (unøyaktighet ca. 4 m, men se foto).
- 3) To større eiker (samt dobbeltstammet svær bøk) langs Sundveien (**figur 7**), jf. Sandaas (2016) sine anbefalinger. Arboristfirma er kontaktet, og det vil bli sørget for at trærne ikke blir skadet under anleggsarbeidet.

Utover dette anbefales å fjerne de største forekomster av svartelistearter, spesielt parkslirekne (**figur 8**), som er brukt som prydbusk, 4-5 grupper langs veggen mot Sundveien samt en gruppe ved basis av vestskråningen i nord (nær garasjene i Sundveien) og endelig, på østsida litt ovenfor huset, der den har grodd seg helt inn i tørkestativet for tøy. Dette er en av artene som er topp prioritert å kartlegge og bekjempe, i regi av Bymiljøetaten, Oslo kommune. Likeledes bør klatrevillvin bort fra vestskråningen (og andre steder), samt også kanadagullris (**figur 9**), som dekker et stort parti nær toppen av skråningen, mot tidligere hønsehus i sør, samt synes brukt som prydplante langs vestveggen.

5 Konklusjon

Utbyggingsplaner på eiendommen kommer neppe i konflikt med biologiske verdier, som er svært begrenset for noen del av eiendommen, men det er i kap. 4 opplistet noen hensyn og anbefalinger som ut fra faglig synspunkt kan være ønsket. Foruten store trær langs Sundveien, som allerede planlegges bevart og sikret, gjelder dette muligheter for mer naturlig vegetasjon i deler av skråningen og sikring av rødlisteartsforekomst (aksveronika, *Veronica spicata*) langs gjerde mot nabo i øst.

I tillegg bør de mest aggressive svartelisteartene, spesielt parkslirekne, klatrevillvin og kanadagullris, fjernes.

6 Referanser

- Gederaas, L., Moen, T.L., Skjelseth, S. & Larsen, L.-K. 2012. Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste 2012. – Artsdatabanken, Trondheim. 210 s.
- Kartverket 2017. Norgeskart, internett. – www.norgeskart.no. Hønefoss.
- Miljødirektoratet 2017. Naturbase, internett. <http://kart.naturbase.no/>
- NGU 2017a. Berggrunnskart på nett. – Norges Geologiske Undersøkelse.
<http://geo.ngu.no/kart/berggrunn/>
- NGU 2017b. Løsmassekart på nett. – Norges Geologiske Undersøkelse.
<http://geo.ngu.no/kart/losmasse/>
- Sandaas, K. 2016. Sundveien 13. Biologisk mangfold og avbøtende tiltak. Oslo kommune, Oslo og Akershus. – Naturfaglige konsulent tjenester, Nesoddtangen. 10 s.

Vedlegg

Karplantearter funnet i brattskråningen i vestre del av tomta. I høyre kolonne, kategori for arter klassifisert som svartelistearter, Artsdatabanken (Gederaas et al. 2012). Kategorier: SE: svært høy risiko, HI: høy risiko.

Latinsk navn	Norsk navn	Kommentar	Svarte- listeka- tegori
<i>Abies alba</i>	Edelgran	et par små eks.	HI
<i>Acer platanoides</i>	Spisslønn	fra stubber etter tidligere kratt	
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Platanlønn	1x nær furu	SE
<i>Actaea spicata</i>	Trollbær		
<i>Aegopodium podagraria</i>	Skvallerkål	dominerer mindre parti	
<i>Alliaria petiolata</i>	Løkurt		
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Hundekjeks		
<i>Aquilegia vulgaris</i>	Akeleie		
<i>Arctium</i> sp.	-borre		(SE?)
<i>Barbarea vulgaris</i>	Vinterkarse	stedvis dominerende	SE
<i>Berberis thunbergii</i>	Høstberberis		SE
<i>Betula pendula</i>	Hengebjørk		
<i>Bunias orientalis</i>	Russekål		
<i>Calystegia sepium</i>	Strandvindell	sjelden	
<i>Carex digitata</i>	Fingerstarr		
<i>Carex pilulifera</i> cf. (steril)	Bråtestarr	1x	
<i>Carpinus betulus</i>	Agnbøk	1 lite eks.	
<i>Centaurea montana</i>	Honningknoppurt	dominerer et parti nær toppflate	HI
<i>Chelidonium majus</i>	Svalerot		
<i>Cirsium arvense</i>	Åkertistel		
<i>Convallaria majalis</i>	Liljekonvall	flekkvis mye	
<i>Corylus avellana</i>	Hassel	dels fra stubber etter tidligere kratt	
<i>Cotoneaster dielsianus</i>	Dielsmispel		SE
<i>Cotoneaster divaricatus</i>	Sprikemispel		SE
<i>Dactylis glomerata</i>	Hundegrass	kantkratt	
<i>Epilobium ciliatum</i>	Amerikamjølke		SE
<i>Epilobium montanum</i>	Krattmjølke		
<i>Epipactis atrorubens</i>	Rødflangre	5 høye skudd, toppkant foran na- bohus, Sommerro, ovenfor, UTM NM 98454, 38269	
<i>Geranium robertianum</i>	Stankstorkenebb	større forekomster fl. steder	
<i>Geum urbanum</i>	Kratthumleblom		
<i>Hieracium murorum</i> -agg.	Skogsveve	vanlig	
<i>Laburnum anagyroides</i>	Gullregn	få eks.	
<i>Lapsana communis</i>	Haremat		
<i>Lathyrus pratensis</i>	Gulflatbelg		

<i>Lonicera caprifolium</i>	Kaprifol	dominerer et mindre parti i øvre del av skråning	HI
<i>Lysimachia nummularia</i>	Krypfredløs		HI
<i>Malva moschata</i>	Moskuskattost	1x	
<i>Mycelis muralis</i>	Skogsalat		
<i>Myosotis arvensis</i>	Åkerforglemmegei		
<i>Myosotis sylvatica</i>	Skogforglemmegei		PH
<i>Parthenociccus inserta</i>	Klatrevillvin	vanlig i mye av lia	
<i>Pinus sylvestris</i>	Furu	3 store eks., toppkant + 1 juv. i lia	
<i>Poa nemoralis</i>	Lundrapp		
<i>Populus tremula</i>	Osp		
<i>Prunus padus</i>	Hegg		
<i>Prunus spinosa</i>	Søtkirsebær		
<i>Quercus robur</i>	Sommereik	juv., 1x	
<i>Ranunculus acris</i>	Engsoleie		
<i>Ranunculus repens</i>	Krypsoleie		
<i>Reynoutria quinquefolia</i>	Parkslirekne	del av stor forekomst der meste- parten er nede på flata	SE
<i>Rhamnus catharticus</i>	Geitved		
<i>Ribes alpinum</i>	Alperips		
<i>Rosa dumalis</i>	Kjøtttype		
<i>Rosa sp.</i>	-rose		
<i>Rubus idaeus</i>	Bringebær		
<i>Salix caprea</i>	Selje		
<i>Sambucus racemosa</i>	Rødhyll	kantkratt	HI
<i>Solanum dulcamara</i>	Slyngsøtvier		
<i>Solidago canadensis</i>	Kanadagullris	dominerer et parti nær topp i sør	SE
<i>Sorbus aucuparia</i>	Rogn		
<i>Spiraea sp.</i>	Spirea		?
<i>Symphoricarpos albus</i>	Snøbær		
<i>Syringa vulgaris</i>	Syrin	juv., 1x	HI
<i>Taraxacum</i> seksj. <i>Ruderalia</i>	Ugrasløvetann		
<i>Torilis japonica</i>	Rødkjeks	flere steder	
<i>Ulmus glabra</i>	Alm		
<i>Urtica dioica</i>	Stornesle		
<i>Verbascum thapsus</i>	Filtkongsglys	1x	
<i>Veronica chamaedrys</i>	Tveskjeggveronika		
<i>Vicia cracca</i>	Fuglevikke		
<i>Vicia sepium</i>	Gjerdevikke		

Det er et større felt med valurt (HI) på det planerte arealet sør for skråningen.

Norsk institutt for naturforskning, NINA, er en uavhengig stiftelse som forsker på natur og samspillet natur-samfunn.

NINA ble etablert i 1988. Hovedkontoret er i Trondheim, med avdelingskontorer i Tromsø, Lillehammer og Oslo. NINA er i ferd med å etablere et kontor i Bergen. I tillegg driver NINA Sæterfjellet avlsstasjon for fjellrev på Oppdal, og forskningsstasjonen for vill laksefisk på lms i Rogaland.

NINAs virksomhet omfatter både forskning og utredning, miljøovervåking, rådgivning og evaluering. NINA har stor bredde i kompetanse og erfaring med både naturvitere og samfunnsvitere i staben. Vi har kunnskap om artene, naturtypene, samfunnets bruk av naturen og sammenhenger med de store drivkreftene i naturen.

ISSN:1504-3312
ISBN: 978-82-426-3111-4

Norsk institutt for naturforskning

NINA Hovedkontor

Postadresse: Postboks 5685 Torgard, 7485 Trondheim

Besøks-/leveringsadresse: Høgskoleringen 9, 7034 Trondheim

Telefon: 73 80 14 00, Telefaks: 73 80 14 01

E-post: firmapost@nina.no

Organisasjonsnummer 9500 37 687

<http://www.nina.no>



Samarbeid og kunnskap for framtidens miljøløsninger