

Skjøtselsplan for Bergskogen i Oslo

Stefan Olberg



BioFokus-rapport 2017-15

BIO
FOKUS

Ekstrakt

På oppdrag for Bymiljøetaten i Oslo er det utarbeidet en skjøtelsesplan for Bergskogen i Oslo. Planen har som mål å ivareta områdets unike naturverdier og kulturhistoriske verdier, samtidig som Bergskogen fortsatt skal kunne brukes av barnehager, skoler og lokalbefolkningen. For å nå målet er det en del viktige tiltak som bør iverksettes og visse hensyn som bør følges. Særlig viktig for det biologiske mangfoldet er de mange gamle trærne med forekomster av død ved. De gamle gravhaugene i Bergskogen må ivaretas på en god måte. De natur- og kulturhistoriske verdiene er stedvis truet av slitasje som følge av mye bruk av skogen. Det er foreslått enkelte tiltak for å redusere truslene.

Nøkkelord

Bergskogen
Nordre Aker
Oslo
Skjøtelsesplan
Biologiske verdier
Kulturhistoriske verdier
Rekreasjon
Grønnstruktur

Omslag

FORSIDEBILDER

Øvre: Billearten *Mycetochara humeralis*.

Midtre: Eikehøystubbe sentralt i Bergskogen.

Nedre: Gamle bøketrær og andre edelløvtrær nord i Bergskogen.

LAYOUT (OMSLAG)
Blindheim Grafisk

ISSN: 1504-6370

ISBN: 978-82-8209-613-3

BioFokus-rapport 2017-15

Tittel

Skjøtelsesplan for Bergskogen i Oslo

Forfatter

Stefan Olberg

Dato

19.04.2018

Antall sider

30

Publiseringstype

Digitalt dokument (Pdf). Som digitalt dokument inneholder denne rapporten "levende" linker.

Oppdragsgiver

Bymiljøetaten, Oslo kommune

Tilgjengelighet

Dokumentet er offentlig tilgjengelig.
Andre BioFokus rapporter kan lastes ned fra:
<http://lager.biofokus.no/Litteratur.htm>

Rapporten refereres som:

Olberg, S. 2017. Skjøtelsesplan for Bergskogen i Oslo. BioFokus-rapport 2017-15. Stiftelsen BioFokus. Oslo.

BioFokus: Gaustadalléen 21, 0349 OSLO
Telefon 99550257

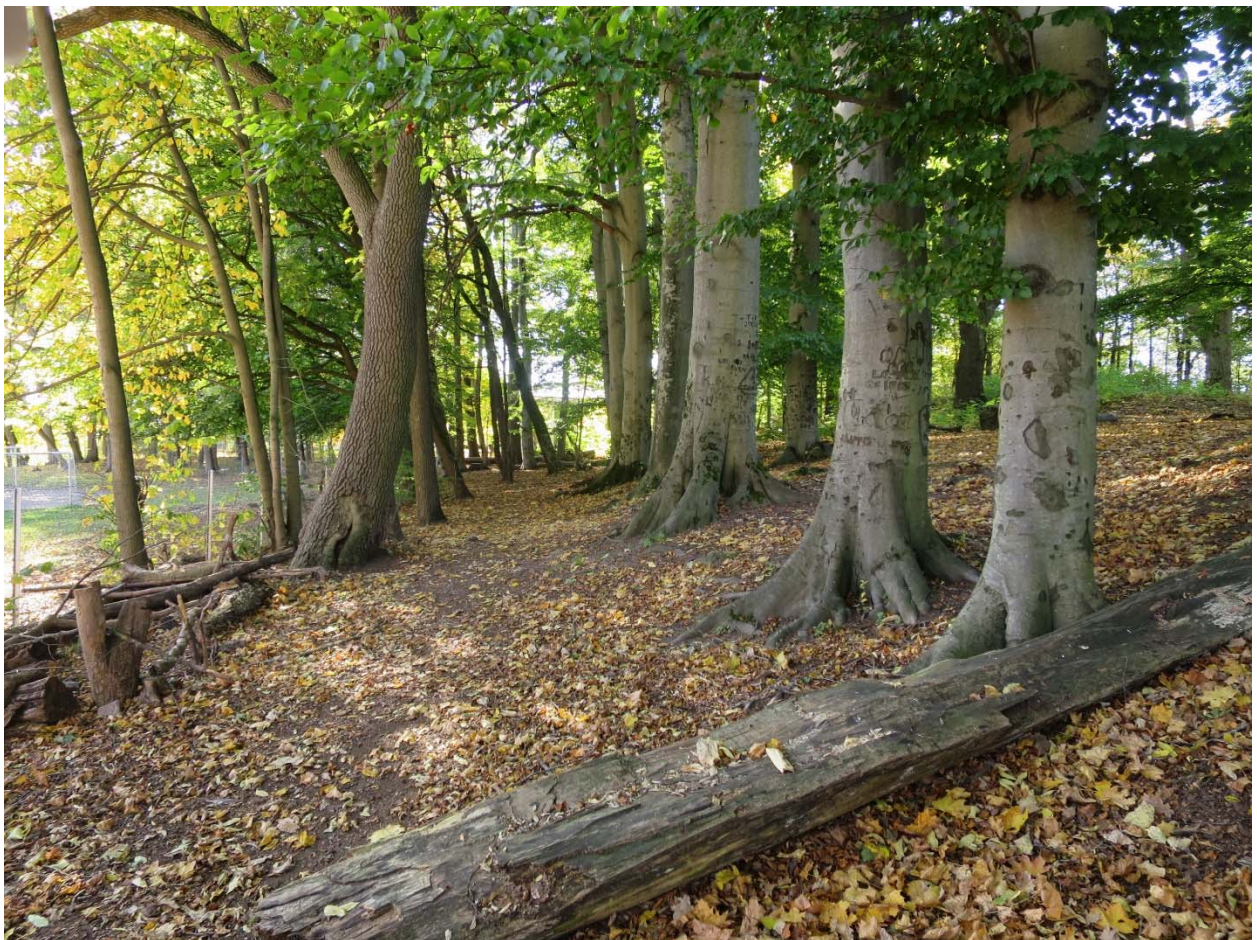
E-post: post@biofokus.no Web: www.biofokus.no

Forord

Stiftelsen BioFokus har på oppdrag fra Bymiljøetaten i Oslo kommune utarbeidet en skjøtselsplan for Bergskogen i Oslo. Stefan Olberg har vært prosjektansvarlig hos oppdragstager og har stått for utformingen av rapporten. Arbeidet med skjøtselsplanen for Bergskogen ble startet opp i september 2017, da Byantikvaren ved Silje Hauge, Bymiljøetaten ved Siril Stenerud (forvalter) og Bård Bredesen samt BioFokus ved Stefan Olberg hadde befarings i området for å diskutere de mest aktuelle problemstillingene en skjøtselsplan bør omfatte. De involverte partene hadde en felles befarings i Bergskogen 18. oktober med representanter fra Berg gård, Berg skole, Berg vel, Berg Gård barnehage, Berglåven barnehage, Nordberg vel, Sogn vel, Sogn kultur- og historielag, Bydel Nordre Aker og Omsorgsbygg. Hensikten med befaringsen var å informere om arbeidet med skjøtselsplanen og få innspill. Utkast til skjøtselsplan ble i begynnelsen av november 2017 sendt over til Fylkesmannen for orientering, siden Fylkesmannen har gitt økonomisk støtte til arbeidet. På grunn av vesentlige kommentarer fra Byantikvaren var det imidlertid behov for ytterligere avklaringer i desember og januar, før ferdig skjøtselsplan kunne fullføres i mars. Utkast til skjøtselsplanen ble sendt til representanter for brukergruppene som var med på befaringsen, og to uttalelser ble mottatt. Det er et håp om at skjøtselsplanen er gjennomførbar og fører til at viktige biologiske verdier, kulturverdier og opplevelsesverdier i Bergskogen ivaretas for fremtiden, til tross for at disse i enkelte tilfeller trekker i litt ulike retninger. Det takkes herved for et godt samarbeid med alle involverte parter.

Oslo, 4. april 2018

Stefan Olberg



Gamle bøketrær, enkelte eiketrær og liggende død ved nord i Bergskogen. Foto: Stefan Olberg.

Sammen drag

BioFokus har på oppdrag for Bymiljøetaten i Oslo utarbeidet en skjøt selsplan for Bergskogen i Nordre Aker i Oslo. Planen har som mål å ivareta området s unike naturverdier og kulturhistoriske verdier, samtidig som Bergskogen fortsatt skal kunne brukes av barnehager, skoler og lokalbefolkningen til rekreasjon og undervisning. For å nå målet er det en del viktige tiltak som bør iverksettes og visse hensyn som bør følges. Særlig viktig for det biologiske mangfoldet er de mange gamle edelløvtrærne og liggende og stående grov død ved, som det er en god del av i Bergskogen. Mange av de påviste truede artene i Bergskogen er knyttet til trærne, og da særlig til forekomster av død ved. De gamle gravhaugene i Bergskogen må ivaretas på en god måte. Det betyr i praksis at gravene må beskyttes mot slitasje fra kjøretøyer og overdreven bruk (ferdsel og lek), samt at det bør utføres tiltak overfor eventuelle trær der det er stor fare for rotvelt på gravhaugene.

Skjøt selsforslagene innenfor Bergskogen varierer en del, og området er delt inn i ulike skjøt selssoner for å kunne ivareta og videreutvikle verdiene. Generelle skjøt selsforslag og tiltak inkluderer blant annet å begrense uttaket av død ved. Den døde veden som må fjernes legges i det eksisterende dødved-deponiet. Gravhaugene skal ikke dekkes av døde stammer og grener, og de fleste forekomster av død ved skal legges utenfor gravfeltet eller flyttes til dødved-deponiet. De eldste trærne i Bergskogen bør få stå mest mulig i fred, mens noen av de gamle trærne i nordre del bør fristilles med jevne mellomrom for å unngå at trærne skygges ut. Rekrutteringen av gamle trær, og da særlig eik og bøk, bør sikres. Forekomster av fremmede arter bør i hovedsak bekjempes innenfor Bergskogen. Brukere av området bør kanaliseres til den gjennomgående turstien. Sentrale deler av området (sone 4 og delvis sone 3) viser tydelige tegn på slitasje som følge av mye bruk, og det er ønskelig at i alle fall gravhaugene innenfor sone 3 i fremtiden brukes mindre av skole- og barnehagebarn. Dette bør kunne oppnås gjennom informasjon fra de involverte skolene og barnehagene til barna, samt gjennom et forbud mot bruk av Bergskogen som lekeareal i friminutter for Berg skole. Hageavfall og enkelte installasjoner som trapper og trampoliner plassert innenfor Bergskogen bør fjernes.

Innhold

1	INNLEDNING	5
1.1	BAKGRUNN.....	5
1.2	SKJØTSELSPLANEN	5
1.3	PROBLEMSTILLINGER	5
2	NATURVERDIER I BERGSKOGEN	7
2.1	EKSISTERENDE NATURTYPER INNENFOR PLANOMRÅDET	7
2.2	NATURTYPELOKALITETEN BERGSKOGEN	7
2.3	ANDRE NATURTYPELOKALITETER.....	8
2.4	FREMMEDE ARTER	9
2.5	DØDVED-DEPONI	12
3	KULTURMINNER.....	13
4	FRILUFTSLIV OG ANNEN BRUK AV BERGSKOGEN.....	15
5	RÅD OM SKJØTSEL OG TILTAK	16
5.1	GENERELT.....	16
5.2	SKJØTSELSSONER	18
5.2.1	<i>Sone 1-1 og 1-2</i>	<i>19</i>
5.2.2	<i>Sone 2</i>	<i>20</i>
5.2.3	<i>Sone 3</i>	<i>20</i>
5.2.4	<i>Sone 4</i>	<i>22</i>
5.2.5	<i>Sone 5</i>	<i>24</i>
5.2.6	<i>Sone 6</i>	<i>24</i>
5.2.7	<i>Sone 7</i>	<i>25</i>
5.2.8	<i>Sone 8</i>	<i>25</i>
5.3	BEKJEMPELSE AV SVARTELISTEDE ARTER	26
6	VEDLEGG	29

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Bergskogen på Berg ligger på østsiden av T-banen mellom Ullevål stadion og Berg skole, og er en del av grønnstrukturen i Bydel Nordre Aker. Bergskogen utgjør hoveddelen av parkanlegget rundt Berg gård. Bergskogen eies av Oslo kommune og forvaltes og driftes av Bymiljøetaten.

Bergskogen ble i januar 2017 omregulert fra offentlig park, sentralinstitusjon for cerebral parese og sportsplass, til hovedsakelig grønnstruktur – naturområde og en liten andel friområde (Oslo kommune 2015). Ca. halvparten av Bergskogen er også regulert til hensynssone, båndlegging etter lov om kulturminner, H730. I planforslaget er det et krav om utarbeidelse av en skjøtelsesplan som skal sikre planens intensjon om bevaring av naturverdier, kulturverdier og området som frilufts-/turområde for lokalbefolkningen.

Området regulert til grønnstruktur er tresatt. Deler av området må karakteriseres som skog, mens andre deler har et mer tydelig parkpreg. I 1814 plantet Jonas Collett 40 bøketrær på dette høydedraget, og det står fortsatt mange bøketrær igjen fra Colletts tid. Bergskogen har mange gamle trær tilhørende ulike treslag, og det er relativt mange liggende og enkelte stående, grove, døde stammer i området. Noen hule trær forekommer også. Mange rødlistede (truede og nær truede) arter er påvist i Bergskogen, og det meste av planområdet er avgrenset som en viktig naturtypelokalitet. For det biologiske mangfoldet er Bergskogen et av de mest verdifulle edelløvskogsområdene innenfor Oslos byggesone.

Bergskogen inneholder et gravfelt fra jernalder bestående av 13 hauger med ulik størrelse. Seks av haugene er tydelige i terrenget, og flere har synlige stein i overflaten. Det finnes også dyrkningslag fra yngre bronsealder og eldre jernalder langs østsiden av høyderyggen. Feltet er del av et større gravfelt som strekker seg sørover langs Bergsalleen. Gravfeltet er et av de viktigste i Oslo. De plantete trærne i skogen har også en verdi som nyere tids kulturminner.

1.2 Skjøtelsesplanen

En skjøtelsesplan skal være et praktisk hjelpemiddel for å opprettholde og fremme formålet i planforslaget, og skal være et redskap for både forvaltningsmyndighetene og brukere av området. Skjøtelsesplanen skal gi en anbefaling om skjøtsel og annen drift av området innenfor de rammene som er lagt i reguleringsbestemmelser og nasjonalt lovverk. En skjøtelsesplan må balansere de ulike interessene i området på en god måte, samtidig som både naturverdiene og kulturminnene ivaretas. Mulige motsetninger må derfor avklares i planen. Skjøtelsesplanen er ikke juridisk bindende, men har en veiledende funksjon og skal brukes som grunnlag for å prioritere tiltak. Alle anbefalte tiltak i en skjøtelsesplan vil ikke nødvendigvis bli gjennomført, ettersom de fleste anbefalte tiltak er avhengig av tildelte midler.

Denne skjøtelsesplanen gjelder i utgangspunktet for 10 år. Gyldighetstiden kan senere forlenges dersom dette blir ansett som hensiktsmessig. Planen kan også revideres etter kortere tid enn 10 år dersom det oppstår et behov for det.

1.3 Problemstillinger

Med bakgrunn i de påviste biologiske og kulturhistoriske verdiene, samt områdets betydning som bruksområde for lokalbefolkningen, er en rekke temaer vurdert nærmere, dels i samråd med Bymiljøetaten og Byantikvaren, og dels sammen med representanter fra ulike interesseorganisasjoner. Følgende forhold ble tatt opp og blir i større eller mindre grad diskutert i skjøtelsesplanen:

- Håndtering av dødt trevirke, inkludert avveininger kulturminner/biologisk mangfold.

- Grad av urørthet og tynning av skog.
- Tiltak for å begrense slitasje og mulig annen skade på gravhauger og marksjiktet.
- Tiltak for å redusere truslene fra svartelistede arter.
- Håndtering av avfall, inkludert hageavfall.
- Håndtering av privatiseringstiltak mm. i kantsoner til skogen.
- Ivaretagelse av sikkerhet for brukere av området og for omkringliggende bygninger.
- Vedlikehold/drift av tursti gjennom området.
- Kanalisering av ferdsel og soner for lek.
- Adferdsanbefalinger for barnehager, skoler og andre som bruker området.
- Skjøtsel av plenareal og engareal.
- Informasjonsskilt.

Først i skjøtelsesplanen oppsummeres de biologiske verdiene, kjente trusler mot mangfoldet, hvordan verdiene ivaretas og videreutvikles på best måte, samt at det gis en oppdatering av naturtypelokalitetene innenfor planområdet. En gjennomgang av de arkeologiske verdiene og hvordan disse best ivaretas beskrives, samt at det kort gis en beskrivelse av områdets verdi for befolkningen i nærmiljøet. Derneft følger selve skjøtelsesdelen, med en gjennomgang av generelle råd, hensyn og tiltak for Bergskogen som helhet, etterfulgt av tilsvarende anbefalinger innenfor ulike soner. Til slutt omtales bekjempelse av ulike fremmearter innenfor Bergskogen.



Figur 1. Bergskogen (i hovedsak sone 4). Foto: Stefan Olberg.

2 Naturverdier i Bergskogen

2.1 Eksisterende naturtyper innenfor planområdet

Størstedelen av planområdet inngår i naturtypen *Bergskogen* (BN00064381), kartlagt som en *gammel fattig edelløvskog* og vurdert som en viktig naturtypelokalitet (B-verdi). I tillegg er eiketreet som står helt nord i Bergskogen (innenfor naturtypen *Bergskogen*) kartlagt som naturtypen *store gamle trær – eik*. Treet omfattes av den utvalgte naturtypen *hule eiker* (Lovdata 2017) og er vurdert som svært viktig (A-verdi) (Olberg og Gammelmo 2014). Sistnevnte naturtypelokalitet ligger derimot ikke ute på Naturbase (Miljødirektoratet 2017).

Naturtypelokaliteten *Bergskogen* ble sist kartlagt/beskrevet i 2004, og en del har skjedd med området siden den gang. Samtidig har det kommet til en god del ny informasjon om området, og det har etter 2004 vært flere endringer i hva som skal inkluderes og hvordan verdier skal vurderes i en naturtypebeskrivelse. Av disse grunner er beskrivelsen av *Bergskogen* og naturtypelokalitetens avgrensning oppdatert i 2017 og verdien av området er oppgradert (se kap. 2.2). I tillegg er et asketre som står utenfor naturtypelokaliteten *Bergskogen* avgrenset som en egen naturtypelokalitet.

2.2 Naturtypelokaliteten Bergskogen

Naturtypelokaliteten *Bergskogen* er i 2017 vurdert på nytt og kartlagt som naturtypen *rik edelløvskog* og vurdert som svært viktig (A-verdi). Deler av området har tydelig parkpreg i 2017, og det er derfor naturlig at lokaliteten også vurderes og registreres som naturtypene *parklandskap* og *store gamle trær*. Der det er urter på skogbunnen er det tydelig at det i alle fall i deler av området er lavurtvegetasjon (rik vegetasjon). Berggrunnkartet (NGU 2017) og egen observasjon av grunnfjellet vest i området, tilsier også at det skal være rik vegetasjon i området, og dette er årsaken til at naturtypen er endret fra fattig til rik edelløvskog.

Innenfor planområdet står det ikke bare én eik som oppfyller kravet til naturtypen *hule eiker*, men 11 stykker. Eiketrærne er en naturlig del av den stedvis parkpregede skogen, og det er i slike tilfeller normalt at hele eller deler av skogen eller parken kartlegges som en enhet, og ikke deles opp i små naturtyper som kun inneholder ett tre. Hver av eikene som oppfyller kravene til *hule eiker* er plottet inn på kartet i figur 2, men eikene kartlegges ikke som egne naturtypelokaliteter.

Minst 15 rødlistearter er påvist i Bergskogen (Artsdatabanken 2017) og det er et godt potensial for ytterligere forekomster av rødlistearter, særlig blant insekter og sopp. Blant de 15 artene er det tre fuglearter (stær, gulspurv og hønssehauk (alle NT)), tre planter (alm, ask og barlind (alle VU)), fem sopparter (korallkjuke (VU), oksetungesopp (NT), ruteskorpe (NT), eikevokssopp (NT) og blek knipperidderhatt (DD)) og fire insekter (nattsmeller (EN), ospesevjeblomsterflue (EN), *Mycetochara humeralis* (VU) og *Macrorhyncha flava* (NT)). Det er i tillegg gjort et par registreringer av rødlistearter (leddvedfingermøll (VU) og løvbarkskorpe (NT)) hvor stedsangivelsen er usikker (Berg gård), men hvor det er stor mulighet for at artene er påvist i Bergskogen. De fleste rødlisteartene er knyttet til gamle trær og/eller død ved, eventuelt til rikt jordsmonn.

Flere svært gamle trær av eik, bok, ask og andre treslag, hule trær, samt mye grov dødved av forskjellige treslag i ulike nedbrytningsgrad, forekommer i Bergskogen. I tillegg er det anlagt et dødved-deponi (trekirkegård) innenfor naturtypelokaliteten, noe som øker den totale mengden med død ved i området. Dette tilsier at vedlevende arter har svært gode forutsetninger for å kunne trives her.

Alle de ovenfor nevnte faktorene er medbestemmende for den endrete verdivurderingen av naturtypelokaliteten, som nå er vurdert som svært viktig (A-verdi).

Naturtypens avgrensning er noe endret for bedre å fange opp de biologiske verdiene og utelate arealer uten slike (fig. 2). I vedlegg 1 ligger den nye, fullstendige beskrivelsen av naturtypelokaliteten *Bergskogen*.



Figur 2. Kart over Bergskogen med planområde (svart avgrensning), naturtypelokaliteter (gul avgrensning = C-verdi og rød avgrensning = A-verdi), forekomster av den utvalgte naturtypen hule eiker (røde prikker; 1-11) og dødved-deponi (hvit avgrensning).

2.3 Andre naturtypelokaliteter

Alléen med noen gamle trær som går fra nord inn mot Berg gård, tilhørte tidligere naturtypelokaliteten *Bergskogen*, men er nå avgrenset som en egen lokalitet. Ettersom denne alléen står utenfor planområdet er den ikke inkludert i skjøtselsplanen.

Sørvest i området, utenfor den nye avgrensningen av naturtypelokaliteten *Bergskogen*, står det en gammel ask for seg selv. Treet er avgrenset som naturtypen *store gamle trær – ask* (fig. 3). Lokaliteten er gitt navnet *Berg gård SV*, gitt nummer 2802 og er vurdert som en lokalt viktig naturtype (C-verdi). En fullstendig beskrivelse av *Berg gård SV* finnes i vedlegg 1.

2.4 Fremmede arter

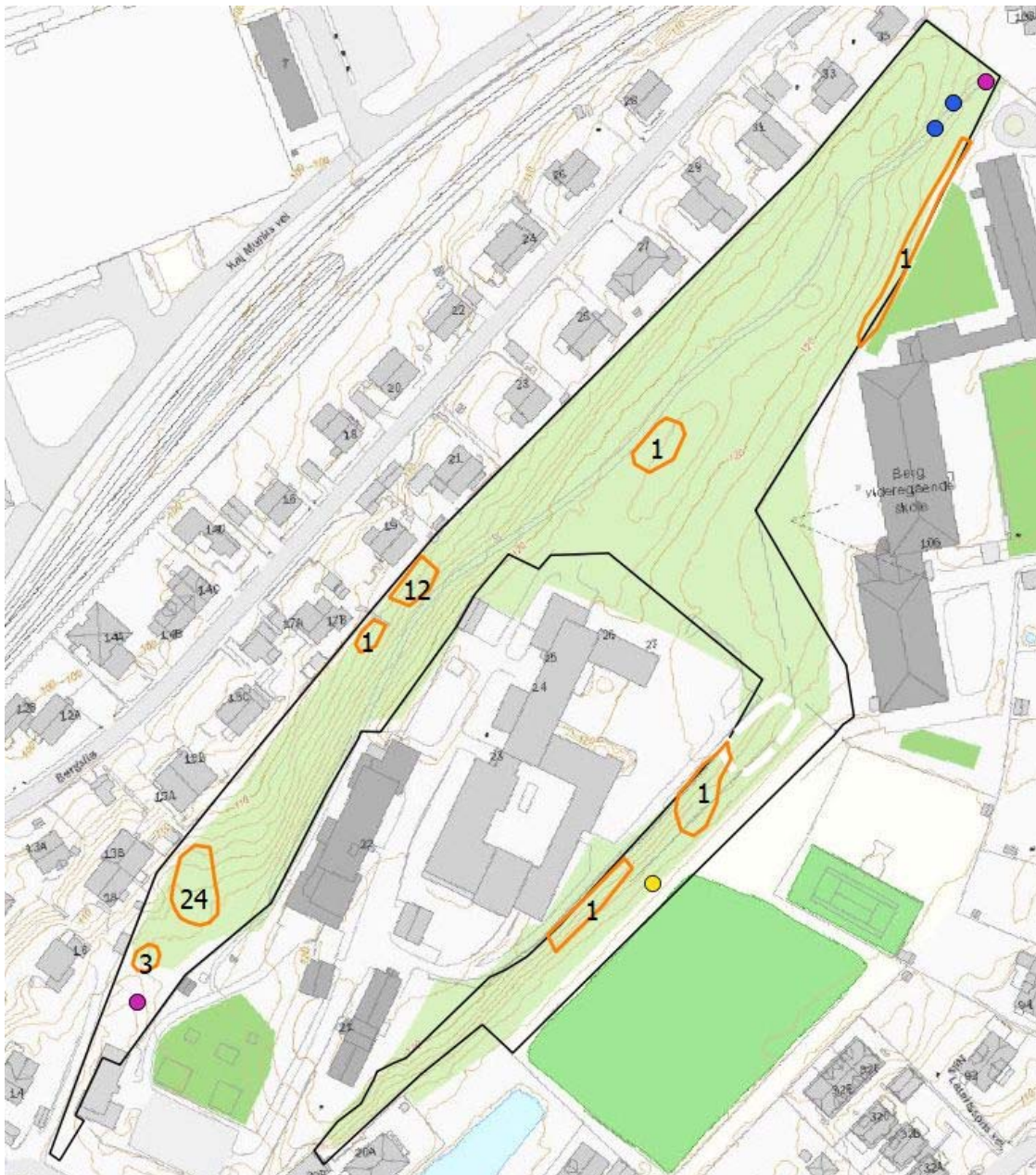
Med områdets beliggenhet i et tettbebygd strøk med hager og veikanter på alle kanter, er det ikke overraskende at Bergskogen stedvis er preget av innslag av fremmede arter oppført på svartelisten (Gederaas m.fl. 2012). Fremmede arter innenfor og i kant av området er ikke kartlagt i detalj, men de aller fleste forekomster av slike arter som på befarpunktet (høsten 2017) utgjorde en potensiell trussel mot det biologiske mangfoldet, er registrert og omtalt. En grov oversikt over utbredelsen av de viktigste artene vises i figur 4.



Figur 3. Naturtypelokaliteten Berg gård SV. Foto: Stefan Olberg.

Snøbær (*Symphoricarpos albus*) (fig. 5) er i svartelisten klassifisert med potensielt høy risiko (PH). I vurderingen står det blant annet: «Busken kan danne større bestander og kan teoretisk ha negativ effekt på hjemlige arter og naturtyper». Snøbær er den fremmedarten i Bergskogen som har størst utbredelse og som i dag sannsynligvis utgjør det største problemet for den naturlige vegetasjonen. Flere steder finnes det relativt store, mer eller mindre sammenhengende arealer dekket av snøbær, og planten utkonkurrerer stedegne arter på skogbunnen og skygger ut viktige forekomster av grov dødved som ligger på bakken. Særlig store forekomster forekommer rett sør for trekirkegården mot idrettsanlegget; i et smalt belte langs gjerdet mot Berg skole; oppå og vest for den største gravhaugen sentralt i Bergskogen og i løvskogen mellom bebyggelse og turvei vest i området (fig. 4).

Fagerfredløs (*Lysimachis punctata*) (fig. 5) er i svartelisten vurdert med høy risiko (HI). I vurderingen står det blant annet: «Den blir synlig vanligere for hvert år. Den ekspanderer langsomt, men jamt inn i kratt og skog. Arten er ekspansiv og utelukkende i sin vekst, slik at den flekkvis fortrenger det meste av andre planter der den etableres.» I Bergskogen er det et større felt rett utenfor naturtypelokaliteten, men innenfor planområdet, i sørvest. Det er også to større bestander ca. 60-100 m lengre nord, inne i edelløvskogen mot hage, tett ved en av snøbær-forekomstene.



Figur 4. Planområdet med punktforekomster av kanadagullris (blå), ullborre (lilla), mispel (gul) og polygoner (orange) med 1) snøbær 2) fagerfredløs 3) syrin og 4) kanadagullris.

Noen få planter av kanadagullris (*Solidago canadensis*) (svært høy risiko - SE) og ullborre (*Arctium tomentosum*) (SE) ble observert helt nord i området, tett ved hovedgangstien, og enkeltplanter av disse forekommer også i andre kantarealer til naturtypelokaliteten, blant annet ved dødved-deponiet. Det er også en god del kanadagullris rett utenfor naturtypelokaliteten, men innenfor planområdet, lengst sørvest. Ved dødved-deponiet er det også noe hvitsteinkløver (*Melilotus albus*) (SE). Alle disse tre artene utgjør neppe noen stor trussel mot naturtypelokaliteten, med mindre deler av området åpnes mer opp og overlates i lengre perioder uten skjøtsel. Kanadagullris og hvitsteinkløver er to av de vanligst forekommende fremmede artene i Oslo, og særlig førstnevnte utgjør et stort problem på alle åpne og halvåpne, lite eller ikke skjøttede arealer. Planområdets kantarealer kan derfor i økende grad bli preget av kanadagullris og andre fremmede arter, samtidig som rike, sørvendte kantarealer med stedegen vegetasjon er svært viktig for blant annet en lang rekke krevende insekter.

«Hagemispler» forekommer enkeltvis, spredt og svært fåtallig i Bergskogen, og en plante av blankmispel (*Cotoneaster lucidus*) (SE) ble observert i kantarealet mot fotballbanen i sørøst. I svartelistevurderingen av arten står det blant annet: «Arten kan opptre enkeltvis, i små grupper, eller danne store kratt. Den fortrenger hjemlige arter og er en særlig stor risiko der den etablerer seg i baserik skog, bakker og berg med truede og sårbare arter, bl.a. rundt Oslofjorden». Denne og andre mispelarter utgjør derfor en mulig trussel mot mangfoldet i deler av Bergskogen på lengre sikt, og det er derfor ønskelig å fjerne fremmede mispler.

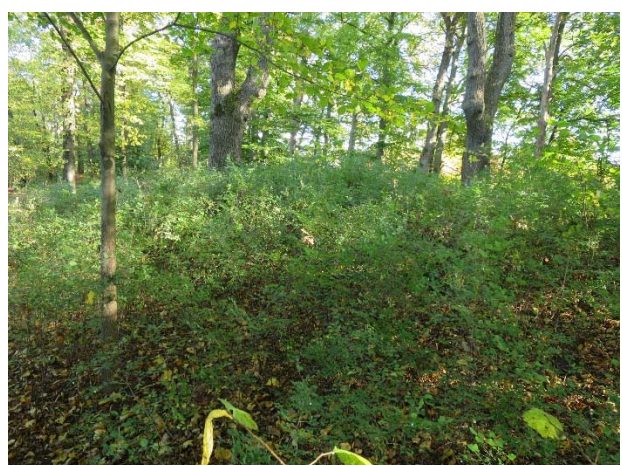
Noen få unge platanlønn (*Acer pseudoplatanus*) (SE) ble observert i Bergskogen. Platanlønn har et stort potensial for å dominere en slik løvskog på lang sikt, så det bør ved få års mellomrom foretas undersøkelser der platanlønn søkes opp og fjernes. Hvis det ved disse undersøkelsene påvises få forekomster kan undersøkelsens hyppighet senkes.

En syrinbusk (*Syringa vulgaris*) (HI) står i gjengroende eng sørvest i området, rett utenfor naturtypen *Bergskogen*. Syrin er enkelte plasser en stor trussel for mangfoldet på mer eller mindre åpen grunnlendt kalkmark rundt Oslofjorden, men utgjør ingen stor trussel mot naturtypene innenfor planområdet. Arten kan skygge ut vegetasjonen på engarealet, og skal det forsøkes anlagt en slåttemark i dette området, er det en fordel om syrinbusken fjernes.

Europalerk (*Larix decidua*) er vurdert med svært høy risiko (SE) i svartelisten. Årsaken til den høye kategorien er i første rekke treets trussel mot kystlynghei på Vestlandet. Innenfor Bergskogen står det en håndfull grove lerketrær i nordre del. Ingen unge trær ble observert, og det er vurdert at lerk ikke har noen negativ påvirkning på mangfoldet i området, så lenge nye trær ikke kommer opp. Så lenge trærne ikke utgjør noen trussel mot brukerne av området kan de få bli stående, men for det biologiske mangfoldet er det heller ikke noe tap om de tas ut. Når trærne en dag blir fjernet eller detter over ende, må det derimot ikke plantes nye lerketrær.

Ett enkelt tre av svensk asal (*Sorbus intermedia*) (SE) ble registrert i kant av området mot fotballbanen i sørøst. I svartelistevurderingen står det blant annet: «Den [svensk asal] kan bli mye vanligere enn i dag, men det ser ikke ut til at den vil danne bestander eller bli et dominerende eller viktig treslag noe sted. Ut fra mengde alene er det sannsynlig at den vil kunne fortrenge hjemlige arter, spesielt andre *Sorbus*-arter (vanlige og sjeldne/truede), men den vil neppe påvirke naturtypene i vesentlig grad.» Arten utgjør derfor neppe noen trussel mot mangfoldet på lokaliteten, i alle fall ikke på kort sikt.

Heller ikke hestekastanje (*Aesculus hippocastanum*) (PH) vurderes som noen trussel mot mangfoldet i Bergskogen, til tross for at flere unge planter ble registrert i tillegg til en håndfull relativt store og gamle trær.



Figur 5. Fagerfredløs ved Bergslia 17 (venstre) og snøbærforekomsten langs turstien ved den største gravhaugen (høyre). Foto: Stefan Olberg.

Sopp sykdommen *Phytophthora* (ukjent hvilken art) utgjør en potensiell svært stor trussel mot ulike treslag, og trær som får denne sykdommen bør derfor destrueres før sykdommen smitter til andre trær. Et bøketre i Bergskogen ble påvist å ha sykdommen, og treet ble fjernet i mars 2016. Det bør med jevne mellomrom foretas undersøkelser av trærne i Bergskogen for å sjekke at nye angrep ikke inntreffer. Sopp sykdommen kan blant annet spre seg fra hageplanter som *Rhododendron*, og hageavfall må av denne og andre grunner ikke kastes/plasseres i Bergskogen. Hvis et større antall trær i Bergskogen blir angrepet av *Phytophthora* vil det sannsynligvis være nødvendig å fjerne disse for å unngå en videre spredning.

2.5 Dødved-deponi

Det ble for noen år siden anlagt et dødved-deponi øst i Bergskogen beregnet for lagring av stammer og tykke grener fra ulike edelløvtrær (fig. 6). Deponiet ligger i en øst-sørøstvendt liten skråning mellom barnehagen og nordre del av idrettsanlegget, sør for Berg skole (fig. 2). I deponiet legges det død ved fra Bergskogen og fra enkelte områder i Oslo vest, hvor slik død ved ikke kan bli liggende. Mye av den døde veden er fra felte trær eller avkuttete grener, men en del er også fra vindfall og brekkasjer. Skråningen bestod i september 2017 av mye ungt løvtreoppslag, samt bringebærbusker, brennesle, snøbærbusker og noen gamle edelløvtrær, deriblant et svært grovt og hult eiketre. I midten av oktober samme høst ble alt av oppslag i og rundt deponiet kuttet ned og fjernet.



Figur 6. Dødved-deponiet sett fra nord, oktober 2017. Foto: Stefan Olberg.

Dødved-deponiet er anlagt for å hjelpe til å ivareta den faunaen og fungaen (soppfloraen) som lever på og i død ved. Blant flere tusen arter som er avhengig av død ved, er det en lang rekke truede arter med artsspesifikke krav til dødvedens type, størrelse, nedbrytningsgrad,

fuktighetsgrad og mikrotemperatur. Disse artene sliter med å finne levesteder i vårt striglede og ryddete kulturlandskap og i våre tettbebygde strøk. Av sikkerhetsmessige og estetiske grunner blir gjerne døde og døende trær kuttet ned og fjernet, og døde grener kuttet av de gamle trærne. Ofte blir den døde veden hogd opp, sendt til destruksjon/forbrenning eller dumpet i en grøft eller et skogholt. For en god del av de vedlevende artene vil det være en god løsning å ivareta den døde veden på et egnet område, slik at noen av artene fortsatt kan bruke veden som levested. Mange av de vedlevende artene vil at veden skal være solekspontert og ikke alt for fuktig. Derfor bør dødved-deponiet ligge eksponert og uten for mye trær rundt som kaster skygge. De artene som tåler/foretrekker mer skygge og fuktigere ved, får gjerne kravene oppfylt i/på den veden som ligger nær bakken og under annen ved. Det er viktig å påpeke at for de vedlevende artene er det best at de døde grenene og de døende trærne får være i fred der de er, og ikke hugges ned/opp og legges i et depot. Det er ikke gjort noen undersøkelser av artsmangfoldet tilknyttet dødved-deponiet i Bergskogen.

3 Kulturminner

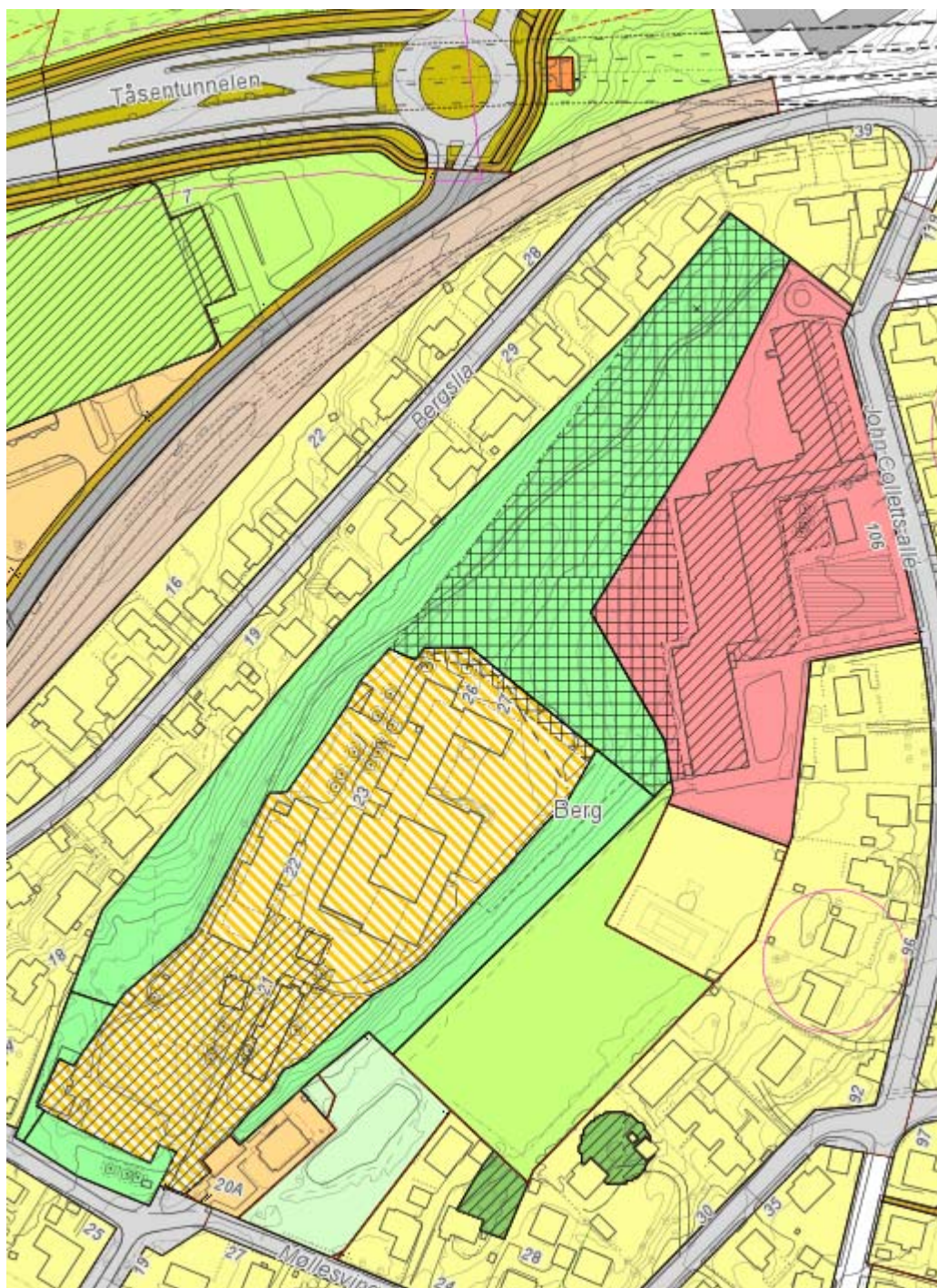
Gården Berg er nevnt i flere skriftlige kilder fra middelalder, første gang i 1264 da biskop Haakon av Oslo skjenket jordegods til korsbrødrene ved Domkapitlet i Oslo. I norske navn er Berg primært knyttet til klippegrunn eller høyde med nakent berg og er et vanlig gårdsnavn. Navnet Berg betegner trolig høyden gården lå på. Slike usammensatte naturnavn regnes ofte som gårdsnavn med betydelig alder.

I Bergskogen ligger et gravfelt med 13 registrerte gravminner, i hovedsak jordblandete gravrøyser. I tilknytning til gravrøysene er det påvist dyrkingslag og røyser ved prøvestikk på flaten mellom gravrøysene og Berg skole under en registrering i Bergskogen i 2010. Den samme flaten fortsetter inn på skolens arealer, og ved registrering i 2013 ble det her avdekket dyrkingsspor og kokegroper fra yngre bronsealder-eldre jernalder. I forlengelsen av Bergskogen ligger Berg gård, hvor det er avdekket bosetningsspor og flere steinrøyser som er tolket som dyrkningsterrasser, åkerreiner og rydningsrøyser. Strukturene er C14-datert til flere dyrkingsfaser fra yngre bronsealder til romertid/folkevandringstid, og viser dermed at gårdsdriften på Berg kan følges 2500 år tilbake i tid.

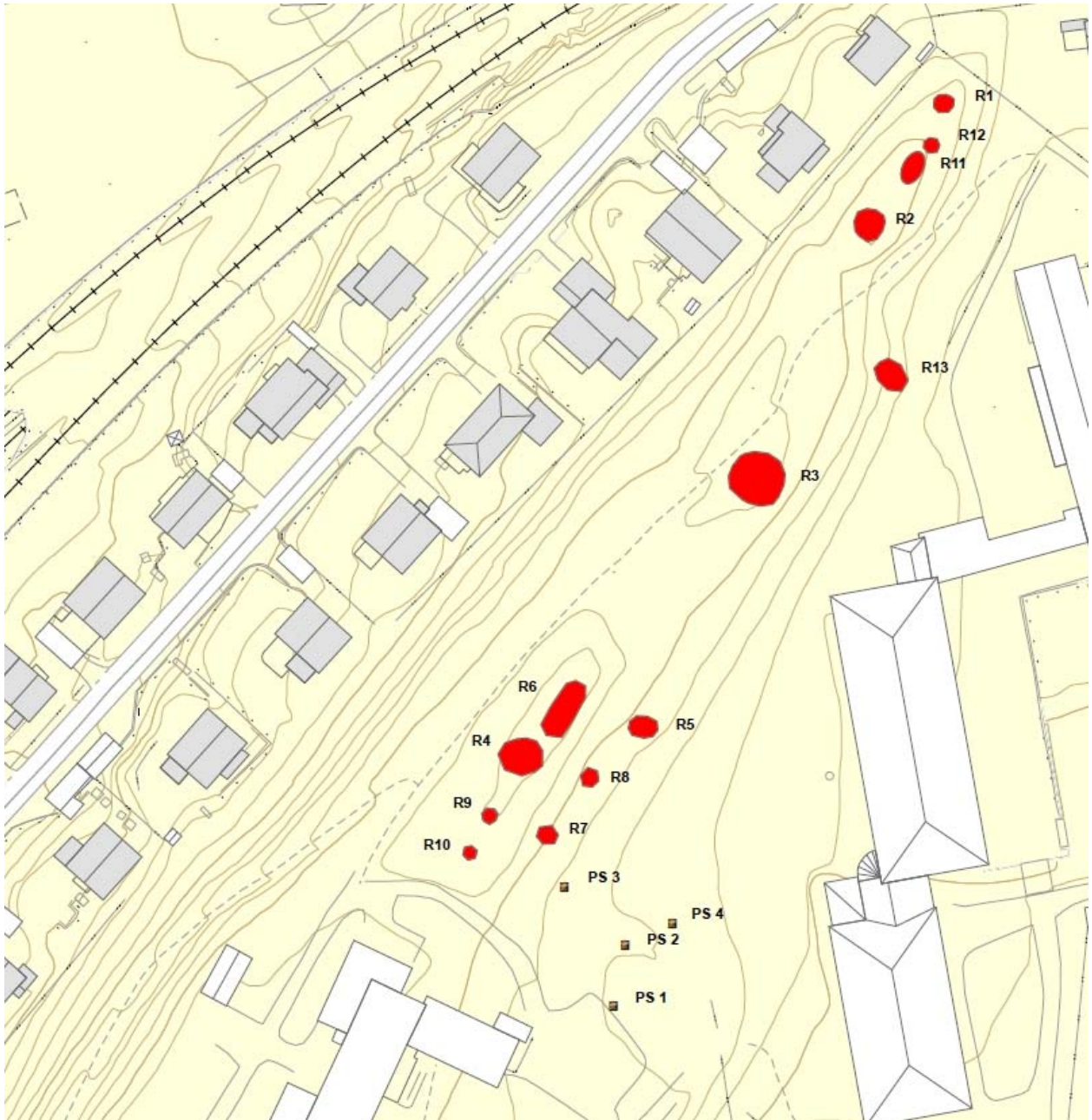
Gravfeltet og dyrkings- og bosetningssporene er del av et større forhistorisk kulturlandskap på Berg, noe som i økende grad har blitt klart gjennom de siste årenes registreringer og arkeologiske undersøkelser. Gravfeltet har ikke bare omfattet Bergskogen, men bredt seg ut over hele høydedraget på Berg. De øvrige bevarte gravhaugene/røysene ligger nå spredt rundt i private hager i området, hvor enkelte av disse er arkeologisk undersøkt.

Bergskogen er det største og best bevarte gravfeltet fra jernalderen i Oslo, og er i tillegg et sted hvor man kan oppleve sammenhengen mellom gravfelt, andre gravfunn, dyrkingsspor og bosetningsfunn i sin opprinnelige kontekst. Slike store, sammenhengende arkeologiske kulturminnelokaliteter er et knapt gode i våre storbyer, og det er derfor viktig å sørge for at Bergskogens unike historiefortellende, vitenskapelige og opplevelsesmessige verdier bevares.

Sentrale deler av Bergskogen er derfor regulert til hensynssone, båndlegging etter lov om kulturminner (fig. 7). Figur 8 viser beliggenheten til de påviste gravrøysene (R1-13) og der det er påvist dyrkingsspor (PS1-4). Følgende bestemmelse gjelder her:
Innenfor hensynssone gjelder kulturminnelovens bestemmelser. Det tillates ikke tiltak som er egnet til å skade, ødelegge, grave ut, flytte, forandre, tildekke, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme kulturminner. Eksisterende markdekke skal bevares. Håndtering av liggende død ved i området skal avklares med Byantikvaren.



Figur 7. Reguleringskart for Bergskogen. Hensynssone H730 markert med ruteskravur.



Figur 8. Nordre del av Bergskogen med avmerkede gravrøyser (røde figurer, R1-13) og påviste dyrkningslag (punkter, PS1-4).

Bergskogen har også høy verdi som nyere tids kulturminne, særlig knyttet til statsråd Jonas Collett. Da Collett kjøpte Berg gård i 1814, anla han Bergskogen som parkhage i engelsk landskapsstil. Samme år deltok han i notabelmøtet og grunnlovsforsamlingen på Eidsvoll. Bergskogen og bøkelunden med de 40 trærne som Collett plantet er beskrevet i flere skriftlige kilder både fra Colletts samtid og ettertiden. Berg gård med Bergskogen har, gjennom sin forbindelse til Jonas Collett og Norges selvstendighetskamp, kulturminneverdi av nasjonal interesse.

4 Friluftsliv og annen bruk av Bergskogen

Bergskogen er en viktig lokal grøntsone for befolkningen i området, og benyttes gjennom hele året. Bergskogen tilbyr følelsen av å gå i en skog/park med begrenset trafikkstøy, uten å se noe særlig til det urbaniserte landskapet rundt. Mange fuglearter, rådyr, ekorn og annet vilt holder til eller bruker skogen jevnlig og gir gode muligheter for rike naturopplevelser.

Kulturminnene, sammen med de mange gamle trærne, gir opplevelser med historisk dybde. Bergskogen brukes av lokalbefolkningen som turområde og gjennomfartsvei, og flere nærliggende barnehager og to skoler bruker området jevnlig til lek og undervisning. Muligheten til å oppleve natur i nærmiljøet er en viktig faktor som gir økt velvære og betydelig helsegevinst for mange mennesker. Bergskogen er derfor et viktig område for lokalbefolkningen.



Figur 9. Gravhaug i Bergskogen. Foto: Byantikvaren.

5 Råd om skjøtsel og tiltak

5.1 Generelt

I planforslagets reguleringsbestemmelser er følgende punkter listet opp i paragraf 3 og 4:

- Hogst av gamle, store trær tillates ikke. Det kan gjennomføres tynning eller fjerning av unge/mindre trær.
- Det er ikke tillatt å kaste/lagre hageavfall eller annet avfall innenfor planområdet.
- Utsetting av fremmede arter er ikke tillatt. Fremmede arter kan fjernes, hvis dette ikke medfører skade på øvrig vegetasjon.
- Oppføring av informasjonsskilt er tillatt. Plassering og fundamentering skal avklares med Byantikvaren.
- Oppføring av permanente eller midlertidige bygninger eller anlegg er ikke tillatt.
- Tursti skal opprettholdes og vedlikeholdes. Oppgradering i form av breddeutvidelser, fundamentering eller påfylling av masser er ikke tillatt.
- Terrenginngrep tillates ikke.
- Trær som er til fare for liv eller helse eller til hinder for stien, kan beskjæres eller felles.
- Død ved skal bevares innenfor planområdet. Liggende døde stammer, grove greiner eller deler av slike kan flyttes til deponiområde for død ved.
- Skjøtselstiltak, felling og flytting av trær/trevirke skal skje etter avtale med fagetat som har ansvar for biologisk mangfold.

I paragraf 6 under reguleringsbestemmelser står det:

- Innenfor hensynssonen gjelder kulturminnelovens bestemmelser. Det tillates ikke tiltak som er egnet til å skade, ødelegge, grave ut, flytte, forandre, tildekke, skjule eller på annen måte utilbørlig skjemme kulturminner. Eksisterende markdekke skal bevares. Håndtering av liggende død ved i området skal avklares med Byantikvaren.

Som en konsekvens av de ovenfor nevnte reguleringsbestemmelsene er det viktig at følgende tiltak og hensyn følges opp. Bymiljøetaten (som bestiller/utfører skjøtselen av området) må være bevisst på disse forholdene, og det er viktig at de som utfører skjøtselen konfererer med fagpersoner hos Bymiljøetaten og Byantikvaren ved behov, eller hvis det oppstår usikkerhet.

- Bymiljøetaten bør befare området i sommerhalvåret minst en gang i året for å vurdere om det er behov for justering av skjøtsel og annen drift av området.
- Generelt bør all død ved få stå/ligge der den er i sone 1 og 2, mens det i sone 4 og særlig i sone 3 er visse unntak. Se detaljer om dette i neste kapittel.
- Gamle trær innenfor området må annet hvert år undersøkes med tanke på sikkerhet for brukerne av området og fare for skade på gravrøysene. Det er nødvendig at det ikke går for lang tid mellom hver vurdering, slik at sikkerhetstiltakene (felling/beskjæringer) ikke overdrives. Det må være en høy terskel for igangsetting av felling og beskjæringer av gamle trær, med mindre disse trærne står tett ved turstien eller på gravrøysene.
- Eventuell motorisert ferdsel i forbindelse med drift av området må utføres med største forsiktighet. Tunge kjøretøy bør holde seg på turstien (hovedstien). Hvis kjøringen skal foregå innenfor hensynsområdet og kan påvirke kulturminnene, må kjøringen avklares med Byantikvaren.
- Ferdselen i området er stor, noe som stedvis har en tydelig negativ effekt på marksjiktet og til dels på forekomsten av død ved som ligger/står i området. Det er også en viss slitasje på gravhaugene og røysene, noe som over tid kan få negative følger for kulturminnene. Det er av disse grunner ønskelig å kanalisere mesteparten av ferdselen til den gjennomgående turstien. Se detaljer for ønskede tiltak innenfor de ulike sonene i neste kapittel.
- Massetilførsel på turstiene (herunder grusing/strøing av turstien på vinteren) utover vanlig vedlikehold bør ikke foretas, da dette vil kunne være negativt for både de biologiske og de historiske verdiene i området. Av samme grunner ansees vinterdrift som lite ønsket.
- Bergskogen er ikke en del av uteoppholdsområdet for Berg skole, og det er derfor heller ikke ønskelig at skoleelever bruker skogen i friminutter. Grunnen til dette er den store slitasjen på marksjiktet i området nærmest skolen. Skolene og barnehagene i nærområdet er selvfølgelig velkomne til å bruke skogen i undervisningssammenheng.
- Det er ønskelig at fleste fremmede arter oppført på svartelisten med høy og svært høy økologisk risiko bekjempes regelmessig. Følgende arter bør prioriteres bekjempet: snøbær, fagerfredløs, platanlønn, kanadagullris, samt eventuelt *Phytophthora*. Se omtale av fremmede arter påvist i Bergskogen og hvilke tiltak som anbefales for de enkelte artene under kapittel 5.3.
- Hageavfall plassert innenfor området skal fjernes fortløpende og helst så snart de oppdages. Dette forebygger spredning av fremmede arter, der det er spesielt viktig å unngå etablering av *Phytophthora*.
- Planting av trær/foryngelse: Innenfor mesteparten av planområdet er det en naturlig foryngelse av skogen/parken. Det er ønskelig å fremme rekrutteringen av særlig eik og bøk, og stedvis kan det være aktuelt å hjelpe til med utplantning av disse to treslagene. Se detaljer om dette i kapittel 5.2.
- Det må tas hensyn ved gravearbeider og andre inngrep inntil planområdet som direkte eller indirekte kan skade trær som står innenfor planområdet.
- Det bør oppføres informasjonsskilt i enden av den gjennomgående turstien mot Møllesvingen sørvest i området. Eksisterende skilt ved Berg skole (i nord) og ved dødved-deponiet kan gjerne oppdateres og eventuelt replasseres for å bedre

synligheten. Det kan vurderes oppføring av informasjonsskilt langs turstien som informerer om gravhaugene og de andre kulturminnene.

5.2 Skjøtselssoner

Planområdet er delt inn i syv ulike skjøtselssoner (fig. 10). De ulike sonene omtales nedenfor, med delmål og anbefalte tiltak og hensyn for hver sone.



Figur 10. Oversiktsbilde over planområdet med ulike skjøtselssoner (grønne figurer, 1-8).

5.2.1 Sone 1-1 og 1-2

Sone 1 består av to adskilte områder med lignende vegetasjon og skogstruktur; 1-1 og 1-2 (fig. 10). Sone 1 består av en svakt tosiktig, rik edelløvskog med forekomst av mange gamle trær og en god del død ved. Stedvis er skogen påvirket av inngrep og fremmede arter. Sone 1-1 ligger vest i området og inkluderer skråningen fra bebyggelsen opp til turveien, og delvis også på oversiden av turveien, mot bebyggelsen ved Berg gård skole. Sonen strekker seg fra der naturtypelokaliteten starter ved Berg Gård skole og går et godt stykke nordøstover, mot Bergslia 25. Sone 1-2 utgjør den sørøstvendte skrenten mellom Berg gård og idrettsbanen, og går fra der naturtypelokaliteten starter i sør, nordøstover til dødved-deponiet.

Mål: Målet er å ivareta og videreutvikle den eksisterende edelløvskogen. Deler av skogen er i dag relativt ung og en god del påvirket, og det er et mål å øke alderen på skogen, øke mengden død ved, minske påvirkningsgraden ved å fjerne fremmede elementer (arter og strukturer) og få en mer sluttet skog.

Tiltak: Området bør i stor grad overlates til fri utvikling uten tynning, hogst eller rydding av død ved. Fremmede arter med høy og svært høy økologisk risiko bør bekjempes innenfor sonen og hageavfall fjernes fortløpende ettersom det oppdages. I sone 1-1 bør en dialog med tilliggende grunneiere opprettes, med hensikt å få bort komposthauger, trapper og trampoline som står innenfor planområdet. Informasjon om naturkvaliteter og hensyn innenfor Bergskogen, samt en anmodning om å fjerne komposthauger, trapper og fremmede arter bør gis til alle nærliggende naboer (i Bergslia) til sone 1-1. Bymiljøetaten (grunneier) har ansvaret for fjerningen av disse hvis naboene ikke etterkommer ønsket.



Figur 11. Trapp, trampoline og forekomst av de fremmede artene snøbær og fagerfredløs i midtre del av sone 1-1. Foto: Stefan Olberg.



Figur 12. Vestre del av sone 1-1, med rik edelløvskog (venstre) og sone 2 (høyre). Foto: Stefan Olberg.

5.2.2 Sone 2

Sonen utgjør en relativt smal kant mot bebyggelse i Bergslia i nordvest, og er en fortsettelse av sone 1-1 videre nordøstover. Grensen mot sone 1-1 er glidende, og det bør over tid ikke dannes et tydelig skille mellom de to sonene. Skogen i sone 2 er tilsvarende den i sone 1, men er yngre, har ingen spesielt gamle trær og har færre forekomster av død ved.

Mål: Målet er å ivareta og videreutvikle den eksisterende edelløvskogen, men med et fokus på å fremme enkelttrær som skal vokse seg store og gamle, mens en del av det unge løvtreoppslaget og buskvegetasjonen holdes nede. Mye av skogen er i dag ung, og det er et mål å øke alderen på skogen, øke mengden død ved, holde fremmede arter på et minimumsnivå og få en halvåpen, eldre skog.

Tiltak: Det anbefales at en del av det unge løvtreoppslaget innenfor sonen kuttes ned med 4-5 års mellomrom. Alt nedkuttet oppslag tas ut av planområdet. Eik (også yngre trær) samt hassel og leddved fremelskes i sonen. Eik bør rekrutteres i større grad i planområdet, mens hassel og leddved danner et naturlig sjikt under de høye edelløvtrærne. Innenfor sonen bør dødved over 10 cm i diameter få bli liggende i fred. Det bør også være anledning til å dra uønskede stokker fra sone 3 inn i sone 2. Ellers er dagens skjøtsel av sone 2 god, og kan med fordel videreføres.

5.2.3 Sone 3

Sonen ligger midt i Bergskogens nordre del, og inkluderer store deler av de viktigste biologiske og kulturhistoriske verdiene i Bergskogen. Fem av de hule eikene befinner seg innenfor sonen og ytterligere fire andre står tett ved. I tillegg finnes mange gamle bøketrær og enkelte gamle asketrær her. Svært viktige dødvedforekomster ligger innenfor sonen og mange av de registrerte rødlisteartene er kjent herfra. Turstien (hovedstien) går igjennom sone 3 og gravhaugene ligger innenfor denne sonen (fig. 8). Området inkluderer arealer som krever ulike tiltak og hensyn. Enkelte foreslåtte tiltak som er positive for noen verdier vil kunne virke negativt inn på andre verdier innenfor området.

Mål: Det er fem delmål for sonen: 1) Ivareta de eldste edelløvtrærne på en måte som også sikrer det biologiske mangfoldet knyttet til trærne. 2) Ivareta forekomster av stående og de viktigste forekomstene av liggende død ved. 3) Ivareta og videreutvikle den relativt rike markvegetasjonen. 4) Ivareta de kulturhistoriske verdiene på en god måte og 5) sikre rekrutteringen av store gamle trær i området ved at enkelte halvgamle og unge trær ivaretas. Nye trær bør imidlertid ikke vokse opp på gravhaugene. Løvtreoppslag og buskvegetasjon generelt skal i størst mulig grad holdes nede på de markerte gravhaugene. Området bør generelt se ut som en mellomting mellom en ekstensivt skjøttet park og en skjøttet skog, men med lokale variasjoner tilpasset bruken av området og forekomster av viktige gamle trær, grov dødved og gravhauger. Samtidig må sikkerheten for brukerne av området ivaretas.

Tiltak: Grunnet mange ulike foreslåtte tiltak, deles tiltakene inn i ulike temaer.

Ferdsel: Det er et ønske om at en større andel av ferdselen legges til hovedturstiene gjennom området. Sone 3 er noe negativt påvirket av ferdsel utenom stiene, spesielt gjelder dette søndre del mot sone 4. Det kan i større grad enn hva tilfellet er i dag forsøkes å «sperre av» mot sone 4 med naturlige hindre som stokker og eventuelt fremelsking av noe mer ung tre- og buskvegetasjon i deler av sonen, selv om virkningen av disse tiltakene er usikker. Se også tiltak under sone 4 som begrenser aktiviteten inn i sone 3.



Figur 13. Gammel, delvis fristilt ask sentralt i sone 3 (venstre) og det antatt eldste eiketreet, stående lengst nord (høyre). Foto: Stefan Olberg.

Gamle trær: De fleste av de aller eldste trærne i sone 3 er negativt påvirket gjennom beskjæring av døde grener, toppkapping og i enkelte tilfeller felling. Denne praksisen reduserer trærnes egnethet som levested for en lang rekke vedlevende, truede arter. Det er nødvendig at de gamle trærne som står inntil turstien sjekkes jevnlig (gjærne årlig) med tanke på sikkerheten. Det er imidlertid viktig at sikkerhetsrutinene gjennomgås og at man ikke beskjærer trær i større grad enn det som er høyst nødvendig for å ivareta sikkerheten. Trær hvor trekronen ikke går over turstien, bør i minst mulig grad beskjæres grunnet sikkerhetskriterier. Sikringstiltak for å øke sikkerheten bør alltid vurderes først, før eventuelle beskjæringer og fellinger foretas. Fare for rotvelt/vindfall vurderes spesielt for gamle trær stående på gravhaugene. Der det er fare for rotvelt på gravene må det vurderes om treet må felles av hensyn til gravfeltet. Men i de fleste tilfeller vil sikringstiltak som bardunering eller beskjæring være tilstrekkelig. En del av de gamle trærne er delvis fristilt for ungt løvtreoppslag under kronene. Denne praksisen må videreføres, for å forebygge at de eldste trærne svekkes og på noe sikt dør, samt at trestammer skyggelegges. Hyppigheten må vurderes individuelt, der eiketreet helt i nord (eik 1, fig. 2) antagelig trenger fristilling oftere enn enkelte av trærne som står i midtre deler av skogen – hvor tilveksten ikke er så stor og de aktuelle trærne ikke trenger så stor plass. Det er relativt få middels gamle trær i sonen, og rekrutteringen av store gamle trær i området bør sikres ved at enkelte halvgamle og unge trær ivaretas og skjottes slik at de kan få et langt liv og på sikt erstatte de gamle trærne etter hvert som disse dør. Det er særlig viktig å sikre rekrutteringen av gamle eiketrær, men også

bøk og til dels ask og alm er treslag som er viktige for det biologiske mangfoldet i Bergskogen, samt i en kulturhistorisk sammenheng. En rekrutering av gamle trær av disse artene bør derfor sikres.

Død ved: Innenfor sone 3 kan stokker som ligger innenfor sonen pr 01.01.2018 bli liggende. Alle grove døde stokker/stammer som dannes etter den tid skal fjernes ut av denne sonen, og plasseres i deponi for død ved eller i de andre skjøtelsessonene. Hvis Bymiljøetaten vurderer at det er særlige biologiske grunner for at en stokk/stamme skal bli liggende på bakken i sone 3, skal hver enkelt sak forelegges Byantikvaren. Det skal da foretas en avveining mellom kulturminne- og naturinteressene før det tas en beslutning. Stående død ved og døde grener på trærne må få være i fred, så lenge dette ikke utgjør en stor fare for liv og helse.

Fremmede arter: Fremmede arter bør bekjempes jevnlig, og særlig den store forekomsten av snøbær på den største gravhaugen i sør og den langs gjerdet mot skogen, bør prioriteres (fig. 4). Enkeltplanter av ullborre, kanadagullris (begge i nord) og platanlønn bør også bekjempes (se kap. 5.3). De gamle lerketrærne kan få stå så lenge de ikke utgjør et sprednings- eller sikkerhetsproblem. Merk at all graving i bakken innenfor hensynssonen må avklares med Byantikvaren, noe som inkluderer oppgraving av røtter og planting av trær.

5.2.4 Sone 4

Sonen ligger inntil porten i gjerdet mot Berg skole, og inkluderer det flate partiet mot gravhaugene i nord og dødved-deponiet i sør (fig. 1 og 14). Området har mange gamle trær, en del grove stokker og er i dag mye brukt til lek og undervisning, noe som er medvirkende til et manglende felt- og til dels busksjikt i sonen. Innenfor sonen er det registrert bosetningsspor (kokegroper) og dyrkningsspor under markoverflaten.

Mål: Ivareta de mange gamle edelløvtrærne, den grove dødveden og kulturminnene innenfor sonen, samtidig som området skal kunne brukes til lek og undervisning uten at mangfoldet og kulturminneverdiene i området lider i for stor grad. Fremmede arter med stor risiko for mangfoldet bør holdes på et minimumsnivå.

Tiltak: Bruken av området har antagelig påvirket mangfoldet på en negativ måte, men neppe i stor grad. Det er derimot viktig at området ikke brukes av skoleelevene i friminuttene, ettersom området ikke er en del av skolegården og bruken medfører en stor ekstrabelastning. Dette bør formidles gjennom informasjon fra lærerne til elevene. Hvis informasjonen ikke fører frem, bør porten inn til området fra skolegården holdes låst i skoletiden i deler av året, og da spesielt på våren og forsommeren (frem til sommerferien) og muligens også i perioder på ettersommeren og høsten med mye nedbør. Våren er en sårbar tid for plantene, og på høsten kommer de markboende soppene frem, som også er sårbare for tråkk og slitasje. Kulturminnene innenfor sone 4 kan også ødelegges ved for kraftig bruk og slitasje. Særlig er gravhaugene tett ved sone 4 (i sone 3) utsatt (fig. 15). Det bør også vurderes å sette opp naturlige hindringer i form av et par liggende stokker nedenfor de søndre gravhaugene. Dette kan hjelpe til å begrense bruken av haugene som lekeareal. Dette tiltaket må utføres i samråd med Byantikvaren. Sonen utgjør den delen av Bergskogen som er klart mest brukt, noe som også er helt naturlig med tanke på sonens beliggenhet. Sonen vil også i fremtiden være et viktig leke- og utforskningsområde for befolkningen, og det er fint at slike aktiviteter sentraliseres her og ikke sprer seg over hele Bergskogen. Dødvedforekomstene innenfor området bør i størst mulig grad få ligge/stå i fred, og det bør ikke oppfordres til å lage trehytter eller andre «byggeaktiviteter».



Figur 14. Sone 4 med en del gamle bøketrær og viktige forekomster av grov dødved. Foto: Stefan Olberg.



Figur 15. Slitasjespor etter ferdsel på gravhaugene i sone 3, tett ved sone 4. Foto: Byantikvaren.

5.2.5 Sone 5

Området ligger mellom sone 3 og gjerdet mot asfaltert plass utenfor Berg skole, og utgjør en smal kantsone som inkluderer en gangsti og flere gamle trær, deriblant tre gamle eiker (fig. 16).

Mål: Målet er å ivareta og videreutvikle den eksisterende edelløvskogen, men med et fokus på å fremme og ivareta de mange gamle trærne i sonen og ivareta viktige dødvedforekomster. Noe av det unge løvtreoppslaget og buskvegetasjonen (særlig langs gjerdet) bør holdes nede. Fremmede arter med stor risiko for mangfoldet bør holdes på et minimumsnivå.

Tiltak: Det anbefales at en del av det unge løvtreoppslaget innenfor sonen kuttes ned med noen års mellomrom. Dette gjelder spesielt busker (deriblant snøbær) og enkelte løvtrær langs gjerdet, samt løvtreoppslag rundt de eldste eikene i nord (fig. 16). Alt nedkuttet oppslag tas ut av planområdet. Eik (også yngre trær) fremelskes i sonen. Innenfor sonen bør død ved over 10 cm i diameter få bli liggende i fred, men stammer/grener som detter ned over stien kan flyttes til siden. Dagens skjøtsel av sone 5 er ellers god, og kan med fordel videreføres, men med mer fokus på å fjerne fremmede arter (se kap. 5.3).



Figur 16: Sone 5 utgjør en smal sone langs stien til venstre. Her fra vinteren 2011, som viser en noe mer åpen skog enn hva tilfellet er i dag. Foto: Stefan Olberg.

5.2.6 Sone 6

Området ligger i sørøst, nordvest for idrettsplassen, og består av et dødved-deponi med enkelte gamle edelløvtrær og noe løvtreoppslag innenfor sonen.

Mål: Området skal fortsatt fungere som et deponi for død ved som må fjernes fra Bergskogen og andre nærliggende lokaliteter. Deponiet skal være delvis solbelyst og holdes fri for oppslag av planter som kan gi skygge på den døde veden.

Tiltak: Kun død ved skal plasseres i deponiet. Diverse planteavfall, annet avfall, tynne grener og nedkappede unge løvtrær må ikke plasseres her. Løvtreoppslag og oppslag av nitrofile arter og fremmede arter i og nær deponiet må holdes nede, med en antatt hyppighet på en gang i året. Fremmede arter innenfor sonen bør bekjempes fortløpende. Et informasjonsskilt om dødved-deponiet bør plasseres godt synlig ved «inngangen» til deponiet i nordøst.



Figur 17. Sone 6 med dødved-deponi (venstre) og sone 7 med ugresspreget eng (høyre). Foto: Stefan Olberg.

5.2.7 Sone 7

Sonen ligger vest i planområdet og er den eneste som ligger utenfor naturtypelokaliteten *Bergskogen*. Området består i dag av enkelte forekomster av trær, deriblant en gammel ask (egen naturtypelokalitet – Berg gård SV) og et par gamle hasselrunner, samt en del busker og mye nitrofil engvegetasjon (fig. 17). Noe plenareal finnes i vest og en rest av rik engvegetasjon finnes mot bebyggelse i nord.

Mål: Forekomstene av fremmede arter bør reduseres og engarealene bør fremstå som bedre skjøttet enn hva tilfeller var i 2017. Hasselrunnene og et par eldre asketrær bør ivaretas.

Tiltak: Det er ønskelig med skjøtsel i form av slått og fjerning av løvtreoppslag, men dette fordrer at tiltakene blir gjentatt hvert år de første 2-3 årene for så å antagelig kunne gjentas annet hvert år. Hvis det er et ønske om å få utviklet en slåtteeng nærmest bebyggelsen, er det hensiktsmessig å avklare dette med nærmeste nabo i Bergslia 13B og nærliggende naboer – dels for å forklare hva som skal gjøres og målet med tiltaket, og dels for å hindre utplantning og videre spredning av fremmede arter. Alternativt kan hele eller deler av engarealene nærmest naturtypelokaliteten *Bergskogen* få vokse igjen til skog. Oppslag av vegetasjon under kronen på asketreet (Berg gård SV) må holdes i sjakk, og et par trær som står sør for treet bør vurderes felt for å hindre for stor konkurranse om lys og næring. Søndre del av sonen, der det i dag er opparbeidet mark og delvis tilplantet med gressplen, kan gjerne fortsatt skjøttes som et plenareal. Fremmede arter med høy og svært høy økologisk risiko innenfor sonen bør bekjempes.

5.2.8 Sone 8

Sone 8 utgjør kantsonen mot idrettsbanen i sør, nedenfor sone 1-2 (fig. 18). Kantsonen består av gressplen nærmest idrettsbanen og kantkratt/skog nærmest sone 1-2.

Mål: Det skal dannes en naturlig overgang fra gressplen, via slåttepreget, rik engflora og rikt kantkratt, til rik edelløvskog.

Tiltak: Kantsonen mot idrettsbanen bør holdes delvis åpen slik den fremstod i 2017. Fremmede arter og en del løvtreoppslag fjernes, spesielt under kronen på de store trærne. Eik, hassel, hagtorn og andre naturlig forekommende busker bør derimot få stå. Feltsjiktet bør slås en gang i begynnelsen av august hvert år og slåtteavfallet bør ligge en dag eller to før det fjernes fra området.



Figur 18. Sone 8, mellom sone 1-2 og idrettsbanen, bør holdes delvis åpent, med noe fjerning av løvtreoppslag rundt de eldste trærne og med ekstensiv slått. Foto: Stefan Olberg.

5.3 Bekjempelse av svartelistede arter

Snøbær og fagerfredløs er de to svartelistede artene som hadde antatt størst negativ påvirkning på mangfoldet i Bergskogen høsten 2017. Bestandene av disse to artene, samt uoppdagede eller nye bestander, må bekjempes manuelt med lusing eller eventuelt oppgraving/avkapping av røtter, og plantematerialet må sendes til forbrenning hvis arbeidene gjøres etter blomstring. Det vil være nødvendig med flere runder med bekjempning før forekomstene forsvinner og tiltakene må derfor gjentas årlig frem til plantene har forsvunnet helt.

Platanlønn bør bekjempes ved å dra opp/luke småtrærne og ringbarke større trær. Problemet med platanlønn vil nok vedvare over lang tid, men arten kan enkelt holdes i sjakk ved at nye busker oppsøkes og dras opp. Dette bør gjøres med noen få års mellomrom.

Kanadagullris, hvitsteinkløver og ullborre dukker gjerne opp noe spredt og enkeltvis i kantarealene til Bergskogen. Unntaket er kanadagullris, som i tillegg har fått et godt fotfeste på det igjengrodde engarealet i sone 7. Artene bør alle aktivt bekjempes ved lusing, og innenfor sone 7 bør arealet med kanadagullris slås/klippes årlig, noe som bør være nok til å

bekjempe kanadagullris her. Lukingen bør skje før frøsettingen. Lukingen bør skje før frøsettingen og vanligvis gjentas etter ca. 3 uker. Bekjempelsestiltakene må gjennomføres til ulik tid for de forskjellige artene, siden de blomstrer til ulik tid.

Hagemispler og andre svartelistearter som eventuelt dukker opp i Bergskogen bør også bekjempes hvis artene skulle opptre slik at de vurderes å utgjøre en trussel mot mangfoldet innenfor Bergskogen.

Hestekastanje, svensk asal og europalerk ansees foreløpig ikke som noen trussel mot mangfoldet i Bergskogen, men artene bør vurderes på nytt ved en revidering av skjøtselsplanen. Flere unge hestekastanjer ble observert lengst vest i sone 1-1, og arten bør på sikt ikke bli en dominerende del av skogen.

Hvis bekjempelsen av svartelisteartene skal foregå innenfor hensynssonen (fig. 7) og i tillegg inkludere tiltak som påvirker jordsmonnet, må Byantikvaren kontaktes før igangsetting. Dette for å unngå skader på de arkeologiske verdiene i området, og gjelder derfor i første rekke oppgraving, samt kjøring utenfor stiene.



Figur 18. Den sårbare soppen korallkjuke ved basis av ekestubbe i Bergskogen. Foto: Terje Blindheim.

Referanser

- Artsdatabanken 2017. Artskart. <http://artskart.artsdatabanken.no/default.aspx>
- Direktoratet for Naturforvaltning 2007. Kartlegging av naturtyper – Verdisetting biologisk mangfold, rev. utg. DN-håndbok 13.
- Gederaas, L., Moen, T.L., Skjelseth, S. & Larsen, L.-K. (red.) 2012. Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste 2012. Artsdatabanken, Trondheim.
- Henriksen, S. & Hilmo, O. 2015. Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken, Trondheim.
- Lovdata 2017. Forskrift om utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven. <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2011-05-13-512>
- Miljødirektoratet 2017. Naturbase. <http://kart.naturbase.no/>
- Norges geologiske undersøkelse (NGU) 2017. Berggrunn. Nasjonal berggrunnsdatabase. <http://geo.ngu.no/kart/berggrunn/>
- Olberg, S. & Gammelmo, Ø. 2014. Kartlegging av insekter knyttet til utvalgte hule eiker i Oslo og Akershus 2013. BioFokus-notat 2014-7. Stiftelsen BioFokus, Oslo.
- Oslo kommune 2015. Bevaring av naturområdet i Bergskogen. Planforslag til politisk behandling. Detaljregulering. Saksnr: 200713028-68. 34 s.

6 Vedlegg

Naturtyper – Oversikt

.....

288 Bergskogen

Rik edellauvskog – Verdi: A

Innledning: Lokaliteten ble kartlagt og avgrenset av Terje Blindheim (BioFokus) i 2004, og er siden kartlagt av flere personer. Sist oppdatert av Stefan Olberg (BioFokus) i 2017 i forbindelse med utarbeidelse av skjøtelsesplan for Bergskogen.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på Berg, rett sør for Tåsen i Nordre Aker bydel i Oslo, og inkluderer det skogkledde partiet som omkranser Berg gård, og går under navnet Bergskogen.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen utgjøres av en mosaik av Rik edelløvskog med ulike edelløvtrær i overganger til mer parkpreget areal med gamle edelløvtrær, deriblant flere eiketrær som oppfyller kravet til utvalgt naturtype Hule eiker. Området dekkes av en gammel ca. 15 mål stor edelløvskog, dominert av bok (plantet), eik, lønn, ask og bjørk. Hestekastanje, lind, kirsebær, gran og lerk er også registrert her. De herskende trærne har anselige dimensjoner, med største eik på ca. 4,5 meter i omkrets.

Artsmangfold: Bergskogen har eneste kjente forekomst av rødlistesoppen ruteskorpe (NT) i Oslo, samt at det er gjort et par funn av korallkjuke (VU), oksetungesopp (NT), eikevokssopp (NT) og blek knipperidderhatt (DD). De trelevende insektene nattsmeller (EN), ospesevjebloomsterflue (EN), *Mycetochara humeralis* (VU) og *Macrorhyncha flava* (NT) ble registrert på den eldste eika nord i området i 2013. Det er i tillegg gjort et par registreringer av rødlistearter (leddvedfingermøll (VU) og løvbarkskorpe (NT)) hvor stedsangivelsen er usikker (Berg gård). De to interessante og uvanlige fugleartene kjernebiter og dvergspett bruker til tider området, og stær, gulspurv og hønsehauk (alle NT) er påvist her. Ask (VU) og alm (VU) er vanlig i skogen, og en liten barlindbusk (VU) ble observert i 2017.

Bruk tilstand og påvirkning: Skogområdet er en del av nærområdet til Berg gård, og har i så måte trolig blitt omfattende påvirket tidligere. Flere gravhauger fra ca. 800 år f.kr. finnes også. Noen døde og døende edelløvtrær forekommer, og en del læger og grove greiner ligger på bakken. Enkelte trær har dødvedpartier og døde grener, men mye dødved er fjernet relativt nylig. Noen gamle hule bok, eik og ask finnes også. Det er en del stubber i området, både sterkt råtne og ferske. Et dødveddeponi er opprettet innenfor området, og huser relativt store mengder med grov dødved av ulike edelløvtrær. En delvis asfaltert turvei med lys går gjennom skogen.

Fremmede arter: Flere forekomster av fremmede arter er registrert, deriblant snøbær, fagerfredløs, kanadagullris, ullborre, hvitsteinkløver, blankmispel, platanlønn og europalerk.

Del av helhetlig landskap: Gamle edelløvskoger som ikke er systematisk parkmessig behandlet og som har brukbare forekomster med død ved er sjeldne i Oslo, spesielt skoger med grove hule trær. Det er relativt mange hule eiker og andre gamle edelløvtrær også i nærområdet, noe som ytterligere hever verdien av Bergskogen for det biologiske mangfoldet knyttet til gamle edelløvtrær.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som svært viktig (A-verdi) som følge av forekomsten av flere truede arter, mange gamle edelløvtrær med viktige elementer som grov dødved og hulheter, samt rik vegetasjon. Dødved og gamle, hule edelløvtrær (deriblant eik) er elementer som er særlig viktige for truede arter (spesielt insekter og sopp), og som medfører at området er ekstra

verdifullt. Forekomst av rik edelløvskog med enkelte tilhørende rødlistearter høyner også områdets verdi.

Skjøtsel og hensyn: For å ta vare på det truede artsmangfoldet i området bør skogen få stå mest mulig urørt, både hva gjelder hogst, parkifisering og tilrettelegging. Det er viktigst for mange truede arter at dødt virke får være i fred og at gamle og døende trær får stå urørte og ubeskåret (der det ikke er til hinder for ledninger og turvei). Trærne bør få dø og råtne naturlig. Det virket som faller over stien kan flyttes til siden. Eikene og enkelte andre gamle trær bør holdes delvis fristilt ved å holde undervegetasjonen i sjakk. Fremmedarter som truer det biologiske mangfoldet i Bergskogen bør aktivt bekjempes.

.....

2802 Berg gård SV

Store gamle trær – Ask Verdi: **C**

Innledning: Lokaliteten er kartlagt av Stefan Olberg (BioFokus) i forbindelse med utarbeidelse av skjøtelsesplan for Bergskogen.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på Berg, rett sør for Tåsen i Nordre Aker bydel i Oslo, og består av et gammelt tre langs turvei tett inntil barnehage, sørvest for Berg gård.

Naturtyper utforminger og vegetasjonstyper: En gammel ask er kartlagt som Store gamle trær - Ask (D1209). Asketreet måler ca. 80 cm i diameter i brysthøyde. Barken begynner å få litt sprekker og flere skader finnes på stammen, i hovedsak etter gamle beskjæringer. Ingen synlige hulheter ble observert, men det er ikke usannsynlig at treet har en begynnende hulldannelse i en av de gamle beskjæringene. Treet er en god del beskåret og har relativt vid krone med få døde grener.

Artsmangfold: Ingen spesielle arter er registrert.

Bruk tilstand og påvirkning: Treet står på plenareal, er greit fristilt, men med en lønn og en middels gammel ask stående en del meter sør for treet.

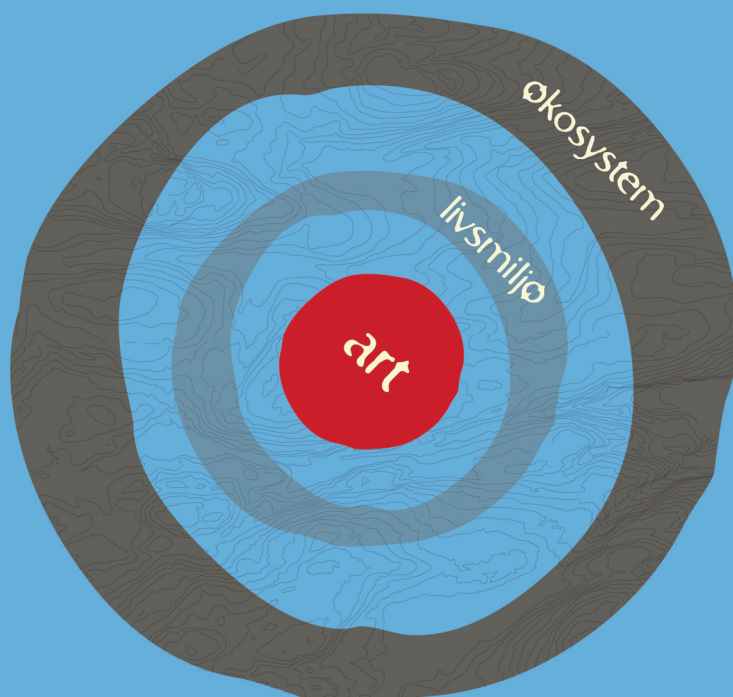
Fremmede arter: Syrin og kanadagullris vokser i nærheten.

Del av helhetlig landskap: Mange gamle trær finnes i nærheten, noe som hever treets verdi og øker sannsynligheten for at treet har rødlistearter knyttet til seg.

Verdivurdering: Lokaliteten vurderes som lokalt viktig (C-verdi) som følge av en gammel ask uten mye død ved og synlige hulheter, men med et potensial for enkelte rødlistearter knyttet til seg. Treet er nær ved å oppnå en B-verdi.

Skjøtsel og hensyn: Treet bør ikke beskjæres mer enn høyst nødvendig. Treet bør holdes fristilt. Et par unge løvtrær sør for asketreet bør nok tas ned for å unngå for mye konkurranse med asketreet. Gravearbeider under kronen kan skade røttene og endre dreneringen, og bør derfor ikke forekomme.

.....



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

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

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

Stiftelsen utgir to digitale rapportserier som heter BioFokus-rapport og BioFokus notat,
<http://www.biofokus.no/Publikasjoner/publikasjoner.htm>