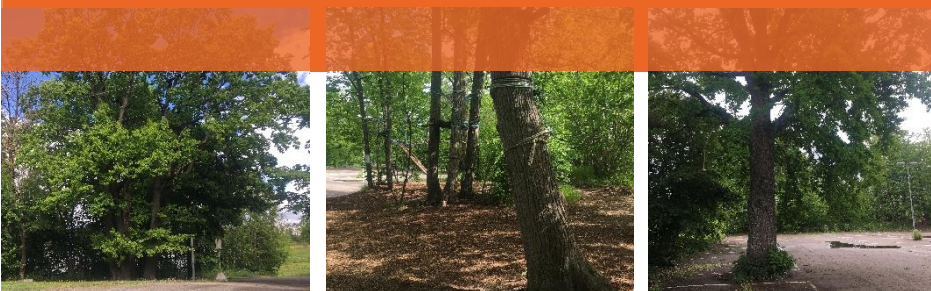


Skjøtselplan for planområdet Oksenøya bruk, Fornebu

Maria K. Hertzberg



Skjøtselsplan for planområdet Oksenøya bruk, Fornebu

Forfattere: Maria K. Hertzberg

Publisert: 10.06.2022

Antall sider: 18 sider

Publiseringstype: PDF med aktive lenker

Oppdragsgiver: OBOS Fornebu AS

Tilgjengelighet: Dokumentet er offentlig tilgjengelig

Rapporten refereres som: Hertzberg, M.K. 2022. Skjøtselsplan for planområdet Oksenøya bruk, Fornebu. Biofokus rapport 2022-080. Stiftelsen Biofokus. Oslo.

Forsidebilder: Masser med mye oppvoksende fremmede arter/ Større åpent område med mye fremmede arter sør for bygningene / Stor eik / Kalklindeskog / Eik på parkeringsplass. Foto: Maria K. Hertzberg

Biofokus rapport 2022-080

ISSN 1504-6370

ISBN 978-82-8449-114-1



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

Forord

Stiftelsen Biofokus v/ Maria K. Hertzberg har på oppdrag for OBOS Fornebu AS, foretatt naturfaglige registreringer i et planområde ved Oksenøya bruk, Fornebu, i Bærum kommune. I tillegg til registreringer er det utarbeidet en skjøtelsesplan for planområdet, med særlig fokus på fremmede arter, men også med fokus på å styrke resterende naturverdier og gjenskape nye miljøer med verdi for biologisk mangfold. Denne planen baserer seg på feltbefaring utført 25.05.2022 og tidligere rapport som omhandler naturverdiene i området (Hertzberg 2022a). Deler av arealet behandles i egen skjøtelsesplan (Hertzberg 2022b). Biofokus takker OBOS Fornebu AS for godt samarbeid i prosessen med skjøtelsesplanen.

Oslo, 9. juni 2022

Maria K. Hertzberg



Restforekomst av den utvalgte og truede naturtypen kalklindeskog innenfor området. Foto Maria K. Hertzberg.

Sammendrag

Stiftelsen Biofokus v/ Maria K. Hertzberg har på oppdrag for OBOS Fornebu AS, utarbeidet en skjøtselsplan for et planområde ved Oksenøya bruk på Fornebu. Planen gir anbefalinger som vil kunne styrke naturverdiene i området. Området har i større partier en del fremmede arter, og det vil være et stort behov for å sette inn tiltak for å bekjempe disse samt å forhindre videre spredning både lokalt, men også spredning til nye arealer utenfor planområdet. Det forekommer restområder med opprinnelig natur som ved restaurering vil kunne få styrkede kvaliteter, og det er også laget forslag for å gjenskape områder med verdi for biologisk mangfold innenfor planområdet. Denne planen baserer seg på feltbefaring utført 25.05.2022 og tidligere rapport som omhandler naturverdiene i området (Hertzberg 2022a).

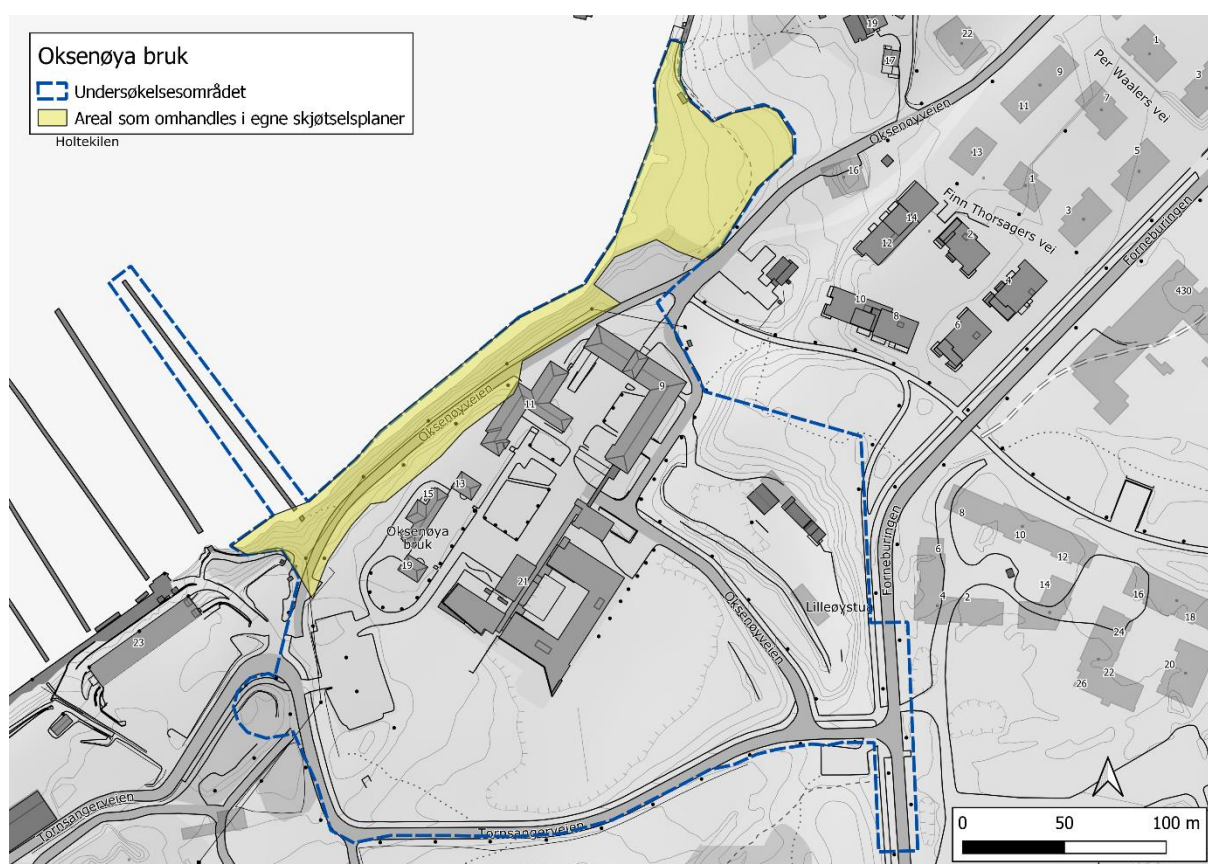
Innhold

1	Innledning	6
1.1	Oppdrag og undersøkelsesområde.....	6
1.2	Beskrivelse av undersøkelsesområdet	6
2	Skjøtselsplan	10
2.1	Fremmede arter.....	10
2.2	Hule eiker og gammel lind.....	11
2.3	Kalklindeskog	12
2.4	Gjenskape urterike habitater	13
2.5	Tilplanting av stedegne trær og busker	14
2.6	Annen grønnstruktur.....	15
3	Referanser	16

1 Innledning

1.1 Oppdrag og undersøkelsesområde

OBOS og Lund Hagem Arkitekter utvikler et bolig- og nærmiljøprosjekt ved Oksenøya bruk, og i den forbindelse skulle det utarbeides en skjøttselsplan for planområdet/undersøkelsesområdet. Denne rapporten baserer seg på feltregistreringer utført den 25.05.2022 og rapport som omhandler naturverdiene i området (Hertzberg 2022a). De delene med størst naturverdier knyttet til kalkrik natur omhandles i egne skjøttselsplaner, dette gjelder skrenten ut mot Holtekilen med artsrik veikant (Hertzberg 2022b) og tilgrensende arealer med strandeng i nord (Blindheim 2016) (Figur 1). Disse arealene omhandles ikke videre i denne rapporten. Denne rapporten skal brukes videre som en del av skjøttselsplanen i BREEAM-sertifiseringen av prosjektet.



Figur 1. Planområdet/undersøkelsesområdet som denne skjøttselsplanen omhandler. Arealer som er markert med gult har egne skjøttselsplaner, skrenten ved veien behandles i Hertzberg (2022b) og området i nord behandles i Blindheim (2016).

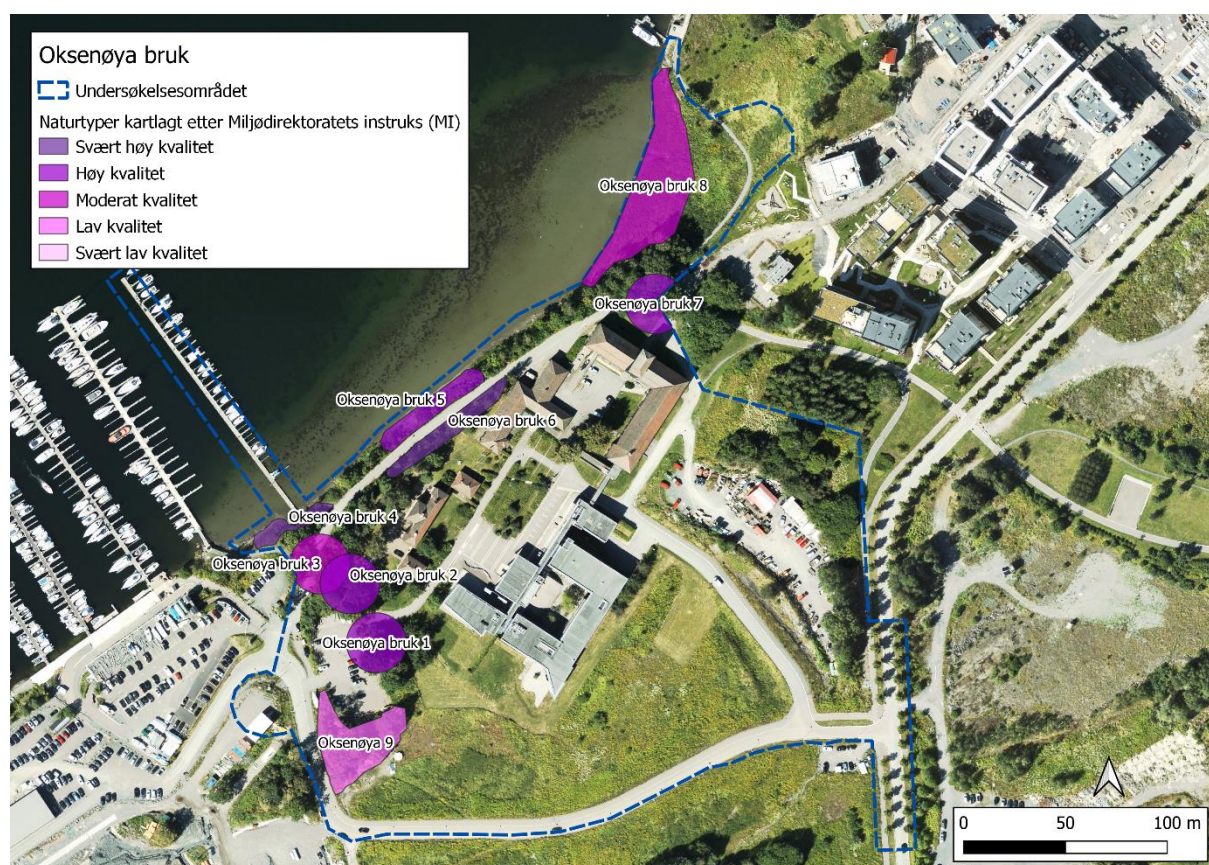
1.2 Beskrivelse av undersøkelsesområdet

Berggrunnen i hele undersøkelsesområdet er rik og består av kalksteiner og kalkrike skifere (NGU 2022a). Store deler av området består av fyllmasser (NGU 2022b). Kun stedvis er det opprinnelige løsmasser i form av hav – og fjordavsetninger og strandavsetninger, samt forvittringsmaterialer. Der det ikke er tykke lag med tilførte fyllmasser gir de kalkrike grunnforholdene grunnlag for kravfulle og varmekjære arter innenfor flere artsgrupper.

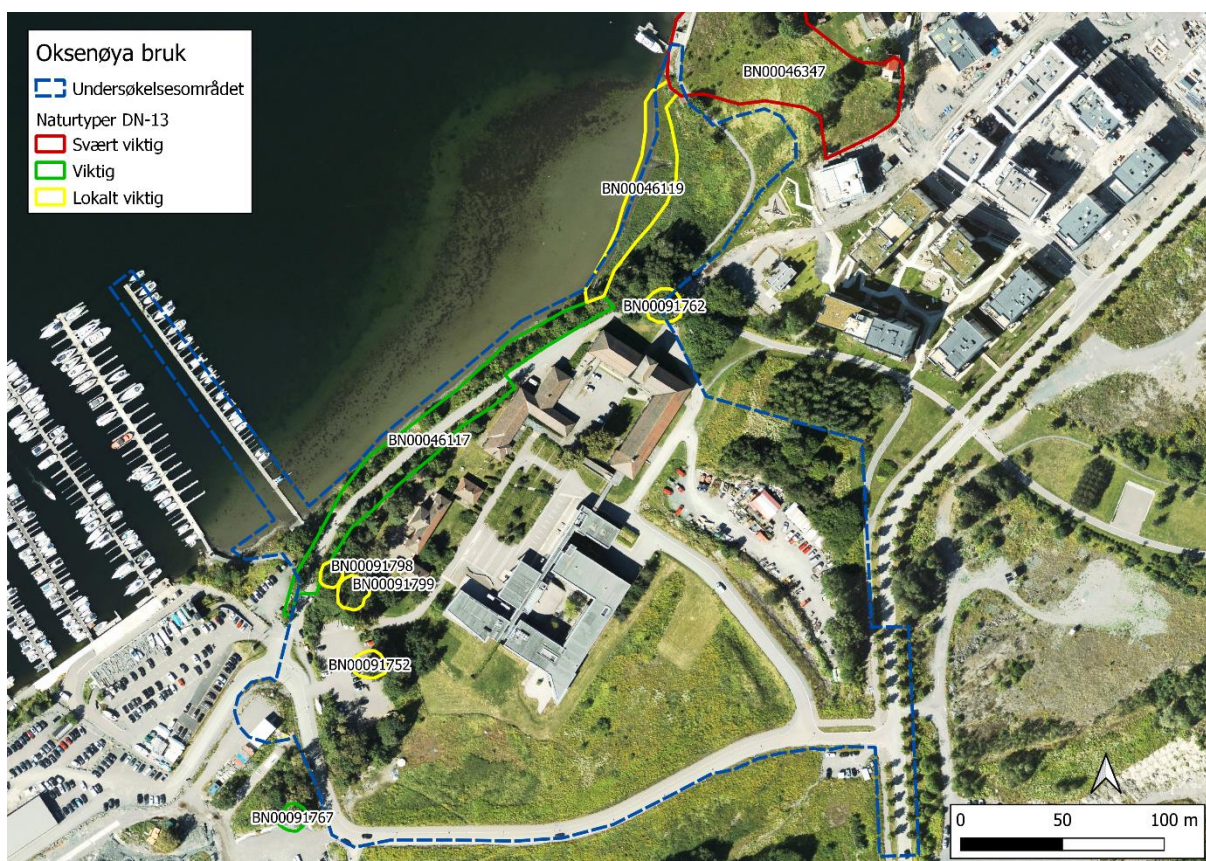
De delene av undersøkelsesområdet som er påført masser tidligere kan betegnes som skrotemark. Det er kommet opp vegetasjon på disse arealene og det er særlig mye fremmede arter her. Dette gjelder blant annet de større åpne arealene sør og øst for bygningene på Oksenøya bruk. Her er det en del fremmede arter, i tillegg til forekomster av stedege arter knyttet til åpne urterike arealer. Resterende areal består i stor grad av asfalterte flater og bebyggelse med tilhørende beplantninger, og det er kun mindre lommer med opprinnelig natur igjen i undersøkelsesområdet.

Den opprinnelige naturen som er igjen består av kalkrike naturtyper som kalklindeskog og små fragmenter med rik edelløvskog (Hertzberg 2022a). Fire store eiker står også innenfor de mer opparbeidete arealene tilknyttet bebyggelsen (Figur 2 og Figur 3). Det er også arealer med grønnstruktur som omtales videre i denne rapporten (Figur 4).

Opprinnelig har nok området hatt større forekomster med åpen og urterik vegetasjon og kalkrik skog, men med endringer i bruk av området oppigjennom og med påfylling av masser har de opprinnelige naturverdiene trolig forsvunnet. Som et resultat av dette er det kun rester igjen av naturtyper og flora som tidligere var langt mer utbredt ute på Fornebu. I tillegg har det blitt innført fremmede arter som ytterligere er med å på å true de gjenværende restene av opprinnelig natur på Fornebu. I utførelsen av skjøtsel i dette området, vil det derfor være viktig å ta hensyn til eksisterende verdifulle naturtyper, både innenfor dette skjøtelsesplanområdet, men også i tilgrensende verdifulle naturtyper som omhandles i egne planer (Hertzberg 2022b og Blindheim 2016). Man bør for eksempel påse at hageavfall og annet ikke dumpes i verdifulle naturtyper og at fremmede arter ikke får spre seg inn i verdifulle naturtyper fra tilgrensende arealer.



Figur 2. Naturtypelokaliteter kartlagt etter Miljødirektoratets instruks 25.05.2022.

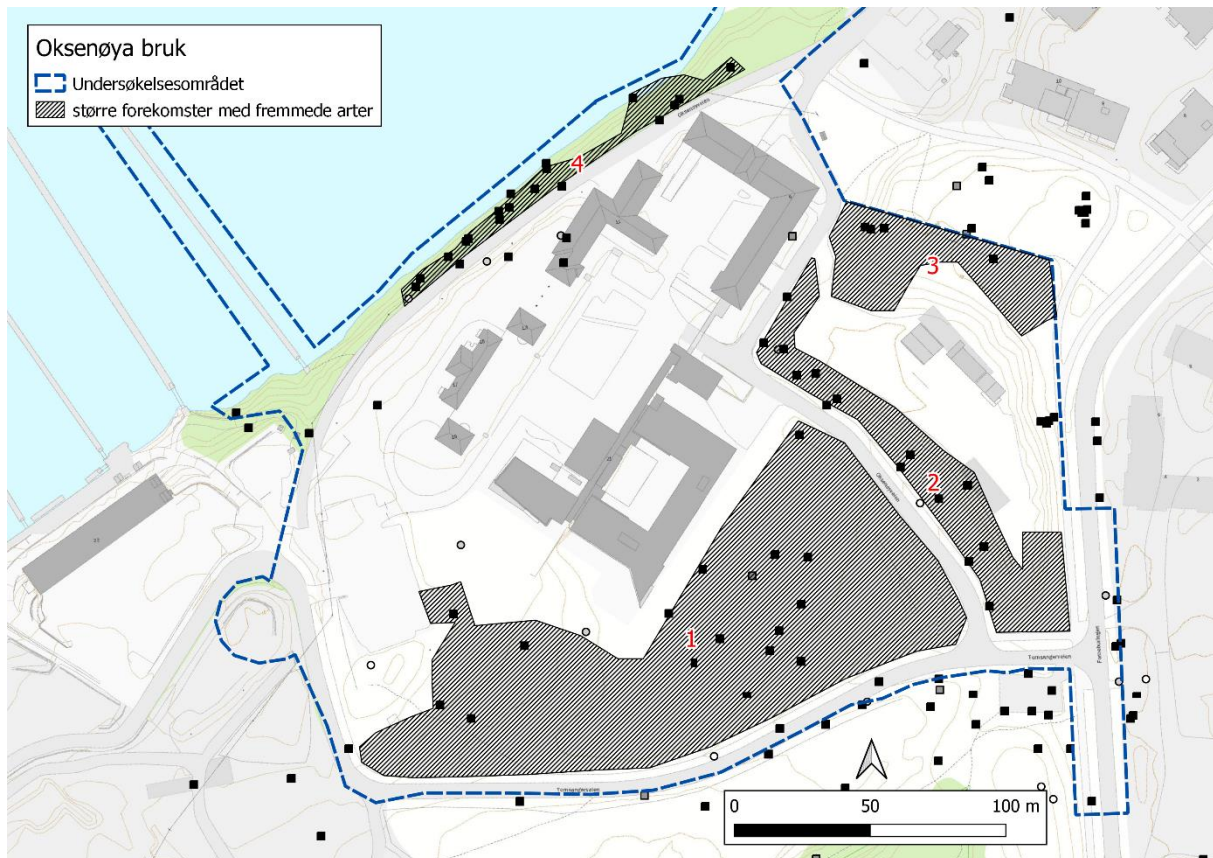


Figur 3. Naturtyper kartlagt etter DN-Håndbok 13. Naturbase.no.



Figur 4. Arealer som ikke er kartlagt som naturtype hverken etter DN-Håndbok 13 eller Miljødirektoratets instruks, og som kan betegnes som grønnstruktur.

Større deler av planområdet har mye fremmede arter (Figur 5). Resultat fra feltbefaring og uttrekk fra Artskart viser at det til sammen er registrert 34 ulike fremmede arter innenfor undersøkelsesområdet (Hertzberg 2022a). Mange arter forekommer rikelig og det er ikke brukt tid i felt på å registrere hvert enkelt individ da dette er lite hensiktsmessig. I partier er det større forekomster med fremmede arter, særlig av kanadagullris, hagepastinakk og russekål (alle SE). Det er også fremmede arter tilknyttet beplantningen i området, disse er ikke registrert da beplantninger som regel er fremmede arter som er plantet ut.



Figur 5. Fremmede arter som er registrert i området. Skraverte flater markerer arealer med større forekomster med fremmede arter, mens punkter er enkeltforekomster som er registrert i Artskart. **Sone 1** – mye kanadagullris og hagepastinakk, også noe russekål, vinterkarse, ugrasklokke, moskuskattost, fuglestjerne, hvitsteinkløver, ullborre, tysk mure og hvitdodre. **Sone 2** – mye russekål, hagepastinakk, kanadagullris, vinterkarse, og eller tunbalderbrå, taggsalat, hvitdodre, blåhegg, veihaukeskjegg. **Sone 3** – mye kanadagullris, russekål, vinterkarse, og ellers syrin. Sone 4 behandles i Hertzberg (2022b).

2 Skjøtselsplan

2.1 Fremmede arter

Det er mye fremmede arter i området og det vil være behov for ganske omfattende tiltak for å forhindre videre spredning lokalt og ut av området. Det meste av arealet med mye fremmede arter skal brukes til boligformål, og for disse arealene vil det først og fremst være utfordringer knyttet til rydding av fremmede arter og massehåndtering.

Mål

For fremmede arter innenfor planområdet Oksenøya bruk gjelder følgende mål:

- Ingen spredning av fremmede arter lokalt i planområdet
- Ingen spredning av fremmede arter inn til planområdet
- Ingen spredning av fremmede arter ut av planområdet

Tiltak på arealer med mye fremmede arter

De arealene som skal bygges ned er også de arealene med størst forekomster med fremmede arter (Figur 5). Det må derfor i forbindelse med anleggsarbeidene gjøres tiltak for å unngå spredning av disse. I forbindelse med graving og masseflytting må jordmasser som trolig er infisert (som inneholder frø eller røtter) av fremmede arter behandles spesielt. Anbefalingene baseres i stor grad på Misfjord og Angel-Petersen (2018).

I forkant av gravearbeider bør alle planter i kategori SE (og HI) graves opp med hele rotsystemet, og leveres til godkjent mottak/forbrenning.

For kanadagullris og de fleste andre av de aktuelle artene omfattes følgende jordmasser av spesielle tiltak (Misfjord og Angel-Petersen 2018):

- Jord ned til 0,5 m dybde i en radius på 1,5 rundt planter (nok med radius på 0,5 m om arbeidene gjøres sommerstid, og alle nye planter inkluderes). For tette bestander omfattes hele arealet, pluss tilleggsradius.
- Topplaget (20 cm) i 2 meters radius rundt bør tas med.
- Unntaket er russekål som har dyp pålrot. Her omfattes masser ned til 1,5 m dybde.

De aktuelle massene bør:

- Gjenbrukes lokalt samme sted. Gjenbruk av masser samme sted omfattes ikke av aktsomhetsplikten i forskrift om fremmede organismer (Miljødirektoratet 2015, s. 133). For å unngå oppslag av skudd anbefales likevel en overdekning av rene masser på minimum 50 cm, og helst bruk av duk mellom infiserte masser og overdekkende masser.

- Gjenbruk som toppmasse på arealer som brukes som plen, hvor klipping utføres jevnlig (så ofte som trengs for å holde planter korte og hindre frøsetting).
- Gjenbruk dypt i fyllinger internt eller eksternt, f.eks. veifyllinger, støyvoller etc. Evt. duk i bunn, infiserte masser over, duk/tett membran over det, og minimum 0,5 m andre masser øverst. Uten bruk av duk over infiserte masser av kanadagullris gjelder overdekning med 3 m andre masser.

Andre viktige hensyn i forbindelse med håndtering av infiserte masser er:

- All mellomlagring av masser bør gjøres på tett dekke eller duk.
- Rengjøring (minimum avbørsting) av maskiner og utstyr.
- Under og i etterkant av arbeidene må en overvåke og bekjempe eventuell nyspredning til nærliggende områder.

For håndtering av de ulike artene se faktaark i Misfjord og Angel-Peterson (2018): <https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/m982/m982.pdf>

For at bekjempelse av fremmede arter skal ha god effekt er det viktig å unngå nyetablering av fremmede arter etter endt tiltak. Det er derfor viktig å unngå innplantning av fremmede arter i forbindelse med opparbeiding av utearealene. Det vil også være viktig å fjerne enkeltforekomster inne på området, samt kontinuerlig luke enkeltforekomster som dukker opp.

2.2 Hule eiker og gammel lind

Det er fire store gamle eiker innenfor området (sirkelformede polygoner i Figur 2). Arealendringer og tiltak i nærheten vil kunne påvirke trærne negativt. Det er derfor viktig å følge råd om skjøtsel og hensyn i alle faser av en utbyggingsplan, både under utbygging, men også i etterkant når byggene er ferdigstilt. I *Veileder om skjøtsel og hensyn i forvaltningen av hule eiker* (Olberg, Reiso og Solfjeld 2018) er det tatt opp problemstillinger som også er relevante for Oksenøya bruk. Punktene under er hentet fra og basert på den rapporten. Punktene under gjelder også for de eldre lindetrærne markert med tallet 1 i Figur 4.

God planlegging og kompetanse er viktig:

- *Eikene må gis plass.* For å få et langt liv trenger eiketrærne stor plass for å få mulighet til å ekspandere i størrelse både i krone, rotsystem og stamme. De må også ha plass til å dø sakte, slik at døde greiner eller tredeler har rom til å falle ned uten å utgjøre akutt fare for omgivelsene. Spesielt er det viktig å ta høyde for at rotsonen kan bli minst like vid som kronen.
- *Direkte og indirekte trusler må vurderes.* Viktige trusler mot hule eiker er utbygging og annen arealbruk, hogst, utskygging/gjengroing, feil skjøtsel.
- *Sikre rekruttering.* Ett av de viktigste, langsiktige tiltakene for bevaring av arts mangfoldet knyttet til gamle eiketrær er god rekruttering av nye eiker, slik at eikeartene til enhver tid finner et egnet tre i riktig livsstadium å flytte inn i. Det bør på Oksenøya bruk vurderes muligheter for rekruttering av nye eiketrær. Det kan enten plantes trær, eller helst satses på å ivareta eksisterende, yngre

enkeltrær som kan få bli gamle. Disse finnes spredt i området allerede. Det er viktig å bruke stedegne provenienser som er genetisk tilpasset området.

Eiketrærne må være med hele veien:

- *Tegne- og planleggingsfasen.* Står de gamle eikene på arealer som skal bygges ut, er det viktig tidlig i planleggingsfasen å tenke gjennom både kortsiktige og langsiktige effekter på trærne. God planlegging og kompetanse er viktig. Allerede ved de første plantegningene bør de gamle trærne tegnes inn og hensynstas som en del av områdets karakter og egenart. Som nevnt tidligere er både evighetsperspektivet og å sikre treet god plass viktige momenter. For eksempel bør man som hovedregel ikke sette opp bebyggelse innenfor en buffersone på minimum en og en halv kronediameter for å hindre skade på rotsonen. Bebyggelsen tegnes slik at eiketrærne blir et naturlig element i byggeprosjektet, og ikke en kime til konflikt med fremtidige beboere eller brukere av arealene.
- *Anleggsfasen.* Det er svært viktig å beskytte treet rotzone i anleggsfasen av et byggeprosjekt nær gamle eiker. Bare en enkelttur med en tung anleggsmaskin på treet rotzone kan gi betydelig skade. Som grunnregel bør treet rotzone på minimum en og en halv kronediameter gjerdes inne mens arbeidet pågår for å hindre skade på rotsonen. Også lagring av tunge gjenstander eller lagring av masser kan skade røttene. Det er også viktig at rotsonens jordsmonn og topografi bevares mest mulig intakt, det vil si at all jordbearbeiding, planering og påfylling eller skifte av masser i rotsonen bør unngås.
- *Brukerfasen.* Selv med høy bevissthet i planleggings- og anleggsfasen, er det også viktig med kunnskapsbasert skjøtsel videre i brukerfasen. Skal en gammel eik få et langt liv på flere hundre år i urbane miljø, er den løpende skjøtselen også viktig. Blir for eksempel området rundt eikene stelt som en park, med plen helt inntil stammen, er overgangen mellom stammen og rotsonen sårbar for skade fra motorgressklipper. Også riktig skjøtsel av kronen og stammen er viktig for treet og artsmangfoldet knyttet til treet. Mange eiker beskjæres i for stor grad, og døde greiner blir ofte kuttet av. Dette kan i stor grad redusere treet funksjon som levested for arter knyttet til død ved.

For videre lesning se Olberg, Reiso og Solfeld (2018): <http://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2018-13.pdf>

2.3 Kalklindeskog

Lokaliteten med den rødlistede og utvalgte naturtypen kalklindeskog (Oksenøya 9 i Figur 2) er preget av at den brukes som lekeplass av en barnehage (Hertzberg 2022a). Dersom det er et ønske om å forbedre den økologiske tilstanden i denne skogslommen bør det settes inn tiltak. Lekeapparater og bark bør fjernes, og tau som henger rundt trærne og gjør skade på stammen bør også fjernes. Det kan i stedet tilrettelegges for hensynsfull lek i en annen skogslomme innenfor prosjektområdet.

Det vil ta relativt kort tid å få tilbake den opprinnelige vegetasjonen i kalklindeskogen dersom tiltakene nevnt over gjennomføres, men før den opprinnelige vegetasjonen kommer tilbake bør man påse at ikke fremmede arter vokser inn i de bare flekkene i stedet for opprinnelig vegetasjon.

Arealer med kalkrik skog kan økes i området. Sone 2 i Figur 4 er arealer med kalkrik edelløvskog, men søndre deler av sone 2 er uten trær. Dersom man vil øke andelen med rik edelløvskog i området og styrke lokaliteten med kalklindeskog, bør man la tresjiktet få komme opp i søndre deler av sone 2. Evt. kan området tilplantes med eik, lind, alm eller hassel, avhengig av jordsmonnets egenskaper. På den måten vil kalklindeskogen og sone 2 kobles sammen og bli en større lokalitet med kalkedelløvskog.

Det kan anlegges en sti gjennom kalklindeskogen for å kanalisere ferdsel, gjerne en smal gangbane opphøyet fra bakken, men her må tiltakshaver finne ut hva som er mest hensiktsmessig og enkelt å få til på en skånsom måte. Det kan settes opp et informasjonsskilt ved stien som forteller noe om den rødlistede naturtypen kalklindeskog.



Figur 6. Kalklindeskogen Oksenøya 9. I deler av lokaliteten er det lagt på bark, og det er satt opp små lekeapparater og tauverk i trærne.

2.4 Gjenskape urterike habitater

Det er store naturverdier knyttet til kalkrike urterike habitater på Fornebu, men det er kun rester igjen og disse er truet fra flere hold (nedbygging, fremmede arter, slitasje m.m.). Det er derfor et behov for å styrke og øke forekomstene med urterike habitater, og med det også styrke populasjonene til artene knyttet til urterike habitater på Fornebu. Etablering av kalkslåtteenger i nye grøntarealer vil øke den økologiske verdien i planområdet (jf. Bichsel et al. 2017). Det mest hensiktsmessige er å lage et sammenhengende engområde, både for bedre frøspredning av engplanter og for å gjøre skjøtsel av arealene enklere, men om det er vanskelig å få til kan man også anlegge flere små enger litt spredt

innenfor området. Tiltakshaver må tilpasse engenes størrelse og plassering etter hva som er mulig å få til innenfor prosjektet.

Fornebu har mye stedegne kalkrike masser/ kalkrik forvittringsjord som er til overs etter graving og byggearbeider. Det kan derfor være en idé å gjenbruke disse massene i etableringen av grøntområder på Oksenøya bruk. Man kan f.eks. etablere små voller (høyden er fleksibel og tilpasses av tiltakshaver) av fyllmasser med et topplag av kalkrike stedegne masser. Det er i så fall viktig at topplaget er tykt nok ved bruk av infiserte fyllmasser jf. 2.1 *Fremmede arter*. Hvis det er vanskelig å få tak i stedegne kalkrike masser, kan man eventuelt bruke «egen utviklet jordblanding for kalkenger» (Statsbygg/Oslo kommune 2008). Det bør ikke brukes kompostjord da dette vil fremme nitrofile arter som utkonkurrerer både arter som er tilpasset næringsfattige forhold og kalkkrevende arter (Bichsel et al. 2017). For veiledning til krav til jord til tørreng og kalkeng kan man også se til Haraldsen og Pedersen (2005) og Uhlig og Lombnær (2007). Et annet alternativ kan være å skrape vekk fyllmasser for å komme ned til berget eller stedegne masser.

Tilsåing med frø fra andre steder på Fornebu kan brukes for å danne engene. Det er da viktig å bruke riktig frømateriale, dvs. frø fra stedegne engplanter og som gjerne er tørketålende og kalkkrevende (jf. Bichsel et al. 2017). Eventuelt kan det kjøpes frøblandinger fra Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO) med stedegne arter, det bør i så fall brukes frøblandingen med blomsterfrø fra Sørøstlandet (Aamlid og Svalheim 2020). Disse selges hos Felleskjøpet, La humla Suse og Sabima. For Oksenøya bruk vil blandingen som heter *Norsk blomsterfrø / Tørrengblanding / Regional frøblanding for Sørøstlandet* være best.

Slåtteenger er blomsterrike grøntarealer som vil kreve lite vedlikehold (slått én gang i året), og er derfor økonomisk lønnsomt og tidsbesparende. Ved etablering av slåtteeng vil slått til riktig tidspunkt være nødvendig. Det bør ikke slås før alle blomster har dannet frø, hvor slått gjennomføres én gang i løpet av sesongen i perioden august-september. Etter slått bør høyet ligge to-tre dager før det rakes sammen og fjernes fra engene. Høyet bør dumpes en plass der det ikke forringer opprinnelig natur, f.eks. kan det lages en kompost. I tillegg til slått er det viktig å forhindre etablering av fremmede arter i engene. Dersom det er fremmede arter i enga bør disse lukes før slått. Noen arter bør lukes før de blomstrer, dette gjelder blant annet kanadagullris.

For videre lesning og konkrete tips ang. etablering av blomstereng anbefales det å lese artikkel til Aamlid og Svalheim (2020): https://nibio.brage.unit.no/nibio-xmloi/bitstream/handle/11250/2681550/NIBIO_POP_2020_6_33.pdf?sequence=2&isAllowed=y. Det er også blitt utført liknende tiltak på Fornebu tidligere, blant annet i Fornebuparken.

2.5 Tilplanting av stedegne trær og busker

Området bør tilplantes med stedegne trær og busker for å fremme naturmangfold. Frø og planter som brukes bør i størst mulig grad ha mest mulig regional opprinnelse, altså fra ville populasjoner fra Sørøstlandet. Genetisk forurensning med planter som importeres eller har fremmed opprinnelse bør unngås. Fremmede arter bør unngås hvis mulig, og fremmede arter i høye risikokategorier (SE, HI og PH) derimot skal unngås. Forslag til trær som kan plantes er hassel (*Corylus avellana*), villeple (*Malus sylvestris*), gråselje (*Salix cinerea*), rognasal (*Sorbus hybrida*), rogn (*Sorbus aucuparia*), lind (*Tilia cordata*, ikke parklind eller storlind), lønn (kun spisslønn, *Acer platanoides*) og eik (*Quercus robur*). Av

busker som kan brukes er dvergmispel (*Cotoneaster integerrimus*), einer (*Juniperus communis*), geitved (*Rhamnus cathartica*), hagtorn (*Crataegus monogyna*), slåpetorn (*Prunus spinosa*), kanelrose (*Rosa majalis*), kjøtttype (*Rosa dumalis*) gode alternativer til fremmede arter.

Trær som vil trenge større plass med tiden, slik som eik, bør plantes der det er god plass (jf. punkt 2.2). Her er det viktig å planlegge bebyggelsen slik at trærne blir et naturlige element i bebyggelsen. Ved planting av eik er det viktig å ha et langsiktig perspektiv, på flere hundre år, da treet etter hvert vil kreve større plass og føre til utskygging og nedfall av døde greiner. Eiketrær, og store trær generelt, bør derfor ha en langsiktig forvaltningsplan som også tar høyde for mulige konflikter i framtiden. Beskjæring bør kun gjennomføres hvis det er en reell fare for liv, helse og materielle skader ved nedfall av greiner. Eik er et treslag som med tiden vil øke det biologiske mangfoldet betraktelig, så sant eika får mulighet til en naturlig utvikling og bli stor og hul. Trær med en diameter på 63 cm er regnet som en utvalgt naturtype jf. Naturmangfoldloven (Direktoratet for naturforvaltning 2012).

2.6 Annen grønnstruktur

Innenfor sone 3, 4 og 5 i Figur 4 er det arealer med noe opprinnelig vegetasjon:

- I sone 3 er det blant annet rik edelløvskog og enkeltstående furutrær. Der furutrærne står klippes deler av arealet som plen, disse arealene kan i stedet skjøttes med slått samtidig som arealene som nevnes under 2.4 *Gjenskape urterike habitater*, dvs. i august-september. Der det ikke er plen per 2022 kan skogen få utvikle seg fritt.
- For sone 4 er dette arealer hvor man bør etterstrebe fri utvikling.
- Sone 5 er blandet løvskog med boreale trær og edelløvtrær, de deler som ikke påvirkes av utbygging kan få utvikle seg fritt.

Det er mulig med tilrettelegging for hensynsfull lek innenfor en av hensynssonene (jf. kap. 2.3 Kalklindeskog).

3 Referanser

- Aamlid, T. S. og Svalheim, E. 2020. Etablering av blomstereng på sørøstlandet. NIBIO POP 6(33)2020. https://nibio.brage.unit.no/nibio-xmlui/bitstream/handle/11250/2681550/NIBIO_POP_2020_6_33.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Artsdatabanken. 2018a. Fremmedartslista 2018. <https://www.artsdatabanken.no/fremmedartslista2018>
- Artsdatabanken. 2018b. Norsk rødliste for Naturtyper 2018. <https://www.artsdatabanken.no/rodlisterforaturtyper>
- Artsdatabanken. 2021. Norsk rødliste for arter 2021. <https://artsdatabanken.no/lister/rodlisterforarter/2021/>
- Bichsel, M., Thylén, A. og Blindheim, T. 2017. Konseptplan for ivaretagelse av naturmangfold i forbindelse med revidering av kommunedelplan 2 for Fornebu, Bærum. BioFokus-rapport 2017-5. Stiftelsen BioFokus. Oslo. <http://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2017-5.pdf>
- Blindheim, T. 2005. Kartlegging av biologiske verdier i planområde 7.3 og 14 på Oksenøya-Lilleøya på Fornebu, Bærum kommune. Siste Sjanse-notat 2005-10. http://lager.biofokus.no/sis-rapport/sistesjansenotat_2005-10.pdf
- Blindheim, T. og Olsen, K.M. 2006. Status for naturverdier på Fornebu og Snarøya med særskilte vurderinger av utbygging nord for Hundsund. Siste Sjanse rapport 2006-8. http://lager.biofokus.no/sis-rapport/sistesjansenrapport_2006-8.pdf
- Blindheim, T. 2016. Skjøtselsplan for slåttemark 2016. Holtekilen sør, Bærum kommune, Akershus. BioFokus-notat 2016-46. <http://lager.biofokus.no/biofokus-notat/biofokusnotat2016-46.pdf>
- Bratli, H., Halvorsen, R., Bryn, A., et al. 2019. Beskrivelse av kartleggingsenheter i målestokk 1:5000 etter NiN (2.2.0). Utgave 1, kartleggingsveileder nr 4, Artsdatabanken, Trondheim. https://www.artsdatabanken.no/Files/29653/Beskrivelser_av_kartleggingsenheter_m_1_5000.pdf
- Direktoratet for Naturforvaltning. 2007. Kartlegging av naturtyper - verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13. 2. utgave 2006 (oppdatert 2007). DN-håndbok 13. https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/dirnat2/attachment/54/handbok-13-080408_low.pdf
- Drageset, O.-M. 2020. Naturmangfold og grønn infrastruktur i Ås kommune. Norconsult-rapport 2020. s.43.
- Halvorsen, R., Bryn, A., Erikstad, L., et al. 2015. Natur i Norge - NiN. Versjon 2. <https://www.artsdatabanken.no/NiN>
- Hertzberg, M.K. 2022a. Kartlegging av naturverdier og fremmede arter på Oksenøya bruk, Fornebu. Biofokus rapport 2022-078. Stiftelsen Biofokus. Oslo.
- Hertzberg, M.K. 2022b. Skjøtselsplan for åpen grunnlendt kalkmark og artsrik veikant, Oksenøya bruk, Fornebu. Biofokus rapport 2022-079. Stiftelsen Biofokus. Oslo.
- Misfjord, K og Angell-Petersen, S. 2018. Håndtering av løsmasser med fremmede skadelige plantearter og forsvarlig kompostering av planteavfall med fremmede skadelige plantearter. M-982/2018. <https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/m982/m982.pdf>
- Miljødirektoratet. 2014. Planlegging av grønnsstruktur i byer og tettsteder Veileder M-100. s.104. <https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/M100/M100.pdf>
- Miljødirektoratet. 2015. Veileder for kartlegging, verdisetting og forvaltning av naturtyper på land og i ferskvann. s.38.
- Miljødirektoratet. 2020. Konsekvensutredninger for klima og miljø. Veileder M-1941. <https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/overvaking-arealplanlegging/arealplanlegging/konsekvensutredninger/>
- Miljødirektoratet. 2021. Kartleggingsinstruks - Kartlegging av terrestriske naturtyper etter NiN2. M-1930., s.374. <https://www.miljodirektoratet.no/publikasjoner/2021/februar-2021/kartleggingsinstruks--kartlegging-av-terrestriske-naturtyper-etter-nin2/>
- Olberg, S. 2013. Kartlegging av utvalgt naturtype hule eiker i Bærum kommune 2013. BioFokus-rapport 2013-33. <http://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2013-33.pdf>
- Olberg, S.; Reiso, S. & Solfjeld, E. 2018. Veileder om skjøtsel og hensyn i forvaltningen av hule eiker. BioFokus-rapport 2018-13. Stiftelsen BioFokus. Oslo. <http://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2018-13.pdf>

Uhlig, C. og Lombnæs, P. 2007. Restaurering og revegetering av ulike naturtyper. BioforskFOKUS 2/20/2007. <https://nibio.brage.unit.no/nibio-xmlui/bitstream/handle/11250/2483464/Bioforsk-FOKUS-2007-02-20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Zinko, U., Ersborg, J., Jansson, U., et al. 2018. Grön infrastruktur i urbana miljöer TemaNord 2018:518. s.65. <http://norden.diva-portal.org/smash/get/diva2:1200650/FULLTEXT02.pdf>

Lenker:

<https://barumhistorie.no/Fornebo%20og%20Snaroya%20veb/Oksenoen%20Bruk%20Lille%20Oksenoye%20n.html> besøkt 28.04.2022

Biofokus

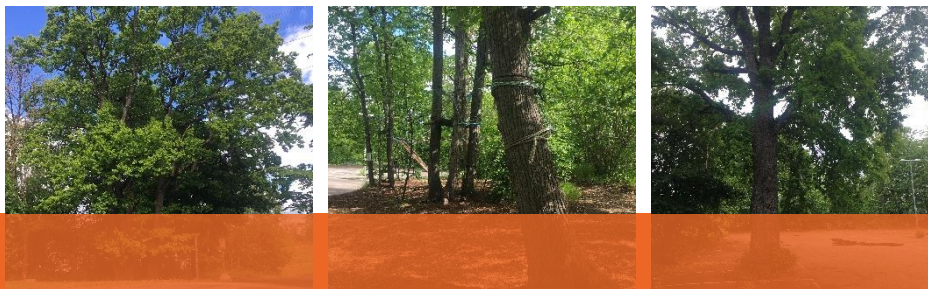
– for et godt kunnskapsgrunnlag

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

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

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

Stiftelsen utgir den digitale rapportserien **Biofokus rapport**.



Biofokus rapport 2022–080
ISSN 1504-6370
ISBN 978-82-8449-114-1

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