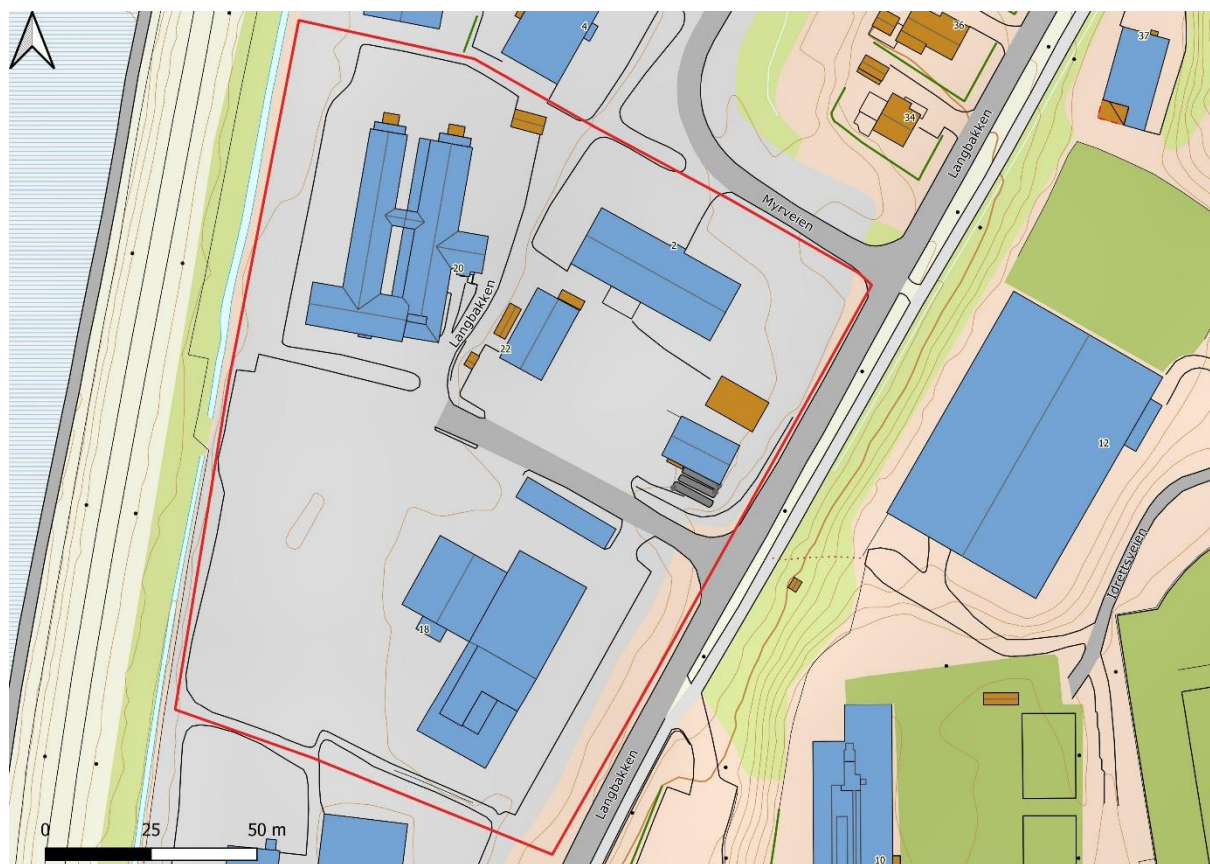


## NOTAT

Vår ref.: CO-2999 Dato: 01.04.2022

### **Biologisk mangfold i Langbakken 18, 20 og 22 og Myrveien 2**

I forbindelse med utvikling av Langbakken 18, 20 og 22 og Myrveien 2, har Ecofact AS fått i oppdrag av Eivind Bøe i NIRAS Norge AS å utrede biologisk mangfold i planområdet. Oppdraget består i å sammenfatte eksisterende kunnskap, samt å fremskaffe ny kunnskap gjennom en biologisk kartlegging av planområdet, og å vurdere virkningen av tiltaket på biologisk mangfold i området. Befaring ble gjennomført den 28.03.2022 av Sigrid Skrivervik Bruvoll og Christine Olson. Dette notatet sammenstiller all kjent kunnskap om biologisk mangfold i planområdet.



Figur 1: Planområdet markert med rød linje.

## Kunnskapsstatus

Det foreligger ingen kjente registreringer i Artskart over rødlistede eller fremmede arter. Ifølge Naturbase inngår planområdet i et større område som ble kartlagt etter Miljødirektoratets instruks for kartlegging av naturtyper i 2020, men ingen naturtyper ble registrert. Området er oppsøkt i felt, og tidspunktet for befarings anses som tilstrekkelig for å innhente informasjon om artsmangfoldet. Det tas forbehold om at det er for tidlig på året for mange arter, og det kan derfor ikke utelukkes at det ikke finnes rødlistede arter i området som ikke ble fanget opp under befarings.

## Resultater

Planområdet kan deles inn i ni naturtyper etter NiN 2.2 (Halvorsen mfl., 2019).



Figur 2: NiN naturtyper i planområdet.

Området består i hovedsak av asfalt (T37-C-2) og sterkt endret mark med grusdekke (T35-C-2). Disse glir over i hverandre i planområdet, og er derfor vist sammen på kartet. Disse arealene er preget av lite vegetasjon, og artene som finnes er vanlige ruderarter som burot, løvetann (*Taraxacum sp.*), engkransmose og smyle.



Fremmedarten vinterkarse (svært høy risiko - SE) er registrert i asfaltsprekker, grus og plen rundt på tomte.



Figur 3: Vegetasjon på asfaltdekte arealer. Til høyre vokser vinterkarse (SE) i en asfaltsprekk.

Nordvest i området er det et skogområde med eldre furuskog og sumpskog. I furuskogen dominerer furutrær i hogstklasse 5, med diameter på 100-150 cm. Det er ellers unge trær av bjørk, gran og selje. I bunnsjiktet finnes vanlige arter som legeveronika, perlevintergrønn, smyle, tyttebær, sauetelg, blåbær og storbjørnemose. De mer kalkkrevende artene legeveronika og perlevintergrønn finnes kun i utkanten. Artsmangfoldet gir grunnlag for naturtypene T4-C-5 bærlyngskog, og T4-C-6 svak bærlyng-lågurtskog. Sistnevnte dekker kun noen kvadratmeter vest i skogsområdet, og det er bærlyngskog som dominerer. Svak bærlyng-lågurtskog med dominans av furu tilsvarer naturtypen C7.1 Lågurtfuruskog etter Miljødirektorates instruks, men arealet er under minstearealet for utfigurering som er 1 000 m<sup>2</sup>. I kantsonen mot parkeringsplassen er det en del slitasje, og en glidende overgang mellom skog og sterkt endret mark med grusdekke.





Figur 4: Furuskog nordvest i planområdet.

Sumpskogen domineres av gråor, men har innslag av bjørk, gran og svartor. Vanlige arter som finnes er korsknapp, enghumleblom, broddtelg, maigull, stankstorkenebb, stornesle og karse (*Cardamine sp.*). Det er hogstklasse 4 som dominerer i tresjiktet. Artsmangfoldet gir grunnlag for naturtypen V2-C-1 kalkfattige og svakt intermediære myr- og sumpskogsmarker.





Figur 5: Myr- og sumpskogsmark nord i planområdet.

Det finnes en del vegetasjonsdekte arealer på sterkt endret mark med jorddekke. Vanlige arter her er ryllik, burot, hårfrytle, løvetann (*Taraxacum sp.*), engkransmose, bakkesoleie, smyle, hestehov, hundegras, prestekrage, mjødukt, markjordbær og myrtistel, med unge trær av bjørk, selje og gran der det er tresjikt. I disse arealene er det registrert flere fremmede arter; gravmyrt (SE), kanadagullris (SE) og vinterkarse (SE). Edelgran (ikke risikovurdert - NR), som er en problemart i norsk natur, ble også registrert. Det er også registrert flere forekomster av kornell, men på grunn av årstiden var den ikke mulig å bestemme til art.





Figur 6: Eksempler på skrotemarksarealer, sterkt endret mark med jorddekke.

Det er registrert tre plener i planområdet. Disse er alle artsfattige, med engkransmose, groblad og stornesle som vanlige arter. Det ble i tillegg registrert vinterkarse (SE), hybridbarlind (SE), buskmure (potensiell høy risiko - PH), edelgran (NR) og syrin (NR).

Det er noen større trær innenfor planområdet, med diameter 100-170 cm i brysthøyde (1,3 meter over terrenget). Dette gjelder en rekke med hengebjørk sør for Langbakken 20. På stammene vokser vanlige arter som matteflette, bustehettemose (*Orthotrichum sp.*), sigdmose (*Dicranum sp.*), knuskkjuka og forskjellige arter av begerlav (*Cladonia spp.*). Bjørka lengst vest i trekken har store skader på stammen med tegn til råde. Det er også en rekke med dunbjørk og hengebjørk i tilsvarende diameterklasse i et steinbelagt blomsterbed nord for Langbakken 20. På plenen nord for Myrveien 2 står et ospetre med labyrintkjuka og forskjellige begerlav (*Cladonia spp.*) på stammen. I området mellom Langbakken 20 og Myrveien 2 står det en svartor med åtte stammer på sterkt endret mark med jorddekke, hvor de største stammene er over 100 cm i omkrets. De eldre furutrærne i skogen nordvest i området hadde ingen vedboende sopp, mose eller lav på stammene. Sjeldne vedboende sopp og lav ble søkt etter i hele planområdet, men ikke funnet.





*Figur 7: Store trær i planområdet. Til venstre: svartor med åtte stammer som står i skrotemark. Til høyre: Eldre furutrær i hogstklasse 5.*

### **Influensområdet**

Rett vest for planområdet går det en grøft, og noen meter vest for dette går det en jernbanelinje. Vegetasjonen her er preget av yngre skog enn i planområdet, og det er ingen spesielle verdier som vil bli berørt av tiltaket. Ellers består tilgrensende arealer i nord, øst og sør i sterkt endrede naturtyper, liknende de vi finner innenfor planområdet. Det er gjort en ubekreftet registrering av den rødlistede arten tyrkerdue (nær truet - NT) sør for planområdet. Observasjonen tilsier mulig hekking. Tyrkerdue hekker i trær i hager og parker i tettbebygde strøk. Det ble ikke registrert tyrkerdue ved befaring.





*Figur 8: Deler av influensområdet langs toglinjen.*

### **Fremmede arter**

Det ble registrert syv fremmede arter i planområdet, samt én rett utenfor, hvorav seks er i øverste risikokategori med svært høy risiko for biologisk mangfold. Det er da tatt utgangspunkt i at kornellen registrert er alaskakornell. Registreringer i nærheten er alaskakornell (SE), og det er trolig denne arten vi finner i planområdet. Tuja (LO) ble registrert rett utenfor planområdet i nord, og er registrert da konglene vil falle innenfor planområdet. Edelgran og syrin er fremmede arter som ble innført før 1800, og de risikovurderes derfor ikke. De er allikevel problemarter i norsk natur. Vinterkarse er arten som har flest registreringer, og denne finnes spredt over hele planområdet, i plenene, på skrotemarksarealene og også i asfaltsprekker ellers i området.





Figur 9: Kart over registrerte fremmede arter i planområdet.

Tabell 1: Registrerte fremmede arter i planområdet. Merk at observasjoner ikke er antall individer, men antall punkter der arten er registrert.

Artsnavn	Norsk navn	Risiko	Observasjoner
<i>Abies alba</i>	edelgran	Ikke vurdert	5
<i>Syringa vulgaris</i>	syrin	Ikke vurdert	1
<i>Thuja occidentalis</i>	tuja	Lav	1
<i>Dasiphora fruticosa</i>	buskmure	Potensielt høy	2
<i>Barbarea vulgaris</i>	vinterkarse	Svært høy	9
<i>Lysimachia nummularia</i>	krypfredløs	Svært høy	1
<i>Solidago canadensis</i>	kanadagullris	Svært høy	3
<i>Swida sp.</i>	kornell	Svært høy	4
<i>Taxus ×media</i>	hybridbarlind	Svært høy	1
<i>Vinca minor</i>	gravmyrt	Svært høy	1





Figur 10: Fremmede arter i planområdet. 1: Gravmyrt. 2: Vinterkarse. 3: Hybridbarlind. 4: Kornell. 5: Edelgran. 6: Kanadagullris. 7: Syrin. 8: Buskmure. 9: Tuja. 10: Krypfredløs. Alle bilder er tatt i felt med unntak av syrin og tuja som er hentet fra Internett.



## Avbøtende tiltak

Figur 11 viser områder med store trær i planområdet. Store trær av furu og svartor kan med fordel bevares, da disse kan være habitat for sjeldne arter på sikt. Disse trærne har potensial til å bli mye eldre, og eventuell død ved av disse bør bli liggende. Rekkene med dunbjørk og hengebjørk har verdi i form av at de er skjulested for fugl, men de har liten verdi for sjeldne barklevende arter. Bjørk blir ikke spesielt gammel, og størrelsen, råteskader og soppangrep på indikerer at trærne på tomte nærmer seg maksalder.

Naturmangfoldloven og forskrift om fremmede organismer stiller krav til aktsomhet for å unngå at fremmede arter spres og gjør skade på biologisk mangfold. Anleggsarbeid i arealer med fremmede arter bør foregå på en måte som hindrer ytterligere spredning av artene. Dette innebærer blant annet at forurensede masser ikke flyttes til uberørte arealer, og at anleggsmaskiner renses etter kontakt med massene. Ved transport av massene bør disse dekket godt til. Problemarter bør også fjernes under anleggsarbeid. For ytterligere informasjon om håndtering av fremmede arter, anbefales artiklene i kildelista.



Figur 11: Forekomst av store trær i planområdet.



### **Samlet vurdering**

Det er ikke registrert store verdier innenfor planområdet, i form av rødlistede arter eller naturtyper. Furuskogen og myr- og sumpskogen har allikevel verdi som økologisk funksjonsområde for vanlige arter. En liten del av furuskogen faller innenfor definisjonen av en rødlistet naturtype, men oppfyller ikke kravet til minsteareal. Store trær i planområdet er lokalt viktige som skjulested og levested for arter, og kan med fordel bevares. Det er ellers kun registrert vanlige arter, i tillegg til de fremmede artene. Massene fra anleggsarbeidet bør behandles på en måte som hindrer ytterligere spredning av fremmede arter. Samlet sett vurderes planområdet å ha liten verdi for biologisk mangfold.



## Kilder

Artsdatabanken. Artskart. Hentet fra <https://artskart.artsdatabanken.no/>

Artsdatabanken (2021). Norsk rødliste for arter. Hentet fra:  
<https://artsdatabanken.no/Rodliste>

Forskrift om fremmede organismer (2015). *Forskrift om fremmede organismer* (FOR-2015-06-19-716). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2015-06-19-716?q=forskrift%20om%20fremmede%20arter>

Direktoratet for naturforvaltning (2007): *Kartlegging av naturtyper - Verdisetting av biologisk mangfold*. DN-håndbok 13 2.utgave 2006 (oppdatert 2007).

Halvorsen, R., Bryn, A., & Erikstad, L. [2016] (2019). NiN Systemkjerne – Teori, Prinsipper Og Inndelingskriterier. Versjon 2.2. *Natur I Norge (NiN) Systemdokumentasjon, 1*(Version 2.2.0), 1– 291. Hentet fra:  
[https://www.artsdatabanken.no/Files/29717/Artikkel\\_1\\_NiNs\\_systemkjerne\\_teor\\_i\\_prinsipper\\_og\\_inndelingskriterier.pdf](https://www.artsdatabanken.no/Files/29717/Artikkel_1_NiNs_systemkjerne_teor_i_prinsipper_og_inndelingskriterier.pdf)

Naturmangfoldloven (2009). *Lov om forvaltning av naturens mangfold* (LOV-2009-06-19-100). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2009-06-19-100>

Miljødirektoratet. Naturbase. Hentet fra: <https://kart.naturbase.no/>

Misfjord, K. & Angell-Petersen, S. (2018). *Håndtering av løsmasser med fremmede skadelige plantearter og forsvarlig kompostering av planteavfall med fremmede skadelige plantearter*. (Miljødirektoratet rapport M-982). Sweco. Hentet fra:  
<https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/m982/m982.pdf>

Grootjans, K. Bjørgaas, H. (2015). *Veileder massehåndtering og fremmede arter*. Sweco-rapport. Hentet fra:  
<https://www.kristiansand.kommune.no/contentassets/cc2b910f4da44a07b9dc522acc88affc/grootjans-k.-og-bjorgaas-h.-2015.-veileder-massehandtering-og-fremmede-arter.-rapport-oppdagsnummer-1254-10001-sweco.-fylkesmannen-i-aust-agder.pdf>