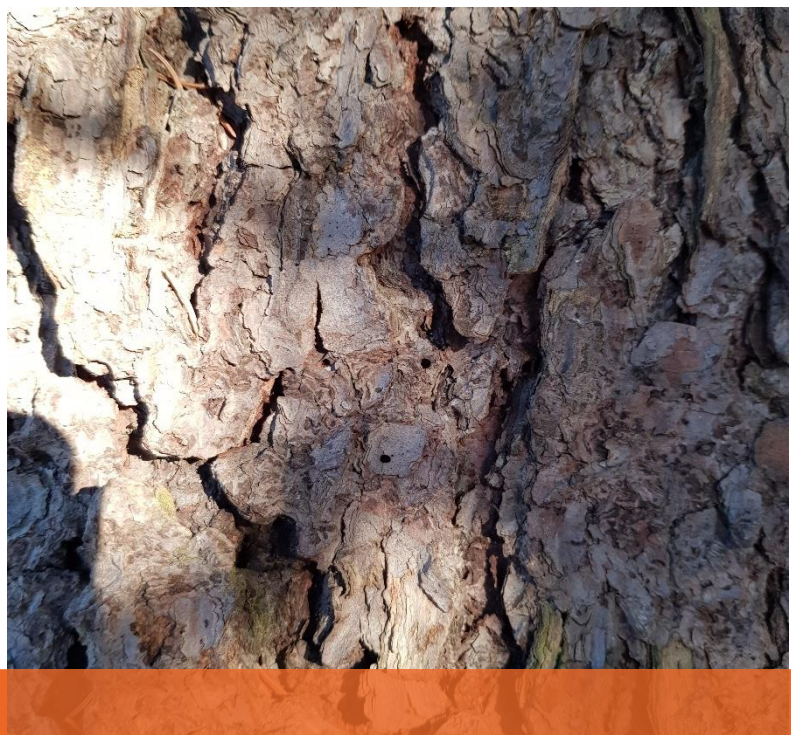


Vurdering av naturmangfold og konsekvenser ved ulike utredningsalternativer for Skådalsveien 33

Siri Khalsa



Vurdering av naturmangfold og konsekvenser ved ulike utredningsalternativer for Skådalsveien 33

Forfattere: Siri Khalsa

Publisert: 31.01.2021

Antall sider: 32 sider

Publiseringstype: PDF med aktive lenker

Oppdragsgiver: Ragde eiendom AS

Tilgjengelighet: Dokumentet er offentlig tilgjengelig

Rapporten refereres som: Khalsa, S. 2022. Vurdering av naturmangfold og konsekvenser ved ulike utredningsalternativer for Skådalsveien 33. Biofokus-rapport 2022-011. Stiftelsen Biofokus. Oslo.

Forsidebilder: Furu og lerk (i midten) / Borehull til *Microbregma emarginatum* / snøbær /gran/ eng

Foto: Siri Khalsa / wikipedia

Biofokus notat 2022–011

ISSN 1504-6370

ISBN 978-82-8449-349-7



Gaustadalléen 21

NO-0349 OSLO

Org.nr: 982 132 924

post@biofokus.no

www.biofokus.no

Forord

Stiftelsen Biofokus har på oppdrag fra Ragde Eiendom AS undersøkt biologisk mangfold i et planområde ved Skådalen i Oslo kommune. Feltundersøkelser ble gjennomført 14 og 17. januar og 18 mars 2022 av Siri Khalsa. Prosjektansvarlig i Biofokus har vært Siri Khalsa og Terje Blindheim har bistått med veiledning.

Vi vil takke oppdragsgiver ved kontaktperson Karl Edvin Lysne for oppdraget, samtaler og samarbeid i prosjektperioden.

Forskningsparken, 22.03.2022

Siri Khalsa



Grantrær i planområde. Foto: Siri Khalsa.

Sammendrag

Stiftelsen Biofokus har på oppdrag fra Ragde Eiendom AS undersøkt biologisk mangfold og vurdert konsekvenser ved ulike utredningsalternativer i et reguleringsplanområde ved Skådalen i Oslo kommune. Bakgrunnen for oppdraget er et foreslått planarbeid for Skådalsveien 33 (A-F). Bruksendringer består av tre ulike utbyggingsalternativer for området.

Plan- og utredningsalternativer

- 0-alternativet (gjeldende regulering/dagens situasjon)
- Planalternativ 1 (bolig – nye rekkehus)
- Planalternativ 2 (bolig – bevaring rektorbolig)
- Planalternativ 2B (studentboliger)
- Planalternativ 3 (kontorer)

Oppdraget har omfattet naturfaglige undersøkelser av planområde og registrering av trær. Treslag over 25 cm i diameter i brysthøyde ble registrert med følgende parameter:

- 1) Diameter
- 2) Type
- 3) Høyde
- 4) Helse

Feltundersøkelser ble gjennomført 14 og 17. januar 2022. Det var snødekke under feltarbeidet som betyr at undersøkelse av plantevegetasjon var begrenset.

Alle trær i planområdet over 25 cm i diameter i brysthøyde ble registrert og målt, til sammen 71 trær. Det er flest furutrær med 26 stk, deretter bjørk med 21 trær, gran med 13 trær, selje med 10 trær og en lerk. Samtlige trær var livskraftige. Diameterklasser strekte seg opptil 67 cm. De største trærne besto av furu og gran.

På feltbefaring ble det registrert to funn av en bille som er oppført som sårbar (VU) på rødlista, *Microbregma emarginatum*. I planforslaget og stedsanalysen er det nevnt funn av fakkeltvebladmose og morknemose på grensen til planområdet. Disse artene er knyttet til dødved i fuktige miljøer, særlig langs bekker. Registreringen av fakkeltvebladmose i Artskart ble gjort i 1901 når arealet fortsatt var skogdekt, i tillegg til dårlig presisjon (700 m) kan disse funnene sees bort ifra.

Det er tre registreringer av fremmede arter med svært høy og høy risiko i planområdet (Kjempebjørnekjeks, fagerfredløs og snøbær). Det er stor mulighet for at det er fremmedart-forekomster som ikke er blitt fanget opp grunnet snødekke under feltarbeidet.

Innhold

1	Innledning.....	7
1.1	Bakgrunn og planområde.....	7
1.2	Oppdragsbeskrivelse.....	12
1.3	Metode for naturfaglige undersøkelser	12
	Tidligere registreringer.....	13
2	Resultater.....	15
2.1	Naturgrunnlag og historikk	15
2.2	Registrering av trær.....	16
2.3	Kartlagte naturtyper.....	19
2.4	Rødlistearter og artsmangfold	20
2.5	Fremmede arter.....	21
3	Vedlegg 1	22
4	Referanser	31

1 Innledning

1.1 Bakgrunn og planområde

Bakgrunnen for oppdraget er et foreslått planarbeid for Skådalsveien 33 (A-F) og går ut på å bruke bygg med røde prikker til fremtidig boligformål mens bygg med blå prikker utgjør annen næring (se figur 1).



Figur 1 Gul ring er undersøkelsesområde. Røde prikker er ønsket fremtidig boligformål og blå prikker er skole/annen næring.

1.2 Planlagte tiltak

Det er tre ulike utredningsalternativer som skal vurderes opp mot 0-alternativet (dagens situasjon). Alternativ 1 er forslaget til forslagsstiller og alternativ 2 og 3 er bestilt av PBE for å belyse konsekvensene for kulturminneverdiene ved ulike brukstiltak.

Alternativ 1

Det foreslås å rive rektorboligen og bygge fem rekkehus. Rekkehusene underbygges med felles garasjekjeller i ett nivå og 30 parkeringsplasser for bil. I tillegg planlegges følgende tiltak:

1. Eksisterende idrettsplass som i dag er asfaltert, skal bli oppdelt i mindre aktivitetsflater med tilpassede overflater og utforming. Forslaget går ut på å dele denne opp i to ballbaner, en for fotball og en for kurvball, samt en forskjønnning og tilrettelegging av eksisterende tribune for opphold.
2. Eksisterende gjennomgang gjennom planområdet fra øst til vest vil tilrettelegges som gangvei tilgjengelig for allmennheten.
3. Kantsonen mellom den nye ballplassen/aktivitetsplassen og de nye eneboligene vil forskjønnnes med plantebed eller lignende for å visuelt og akustisk skjerme mot boligene og private uteplasser
4. Privat uteplass: Hver bolig vil få en mindre privat uteplass, med platting i skifer og punktvis buskfelt med naturlig preg.
5. Interne gangveier utvides med 0,5 meter



Figur 2 Planlagte tiltak i forbindelse med alternativ 1.

6. Skolegården i sør vil forskjønnnes med plantebed og oppdeling i mer intime uterom for lek og opphold. P-plasser vil fjernes fra skoleplassen og kjøreveien langs t-banen vil fjernes som biladkomst til p-plasser. Veiarealet gressarmeres og gjøres tilgjengelig for kun nødvendige nytte/utrykningstransport.
7. Adkomst: For å bedre situasjonen for gående flyttes adkomst til garasjekjelleren for å separere denne fra gangveien. Dette gjør at trafikksikkerheten for gående blir bedret. Eksisterende adkomst ved Kantinebygningen beholdes, mens adkomst til dagens Rektorbolig fjernes.
8. Kiss and ride: Det etableres ny «kiss and ride»-løsning ved dagens innkjøring til skolen. Denne gir to parkeringsplasser samt snumulighet og plass til forbikjøring. Det etableres fortau på østsiden som sikrer trygg ferdsel fra T-banen til skolen.

Alternativ 2

Dette er bestilt av PBE som et bevaringsalternativ på bakgrunn av Byantikvarens uttalelse til planforslaget og innebærer bruksendring av nordre del til boliger og bevaring av rektorboligen. Alternativ 2 er likt som alternativ 1 unntatt følgende forhold: Det skiller seg fra planforslaget ved at det ikke åpner for nybygging, altså foreslåtte rekkehus med garasjekjeller langs. Rektorboligen skal derfor bevares. Det inneholder dermed færre boliger enn alternativ 1, totalt 13 boenheter, inkludert Rektorboligen. Ettersom rekkehus med garasjekjeller ikke omfattes av dette alternativet, vil parkering måtte plasseres på terreng.

Alternativ 2B

Dette er bestilt av PBE som et bevaringsalternativ på bakgrunn av Byantikvarens uttalelse til planforslaget og innebærer bruksendring av nordre del til studentboliger og bevaring av rektorboligen. Alternativ 2B skiller seg fra alternativ 1 på samme måte som alternativ 2. Rektorboligen bevares og det åpnes ikke for nybygging, slik at rekkehus med garasjekjeller ikke er med her. Det er kun studentboligformålet som skal utredes.

Alternativ 3

Dette er bestilt av PBE som et bevaringsalternativ på bakgrunn av Byantikvarens uttalelse til planforslaget og innebærer bruksendring av nordre del til kontorer. Alternativ 3 skiller seg fra alternativ 1 på samme måte som alternativ 2. Rektorboligen bevares og det åpnes ikke for nybygging, slik at rekkehus med garasjekjeller ikke er med her. Det er kun kontorformålet som skal utredes.





1.3 Oppdragsbeskrivelse

Oppdraget har omfattet naturfaglige undersøkelser av planområde og registrering av trær. Treslag over 25 cm i diameter i brysthøyde ble registrert med følgende parameter:

- 5) Diameter
- 6) Type
- 7) Høyde
- 8) Helse

Det ble i tillegg bestilt en vurdering av de ulike alternativene i konsekvensutredningen. Dette innebærer å vurdere om det er noen forskjellige påvirkninger ift de ulike alternativene på naturverdier.

1.4 Metode for naturfaglige undersøkelser

Viktige datakilder

Tilgjengelige naturdatabaser og litteratur er gjennomgått for å samle eksisterende kunnskap om området, bl.a. Naturbase og Artskart, Økologisk grunnkart, historiske flybilder og stedsanalyser.

Feltkartlegging

Feltkartlegging i området ble utført av Siri Khalsa 14. og 17. januar 2022. Plantevegetasjonen er i liten grad undersøkt i denne rapporten grunnet snødekke på det meste av arealet.

Ved befaring ble området undersøkt for følgende:

- Områder spesielt viktige for bevaring av biologisk mangfold (viktige naturtyper) etter DN-håndbok 13 (Direktoratet for Naturforvaltning 2007) med tilhørende oppdaterte faktaark (Miljødirektoratet 2015).
- Rødlistede arter i henhold til Norsk rødliste for arter 2021.
- Grønnstruktur med bakgrunn i Miljødirektoratets veileder om planlegging av grønnstruktur i byer og tettsteder (Miljødirektoratet 2014).
- Fremmede arter iht. Fremmedartslista 2018 (Artsdatabanken 2018a). Se vedlegg 3 for forklaring av kategorier.

Registrering av trær

Alle trær i planområdet over 25 cm i diameter ble registrert. For å måle diameter på trær ble det brukt en klaver og treet ble målt i brysthøyde ca 1,3 m over bakken. Høyde ble målt ved metoden under og er kun et anslag, ikke nøyaktig måling.

- 1) Bruk av en pinne som siktes mot en gjenstand (man vet lengden) på inntil treet.
- 2) Opptelling av hvor mange ganger pinnen går på høyden av treet som ganges med høyden på gjenstanden.

Skade og helse ble målt ved å undersøke trær for følgende: (Kilde: Registrering og tilstandsvurdering av trær)

- a. Dyptgående hull. Gamle trær kan ofte ha hull, men er likevel levedyktige! Vær på vakt når vitaliteten avtar og kraftig sårkallus uten klare avgrensninger oppstår.
- b. Bulker, kuler, alderssammentrekninger, endring på barkstruktur.
- c. Råtnende hull eller død og inngrodd bark er ofte tegn på sentrale stammesår.
- d. Insekt- og soppangrep.
- e. V-kløyvde splittinger i stamme eller krone, uheldig oppbygning og overtvingde.
- f. Brudd i stamme og greiner. (må ikke forveksles med vekstsprekker)
- g. Sprekker i vekstjord i nærheten av stamme. (ikke tørkesprekker)
- h. Døde kvister og greiner større enn 2-3 cm i diameter, tørre blader og områder med tørr krone, glissent bladverk og tidlige høstfarger.
- i. Manglende vitalitet på grunn av for dyp/høy planting.

Konsekvensvurdering og vurdering etter naturmangfoldloven § 8-12

I denne undersøkelsen ble det ikke gjennomført en konsekvensvurdering eller vurdering av planlagte tiltak etter naturmangfoldloven § 8-12 grunnet mangel på detaljerte tiltaksplaner og snødekke som gjør at en realitetsvurdering ikke er mulig.

Tidligere registreringer

Det er lite naturfaglige registreringer gjennomført tidligere i planområde. Plan- og Bygningsetaten har laget en steds- og mulighetsanalyse for planområde hvor en rekke ulike temaer er belyst slik som overvann, historikk, kulturminner, naturmangfold og bygninger.

1.5 Konsekvensvurdering

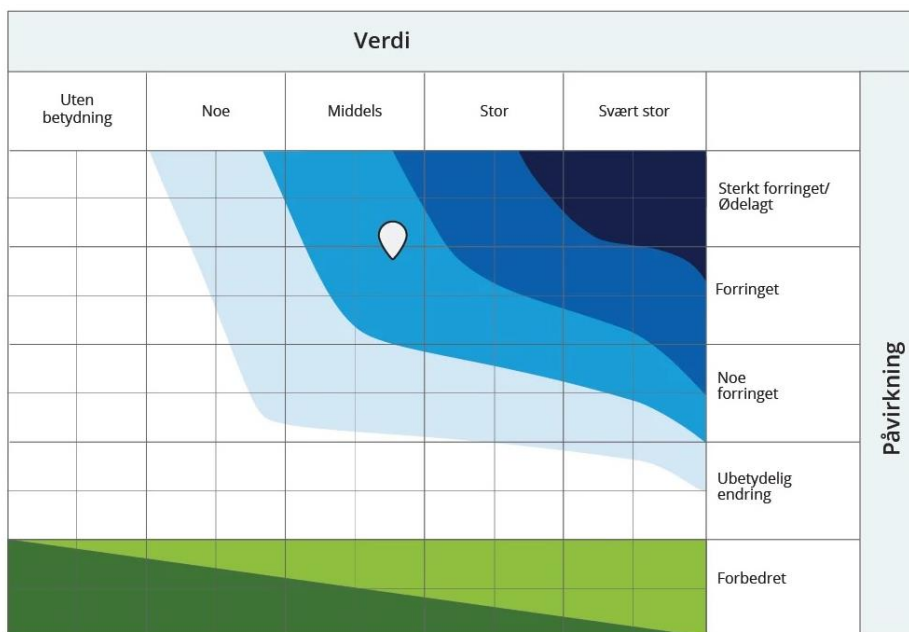
Oppdraget gjelder en konsekvensutredning (KU) av tema naturmangfold etter Plan- og bygningsloven og baserer seg på Miljødirektoratets veileder for konsekvensutredninger for klima og miljø M-1941 (Miljødirektoratet 2020). Det poengteres at det i prosjektet er brukt en noe forenklet tilnærming, tilpasset mindre byggeprosjekter.

Metodikken for å vurdere konsekvensen av alternativene for naturmangfold går igjennom følgende trinn basert på [M-1941](#) (Miljødirektoratet 2020):

1. [Planområdet/influensområdet deles inn i miljøer/delområder](#) som er relevante for fagtemaet. Områdene beskrives ut fra tilgjengelige data og eventuelle nye registreringer.

2. [Delområdene verdivurderes](#) ut fra et gitt kriteriesett. Verdivurderingene er basert på kriterier som både tar hensyn til områdenes juridiske beskyttelse, og omfatter forvaltningens vedtak og føringer; for eksempel verneområder, og til områdenes betydning for å ta vare på naturmangfoldet nasjonalt og internasjonalt. I verdivurderingene er det verdiene i nullalternativet som legges til grunn. Verdivurderingene bygger både på eksisterende kunnskap, og på nye registreringer i det aktuelle området. Vurderinger av verdi skal bygge på konkrete funn, og på vurderinger av potensial.
3. En vurdering av [påvirkningen av tiltaket på hvert delområde](#) gjøres. Endringene vurderes i forhold til et referansealternativ, det vil si hvordan situasjonen ville være uten gjennomføring av tiltaket. Påvirkning på delområdene vurderes på en femdel skala (fra forbedret til sterkt forringet). De vanligste påvirkningsfaktorene på naturmangfold er arealbeslag og forringelser av leveområder gjennom fragmentering, brudd i landskapsøkologiske sammenhenger og kanteffekter inn i naturområder. Det finnes også andre påvirkningsfaktorer som kan være viktig i enkelte prosjekter, bl.a. forurensning av vann og grunn, endret hydrologi, spredning av uønskede arter, støy og kunstig belysning.
4. [Konsekvensen for hvert miljø/delområde](#) fastsettes ved å sammenholde områdets verdi med påvirkningen av tiltaket. Dette gjøres ved hjelp av konsekvensvifta (Figur 3, **Feil! Fant ikke referansekilden.**).
5. Den [samlede konsekvensen for naturmangfold](#) vurderes (**Feil! Fant ikke referansekilden.**). Dette innebærer også en vurdering av samlet belastning etter Naturmangfoldloven (se kapittel 2.3).

Alle trinn i prosessen skal dokumenteres og begrunnes, slik at den blir mest mulig etterprøvbart.

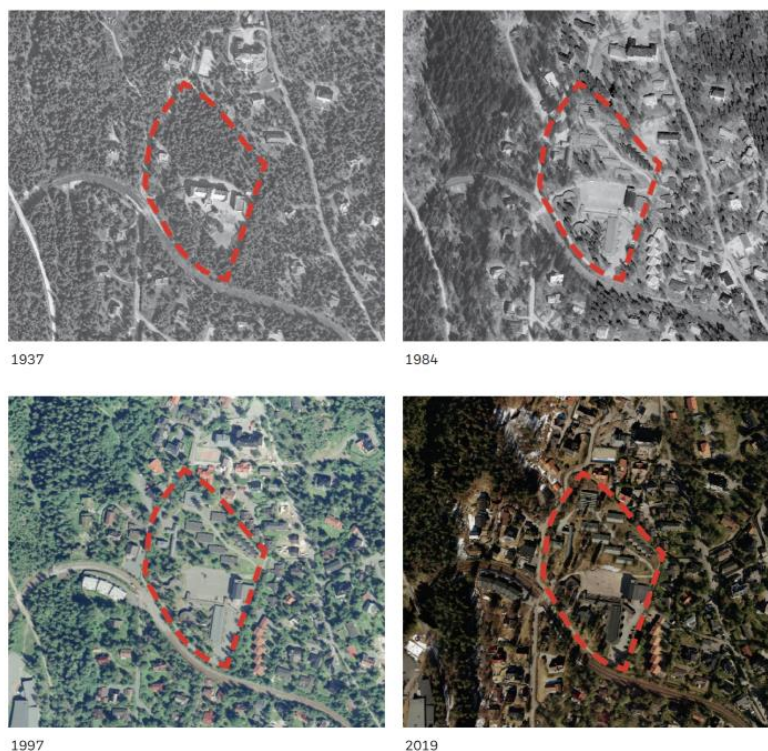


Figur 3. Konsekvensvifte for vurdering av konsekvenser av et tiltak på naturmangfold. Illustrasjon hentet fra Veileder M-1941 Konsekvensutredninger for klima og miljø.

2 Resultater

2.1 Naturgrunnlag og historikk

Planområdet består av bebyggelse, plen, hager, skrotemark, lekeplasser og mulig noe engareal. Sophies Minde Arbeidsskole var eneste bebyggelse frem til 1970-tallet. I løpet av 70-80 tallet ble det oppført flere bygg i forbindelse med Skole for døve. Området blir videre gradvis fortettet, men ikke vesentlig endret. De fleste byggene er oppført som kulturminner og fredet.



Figur 4 Historiske flybilder av planområde. Kilde: Finn.no.

Geologi

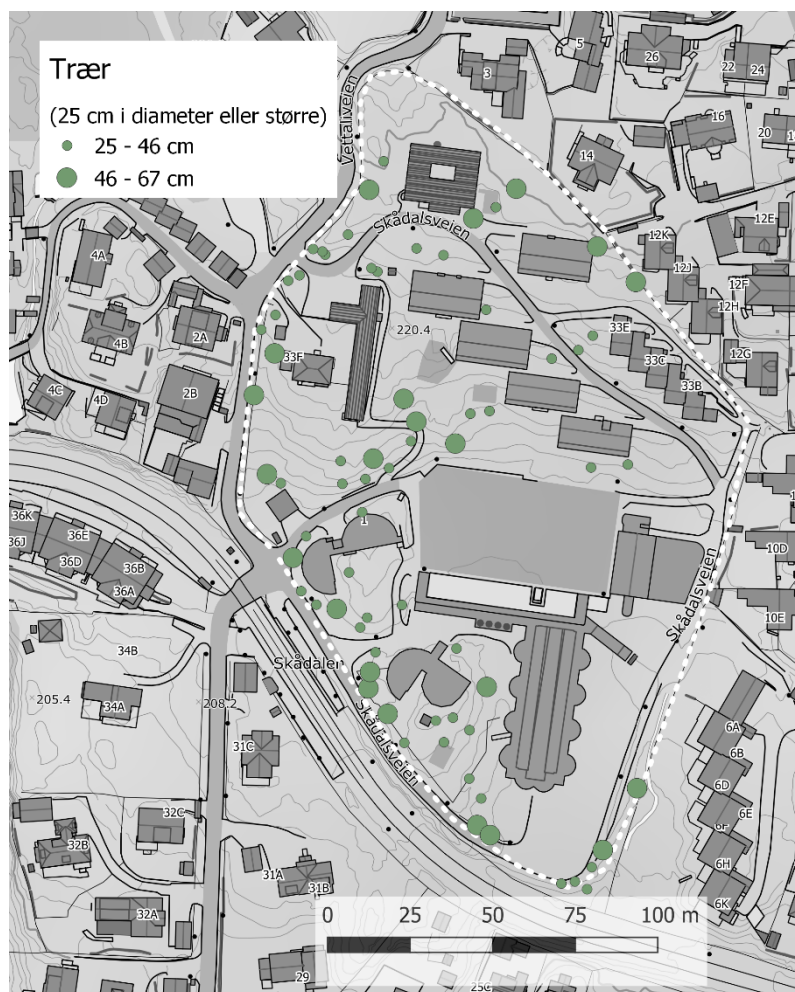
Berggrunnen består ifølge berggrunnskart fra NGU av syenitt i nord og en liten flekk med leirskifer i sør. Kalkinnhold er en viktig miljøvariabel og mange sjeldne arter er knyttet til kalkrike miljøer. Planområdet består av kalkfattig berggrunn (syenitt) bortsett fra helt i sør hvor geologisk kart angir som kalkrikt. Likevel er området såpass nedbygd at den mulig kalkrike berggrunnen i sør ikke gir utslag på naturmangfoldet.

2.2 Registrering av trær

Alle trær i planområdet over 25 cm i diameter i brysthøyde ble registrert og målt, til sammen 71 trær (se tabelloversikt i vedlegg 1). Det er flest furutrær med 26 stk., deretter bjørk med 21



Figur 5. Kalkinnhold i berggrunnen. Hentet fra økologisk grunnkart.

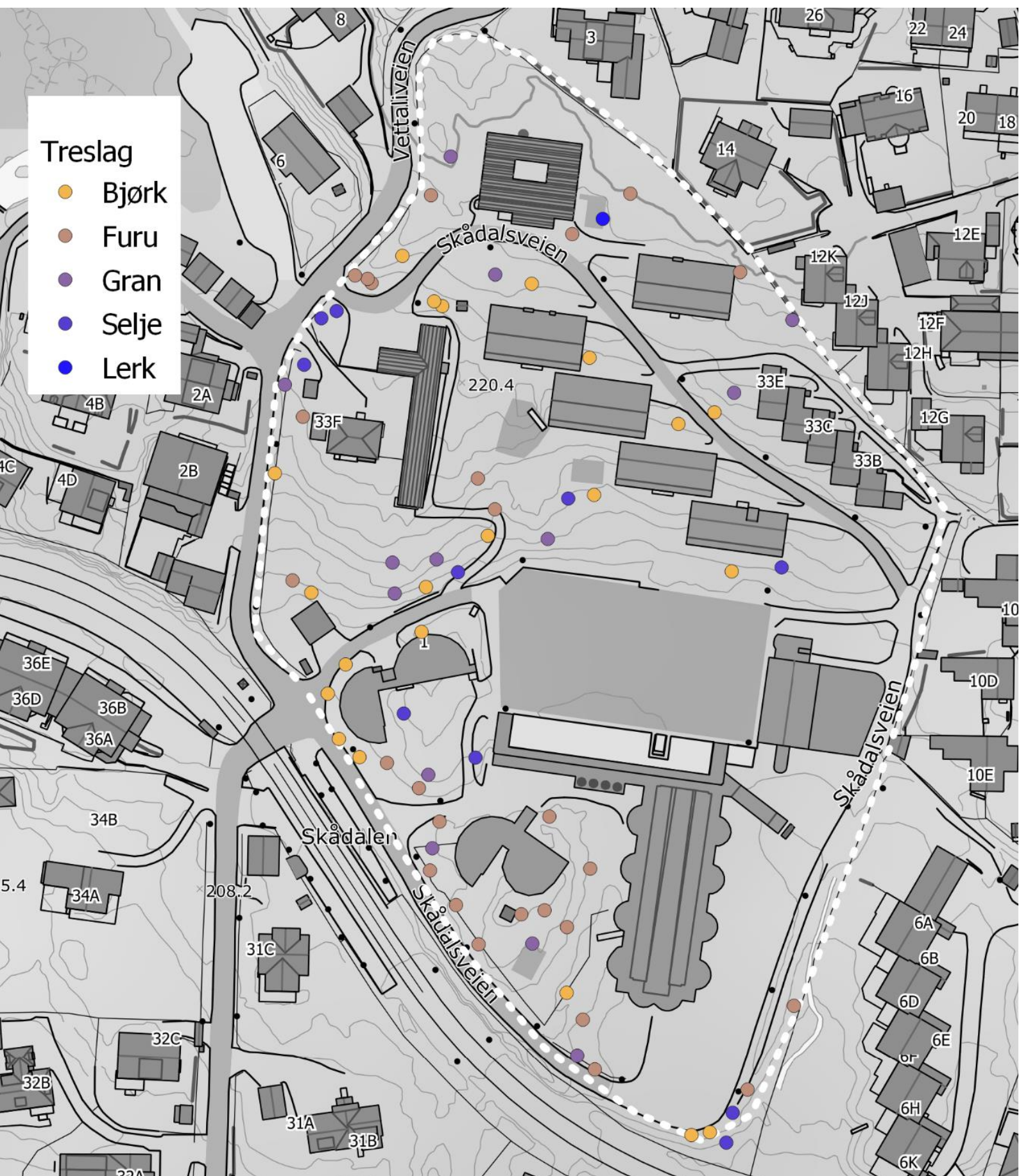


trær, gran med 13 trær, selje med 10 trær og en lerk. Diameterklasser strekte seg opptil 67 cm. De største trærne besto av furu og gran. Samtlige trær var livskraftige og ingen viste tegn på vesentlige råte, eller skade. Et seljetre helt i sør hadde flakkende bark og råtesopp, men står avside-sliggende i en veigrøft. Det ble ikke gjennomført en risiko-

vurdering av hvert enkelt tre. Generelt så har furutrær stabile rotsystemer, vokser sakte og kan bli svært gamle. Selje er et viktig treslag for insekter og biomangfold, bl.a. fordi den

blomstrer tidlig om våren og da er en viktig nektarkilde for en rekke insekter. Ut fra historiske bilder (se fig 2) var de eldre trærne allerede utvokst i 1937 og enkelte kan anslås å være minst 150 år gamle.

Figur 8 Oversikt over trær i planområdet fordelt på diameterklasser 25-46 og 46-67 cm. Alle målinger er gjort 1,3 m over bakken.





Figur 6. To furutrær og en lerk (i midten), nord i planområdet.

2.3 Kartlagte naturtyper

Det er ingen tidligere registrerte naturtyper i planområdet og det ble ikke registrert nye naturtyper i denne undersøkelsen. Det kunne vurderes å lage naturtyper (store gamle trær) av de to grantrærne med funn av sårbar art og de eldste furutrærne.

2.4 Rødlistearter og arts mangfold

I Artskart er det en tidligere registrering av fakkeltvebladmose og morknemose på grensen til planområdet. I planforslaget og stedsanalysen er disse artene nevnt. Disse artene er knyttet til dødved



Figur 7 Forekomst av rødlistearter i planområdet. Røde prikker er funn av *Microbregma emarginatum*.

i fuktige miljøer, særlig langs bekker. Registreringene ble gjort på 1900-tallet når arealet fortsatt var skogdekt og kan regnes som utgått. På feltbefaring ble det registrert to funn av en bille som er oppført som sårbar (VU) på rødlista, *Microbregma emarginatum*. Dette er en bille som bor i ytterbarken av levende gamle grantrær som står lysåpent. Den er funnet på to av de eldre grantrærne i planområdet og utgjør ingen fare for vertstreet. Det er ikke gjort grundige undersøkelser av mangfoldet av alle artsgrupper grunnet snødekke i feltarbeidet, slik at det kan finnes flere arter i planområdet, særlig knyttet til engarealer.

2.5 Fremmede arter

Resultat fra feltbefaring og uttrekk fra Artskart viser tre registreringer av fremmede arter. Kjempebjørnekjeks finnes nord i planområdet med siste registrering fra 2016 og er oppført med svært høy risiko (SE). Fagerfredløs finnes vest i planområdet og er oppført med svært høy risiko (SE) og snøbær



Figur 8 Forekomst av fremmede arter i planområdet.

finnes øst i planområdet og er oppført med høy risiko (HI). Det er mulig at det er forekomster av fremmede arter i planområdet som ikke er blitt fanget opp grunnet snødekke under feltarbeidet.

Håndtering av fremmede arter

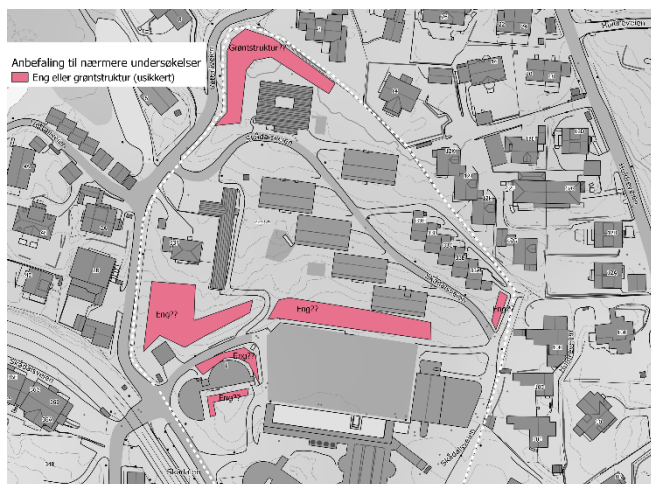
Det er viktig å håndtere masser med fremmede arter på en slik måte at man ikke utilsiktet sprer frø eller plantedeler av disse artene i anleggsfasen. Spredning kan skje både ved graving i jordmasser, flytting av jordmasser og via jord som følger med biler, maskiner og øvrig anleggsutstyr. I den grad det skal tilføres masser i området er deponering/gjenbruk lokalt under dekke av rene masser ofte beste løsning (Misfjord og Angell-Petersen 2018)).

Grønnstruktur og landskapsøkologi

Eldre og stabile trær er generelt av landskapsøkologisk verdi, særlig i tettbygde områder.

Områder med usikkerhet rundt naturverdier grunnet årstid

Arealer med infrastruktur, bygg, lekeplasser og parkeringsplasser er tilstrekkelig undersøkt (ca 80% av arealet). Annet snødekket mark (ca 20%, se bilde) er det en viss usikkerhet rundt naturverdier, i beste



fall kan det være partier med blomsterrike engarealer eller grønnstruktur som kan ha en funksjon for naturmangfoldet. Nord i planområdet er det et lite villniss med frukttrær, småbusker, småtrær og annen vegetasjon som kan ha en funksjon som grønnstruktur. Det er lite sannsynlig at det er snakk om store naturverdier.

Figur 9 Kart over arealer som det er en viss usikkerhet rundt naturverdier grunnet årstid. Det er lite sannsynlig at det er snakk om store naturverdier.

3 Konsekvensvurdering

3.1 Verdivurdering

For å gjøre en konsekvensvurdering deles områder inn i delområder/delmiljøer som hver er gitt en verdi for å analysere hvor planen eller tiltaket får størst konsekvenser for klima og naturmangfold. (Veileder M-1941). Veilederen peker på følgende forekomster som skal vurderes å registreres som delområder: verneområder, naturtyper etter Miljødirektoratets instruks, naturtyper etter DN håndbok 13, geologisk mangfold, arter og deres økologiske funksjonsområder og landskapsøkologiske funksjonsområder.

Innen det aktuelle planområdet er det kun de to sistnevnte punktene som er aktuelle. To områder på størrelse med antatt rotsone til grantrærne som huser den sårbare borebillen *Microbregma emarginatum* defineres som delområde 1 og delområde 2. Disse to områdene får stor verdi eller høy forvaltningsprioritet iht. [verdisettingstabellen i veilederen](#) (Veileder M-1941).

Resultatene av verdivurderingen vises med verdikart der fargene i tabellen (50 % gjennomiktig) brukes for å vise verdi for delområdene

Tabell 1. Tabell for verdisseting av delområder basert på Verditabell for naturområder i M-1941. Verdilinen kan flyttes trinnløst i tabellen og gjøres kortere eller lenger etter behov.

Delområde	Ubetydelig verdi	Noe verdi	Middels verdi eller forvaltningsprioritet	Stor verdi eller høy forvaltningsprioritet	Svært stor verdi eller høyeste forvaltningsprioritet	Kommentar
Delområde 1						
Delområde 2						Lav kvalitet av VU type gir middels KU verdi
Delområde 3						Viktig bekkedrag, viktig gytebekk med C verdi
Delområde 4						Ferskvannsfisk i kategori «liten verdi»
Delområde 5						
Delområde 6						*

Slett tabellen nedenfor. Kun lagt inn for å vise fargekoder til bruk ved kartproduksjon. Må lage shp-mal og style for verdikart.

Fargebruk på verdikart

	Anbefalt signatur	RGB-farge ³⁹ /strektykkelse
Avgrensning av planområdet	-----	Sort, stiplet linje
Uten betydning		217, 217, 217 (50% transparent)
Noe verdi		255, 254, 55 (50% transparent)
Middels verdi		254, 192, 45 (50% transparent)
Stor verdi		253, 112, 50 (50% transparent)
Svært stor verdi		175, 15, 15 (50% transparent)

3.2 Påvirkning

Tiltaket påvirker i liten grad delområder med viktige naturtyper, hvilket fører til en ubetydelig til noe forringet situasjon. Geotopene i området blir sterkt forringet. Påvirkningen på landskapsøkologiske sammenhenger Bla bla bla.

Tabell 2. Tabell for vurdering av påvirkning på naturmangfold basert på M-1941.

Planen eller tiltakets påvirkning på delområdene	Forbedret	Ubetydelig endring	Noe forringet	Forringet	Sterkt forringet	Kommentar
Delområde 1						Ikke aktuelt
Delområde 2		—————				Ubetydelig endring.
Delområde 3		—————				Både fisk og evt. andre arter i vann som er begunstiget av mer våtmark og fravær av oppdemmet bekk vil kunne få det bedre, forutsatt de avbøtende tiltakene som er lagt til grunn i 0-alt..
Delområde 4				—————		De opprinnelige landskapsformene ødelegges. Kun kunstige bygges opp.

3.3 Konsekvens

Konsekvensen på naturverdiene i området gis av en sammenveiling av naturverdi og grad av påvirkning der konsekvensen kan være alt fra svært stor miljøforbedring til svært alvorlig miljøskade (**Feil! Fant ikke referanseilden.**). I det aktuelle området er konsekvensene sammenstilt og sammenlignet med nullalternativet (Tabell 3). Konsekvensen er vurdert å være å være bla bla bla, begrunn resultatet.

Tabell 3. Konsekvensgrad for naturmangfold, fra veileder M-1941 Samme farger som i tabell 1 og konsekvensvifta i øvre del av tabellen. Samme farger som i tabell 2 i nedre del av tabellen.

Alternativer		Nullalternativet	Et eller flere alternativer		
Vurderinger			Alternativ A	Alternativ B	Alternativ C
Konsekvens for delområder	Delområde 1	0	Alvorlig miljøskade (---)	Betydelig miljøskade (--)	
	Delområde 2	0	Alvorlig miljøskade (---)	Noe miljøskade (-)	
	Delområde 3	0	Betydelig miljøskade (--)	Ikke berørt	
	Delområde 4	0	Ikke berørt	Noe miljøforbedring (+) / Betydelig miljøforbedring (++)	
	Delområde 5	0	Noe miljøskade (-)	Noe miljøskade (-)	
Avveininger	Begrunne høy/lav vektlegging av enkelte delområder				
	Samlede virkninger				
Vurdering av samlet konsekvens for miljøtema	Samlet konsekvensgrad		Stor negativ konsekvens	Noe negativ konsekvens	
	Begrunnelse				
Rangering	Rangering				
	Begrunnelse for rangering				

Eksempeltekst fra Anders

Tabell 4. Alternativ tabell der det ikke finnes flere utbyggingsalternativer. Konsekvensgrad for naturmangfold, fra veileder M-1941 Samme farger som i tabell 1 og konsekvensvifta i øvre del av tabellen. Samme farger som i tabell 2 i nedre del av tabellen.

Alternativer	Nullalternativet	Utbygging
--------------	------------------	-----------

Vurderinger			
Konsekvens for delområder	Delområde 1	0	Alvorlig miljøskade (---)
	Delområde 2	0	Alvorlig miljøskade (---)
	Delområde 3	0	Betydelig miljøskade (--)
	Delområde 4	0	Ikke berørt
	Delområde 5	0	Noe miljøskade (-)
Avveininger	Begrunne høy/lav vektlegging av enkelte delområder		
	Samlede virkninger		
Vurdering av samlet konsekvens for miljøtema	Samlet konsekvensgrad		Stor negativ konsekvens
	Begrunnelse		

3.4 Vurdering opp mot Naturmangfoldloven

§ 8.(kunnskapsgrunnlaget) og § 9.(føre-var-prinsippet)

Planområdet er kartlagt for forekomst av naturtyper og viktig grønnstruktur. Artsregistreringer for alle artsgrupper er ikke grundig gjennomført, men egne feltregistreringer sammen med registreringer på Artskart gir et godt bilde av både forekomster og potensial. Kunnskapsgrunnlaget er vurdert som godt nok til å kunne vurdere områdets naturverdi og konsekvenser av tiltaket. Et akseptabelt kunnskapsgrunnlag medfører at føre-var-prinsippet i dette tilfellet faller bort.

§ 10.(økosystemtilnærming og samlet belastning)

Det er ikke registrert viktige naturtyper eller arter i området og tiltaket vil ikke påvirke biologisk mangfold i stor grad. Det vurderes at planene ikke vil øke den samlede belastningen på viktige økosystemer, men det påpekes samtidig at alle planer som berører natur vil redusere det samlede naturarealet til en viss grad.

Eksempler på hvordan bilder kan se ut i rapporten. Bruk de anbefalte breddene og den anbefalte stilen på teksten. Høyde kan varieres etter behov

hkhkjljhkhkjlkhkl jhkhkhkjhklj hkhkhkjhklj lhklj gljhdfjhdh ghdhgdkjhkgkj hølkhøæ hkhghkjhvj



Figur 10. en- spalt bilde

4 Vedlegg 1

Tabell 5. Tabell oversikt over trær i planområdet med diameter på 25 cm i brysthøyde eller større.

Treslag	Diameter	Høyde	Helse
Furu	67	11,7	Vitalt
Gran	66	14	Vitalt
Furu	66	10,8	Vitalt
Furu	63	11,7	Vitalt
Furu	63	10,8	Vitalt
Furu	62	14	Vitalt
Furu	62	11,5	Vitalt
Furu	62	10,8	Vitalt
Furu	60	11	Vitalt
Gran	60	13	Vitalt
Furu	60	10,3	Vitalt
Furu	56	8	Vitalt
Gran	55	10,8	Vitalt
Furu	51	9,9	Vitalt
Furu	50	10,8	Vitalt
Furu	50	11,1	Vitalt, begynnende hulldannelse
Gran	49	10	Vitalt
Bjørk	49	11	Vitalt
Furu	48	12	Vitalt
Furu	48	12,1	Vitalt
Bjørk	47	9,5	Vitalt
Gran	47	10	Vitalt
Gran	46	11	Vitalt
Furu	46	11,7	Vitalt
Gran	44	12,6	Vitalt
Selje	43	7	Vitalt
Furu	43	10,3	Vitalt
Furu	43	11,5	Vitalt, hulldannelse
Gran	42	10,5	Vitalt

Treslag	Diameter	Høyde	Helse
Furu	42	9	Vitalt
Furu	42	10,3	Vitalt
Furu	41	11,5	Vitalt
Selje	40	7,65	Vitalt
Bjørk	40	10,5	Vitalt
Gran	40	10,3	Vitalt
Gran	39	9,45	Vitalt
Gran	39	12,1	Vitalt, små barksprekker
Bjørk	38	9,5	Vitalt
Furu	38	7,2	Vitalt
Selje	36	7,5	Vitalt
Bjørk	36	9,9	Vitalt
Selje	35	6,3	Putekjuke, flakkende bark
Bjørk	35	4,5	Vitalt
Selje	35	9	Vitalt
Selje	34	7,65	Vitalt
Bjørk	34	6,75	Vitalt
Bjørk	34	7,5	Vital.
Gran	34	8,5 m	Vitalt
Selje	34	6	Vitalt, hull etter beskjæring
Selje	34	6,3	Vitalt
Furu	33	7,65	Vitalt
Bjørk	33	11,5	Vitalt
Bjørk	33	9,5	Vitalt
Bjørk	33	8	Vitalt
Bjørk	32	9	Vitalt
Gran	32	8,55	Vitalt
Selje	35, 32 og 19 cm	7,65	Vitalt
Furu	32	9,45	Vitalt
Bjørk	32	10,3	Vitalt
Selje	31	8,1	Vitalt
Bjørk	31	9,5	Vitalt

Treslag	Diameter	Høyde	Helse
Bjørk	31	9	Vitalt
Bjørk	31	9,9	Vitalt
Bjørk	31	9,9	Vitalt
Bjørk	30	10	Vitalt
Bjørk	29	10,8	Vitalt
Furu	29	7,6	Vitalt
Furu	28	7,2	Vitalt
Bjørk	27	9,9	Vitalt
Bjørk	26	8	Vitalt
Lerk	25	6,3	Vitalt



Figur 11: Grantræ i planområdet.

5 Referanser

- Artsdatabanken. 2018a. Fremmedartslista 2018. <https://www.artsdatabanken.no/fremmedartslista2018>
- Artsdatabanken. 2018b. Norsk rødliste for Naturtyper 2018. <https://www.artsdatabanken.no/rodlistefornaturtyper>
- Artsdatabanken. 2021. Norsk rødliste for arter 2021. <https://artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/>
- Artsdatabanken og GBIF Norge. 2022. Artskart - internettportal for artssøk. <http://artskart.artsdatabanken.no/>
- 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
- Fylkesmannen i Oslo og Akershus. 2010. Handlingsplan mot fremmede skadelige arter i Oslo og Akershus Rapport 2/2010. s.84. https://www.fylkesmannen.no/Documents/Dokument%20FMOA/Milj%C3%B8%20og%20klima/Naturmangfold/Handlingsplan_mot_fremmede_skadelige_arter_i_Oslo_og_Akershus.pdf
- Halvorsen, R., Bryn, A., Erikstad, L., et al. 2015. Natur i Norge - NiN. Versjon 2. <https://www.artsdatabanken.no/NiN>
- Jakobsen, S. og Pedersen, B. 2020. Naturindeks for Norge 2020. Tilstand og utvikling for biologisk mangfold. NINA Rapport 1886. s.118. <https://brage.nina.no/nina-xmllui/bitstream/handle/11250/2686068/ninarapport1886.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Klima- og miljødepartementet. 2009. Lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven). <http://lovdata.no/dokument/NL/lov/2009-06-19-100>
- 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/>
- Miljødirektoratet. 2022. Naturbase. <http://kart.naturbase.no/>
- 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. <http://www.miljodirektoratet.no/Documents/publikasjoner/M982/M982.pdf>
- Plan- og Bygningsetaten. Steds- og mulighetsanalyse. Saksnr. 202006292 / Skådalsveien 33 A-F Lars Kristian Stramrud / ONV / 30.06.2020.
- Statens vegvesen. 2018. Registrering og tilstandsvurdering av trær. Region vest Ressursavdelinga Planseksjonen. Rapport 514.

Biofokus

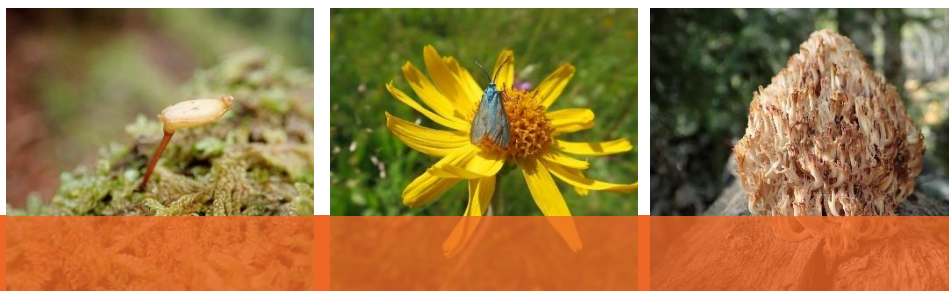
– for et godt kunnskapsgrunnlag

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 2022–011
ISSN 1504-6370
ISBN 978-82-8449-349-7

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