

NOTAT

Oppdragsnavn **Fjære skole - skisseprosjekt**
Prosjekt nr. **1350046203-003**
Kunde **Grimstad kommune**
Notat nr. **002**
Versjon **1**
Til **Grimstad kommune**
Fra **Paul Andreas Aakerøy**

Utført av **Sanja Varga og Paul Andreas Aakerøy**
Kontrollert av **Kristine Solberg Opofte**
Godkjent av **Kristine Solberg Opofte**

1 Innledning

Dato 24.09.2021

Rambøll arbeider med skisseprosjekt ved Fjære skole i Grimstad kommune, og har i den forbindelse vært på befaring for å se på miljøverdier og fremmede plantearter på området i dag. Området som er kartlagt omfatter deler av eiendommene med gnr./bnr. 40/ 10, 73 og gnr./bnr. 24/116. Oversikt over området er gitt i Figur 1.

Dette notatet omhandler resultatene for kartlegging av naturmangfold, herunder fremmede arter i prosjektområdet. Rapporten gir også forslag til tiltak for å ivareta hensyn til naturverdier, samt anbefalinger og ideer for å tilføre økt økologisk verdi

Rambøll
Kystveien 2
4841 Arendal

T +47 37073100
<https://no.ramboll.com>



Figur 1 Flyfoto fra 2020 og kartutsnitt fra aktuelt område (markert med rødt omriss). ©Norges kart.

2 Metode

2.1 Avgrensning av undersøkelsesområdet

Undersøkelsesområdet omfatter i hovedsak arealer som vil eller kan bli direkte berørt av tiltaket gjennom arealbeslag eller annen fysisk påvirkning. Området er på ca. 31,4 dekar og avgrenses av bilvei i sør og øst (Vik og Bringsvæveien), boligbebyggelse, fotballbane og Vik skole i vest, samt boligbebyggelse og noe grøntareal i nord (Figur 1).

2.2 Datainnsamling og -grunnlag

Datagrunnlaget består av offentlig tilgjengelig informasjon fra databaser og kartinnsyn supplert med informasjon fra kartlegging av undersøkelsesområdet. Offentlig informasjon er hentet fra de nettbaserte databasene Naturbase og Artskart, hvor registreringer relatert til naturmangfold er vurdert. Området er undersøkt for sjeldne og truede naturtyper (iht NiN-metodikk) og arter iht. norske rødlistene, samt fremmede skadelige arter på Fremmedartslista. Befaringen ble foretatt 7. september 2021 av Sanja Varga og Paul Andreas Aakerøy.

Befaringen ble gjennomført etter en lang periode med høye temperaturer og lite nedbør, og det var svært tørt i terrenget. Dette medfører at enkelte planter kan ha vært visne eller vanskelige å observere.

2.3 Beskrivelse av naturmangfoldet

I naturmangfoldloven er naturmangfold definert som biologisk mangfold, landskapsmessig mangfold og geologisk mangfold, som ikke i det alt vesentlige er et resultat av menneskers påvirkning (§ 3). Biologisk mangfold er videre definert som mangfoldet av økosystemer, arter og genetiske variasjoner innenfor artene, og de økologiske sammenhengene mellom disse komponentene. Fagnotatet er basert på en vurdering av følgende elementer.

Naturtyper

- Utvalgte naturtyper iht. Forskrift om utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven
- Viktige naturtyper etter Miljødirektoratets instruks for utvalgskartlegging etter Natur i Norge (NiN) systemet, veileder M-1930 (2021)
- Rødlistede naturtyper iht. Norsk rødliste for naturtyper 2018
- Viktige livsmiljøer i skog iht. håndbok for Miljøregistrering i Skog (MiS) (2001)

Arter av nasjonal forvaltningsinteresse

- Rødlistede arter i kategoriene NT, VU, EN og CR (nær truede og truede), jf. Norsk rødliste for arter (2015)
- Ansvarsarter; arter med forekomst i Norge som utgjør over 25 % av europeisk bestand
- Fredede og prioriterte arter; arter fredet etter naturvernloven fra 1970 eller gjennom internasjonale konvensjoner, og arter utnevnt og sikret etter naturmangfoldloven fra 2009 samt egne forskrifter
- Andre spesielt hensynskrevende arter; arter Miljødirektoratet mener bør gis spesiell oppmerksomhet, som ikke fanges opp av øvrige kriterier

Fremmede skadelige arter

Fremmede arter er arter som ikke forekommer naturlig i Norge. Med dette menes arter som kom til Norge etter år 1800, og har vært sammenhengende reproduserende uten menneskelig hjelp i mer enn 10 år. De fremmede artene er risikovurdert på Artsdatabankens Fremmedartslista (2018) der risikokategorien

er bestemt av artens økologiske effekt og potensiale for spredning og etablering. Inkludert i rapporten er arter med høy (HI) og svært høy risiko (SE) for stedegent naturmangfold (Artsdatabanken, 2018b). Kravene til aktsomhet i forbindelse med virksomheter og tiltak som kan medføre spredning av fremmedarter er lovfestet i Forskrift om fremmede organismer (2015).

2.4 Forbehold

Resultatene i kartleggingen er gjeldende med følgende begrensninger og forbehold. Rapportens vurderinger er kun gjeldende for det undersøkte området. Ved eventuelle endringer eller utvidelser av plan- og influensområdet må ny vurdering gjennomføres av fagressurs. Videre tas det forbehold om at det kan finnes uoppdagede naturelementer av verdi, som verken er fanget opp i offentlige databaser eller ved den prosjektspesifikke befaringsen. Dette kan for eksempel skyldes tidspunktet for kartleggingen siden forskjellige arter og artsgrupper har forskjellige vekstmønstre gjennom sesongen. For eksempel er noen arter mest fremtredende om våren, mens andre ikke er synlige før til høsten. I tillegg vil artenes størrelse og adferd påvirke sannsynligheten for å bli observert i løpet av befaringsens begrensede tidsrom. Ved befaringsen ble det lagt størst vekt på å lete etter plantearter.

3 Dagens tilstand

3.1 Naturverdier

I Artskart var det kun en enkelt registrering i området (skjære). To utvalgte naturtyper (hule eiker) var registrert sentralt på området (www.naturbase.no).

Det som utpekte seg av naturverdier på området i dag var de store eikene sentralt på området. To av disse var så store at de faller inn under Forskrift om utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven og iht naturmangfoldloven skal det *tas særskilt hensyn til forekomsten av utvalgte naturtyper*. Disse to eikene var allerede registrert som utvalgte naturtyper. De gamle eikene er hotspot-habitat for rødlistete arter av flere organismegrupper og «leveringstiden» på nye store hule eiker er svært lang da de fleste anslås å være 200-500 år gamle.



Figur 2. Stor eik sentralt på området som faller inn under forskriften om utvalgte naturtyper. ©Rambøll.



Figur 3. Område med store eiker markert i rødt. ©Norges kart.

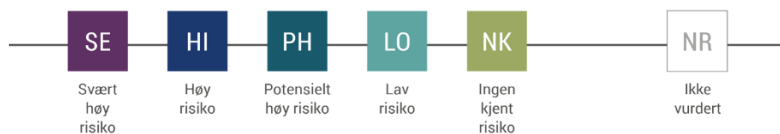
Øvrig skog på området består i hovedsak av eldre, men ikke gammel, furuskog. Dette er fine nærområder for tur, lek og undring men de er så ensartet og påvirket av menneskelig aktivitet at de isolert sett har begrenset verdi for naturmangfold i dag. Det anbefales likevel å bevare så mye som mulig av «hundremeterskogene» fordi også disse er viktige for å binde det grønne landskapet sammen og de er artsrike sammenliknet med plen- asfalt- og grusarealer.



Figur 4. Homogen furuskog sør på området. ©Rambøll.

3.2 Fremmede plantearter

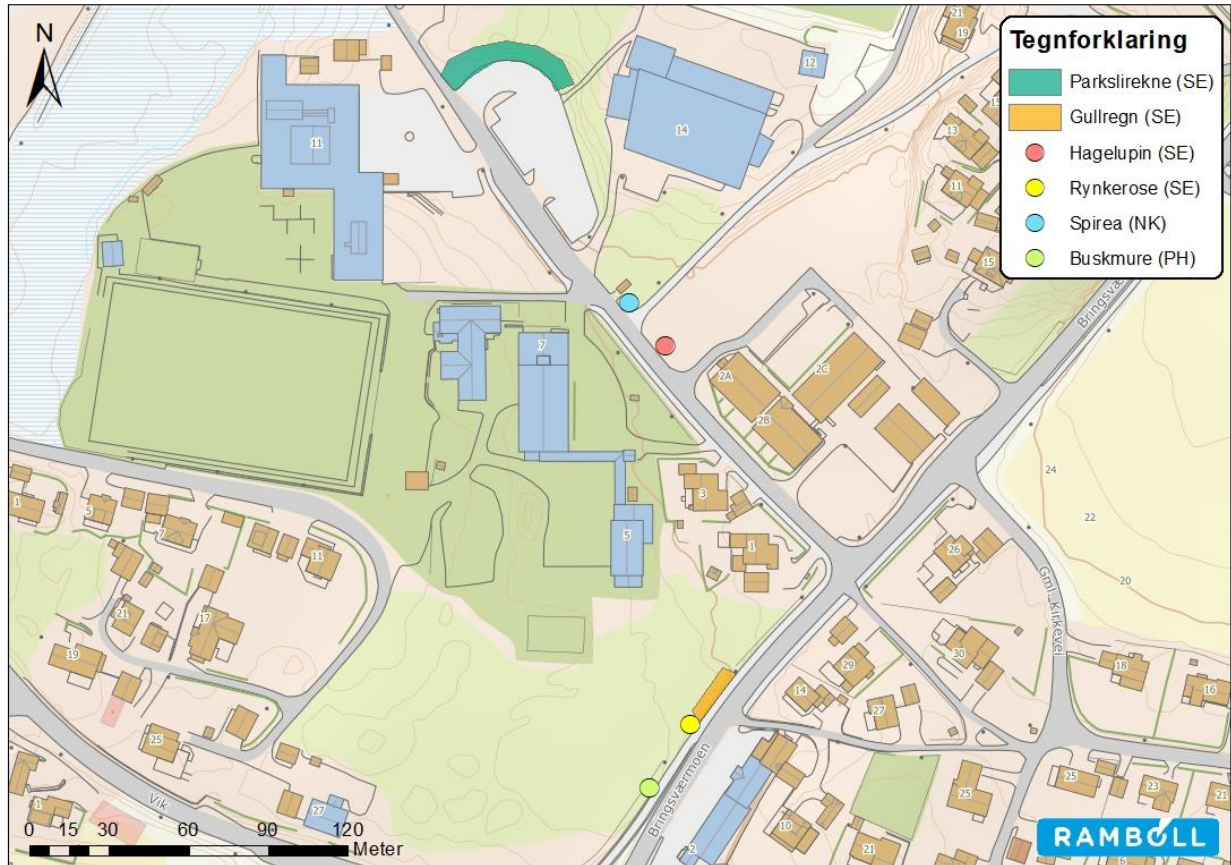
Det ble observert flere fremmede plantearter på/ved området og funnene ble gjort langs vei og parkeringsareal (Figur 6). Artene som ble funnet er listet opp under, sammen med tilhørende risikokategori etter Figur 5. Spireaen er antatt å være Douglasspirea. Douglasspirea vurderes til ingen kjent økologisk risiko, med usikkerhet opp til lav risiko.



Figur 5. Kategorier for økologisk risiko for fremmede arter. ©Artsdatabanken.

Tabell 1. Beskrivelse av registrerte fremmede karplanter og risikokategori etter Figur 5, i og nær prosjektområdet for Fjære skole. ©Artsdatabanken.

Art	Risikovurdering	Beskrivelse
Parkslirekne	SE	Stort invasjonspotensiale og høy økologisk effekt. Flerårig urt, potensiell frøformering. Særdeles effektiv klonal vekst med jordstengler. Viktigste spredning skjer med fragmenter av plantedeler og jordstengler.
Spirea (Douglasspirea)	NK	Lite invasjonspotensiale og ingen kjent økologisk effekt. Den har frøformering og setter i tillegg store mengder rotskudd som sikrer effektiv klonal vekst.
Hagelupin	SE	Stort invasjonspotensiale og høy økologisk effekt. Plante med stor frøproduksjon, og frø som er spiredyktige over lang tid. Spredning med flytting av jordmasser, kjøretøy, osv.
Gullregn	SE	Stort invasjonspotensiale og middels økologisk effekt. Tre med frøformering. Frøene spres hovedsakelig med vind.
Rynkerose	SE	Stort invasjonspotensiale og høy økologisk effekt. Busk med frøformering og saftige frø (nyper). Omfattende klonal vekst med rotskudd, kan spres med små biter av jordstengler.
Buskmure	PH	Stort invasjonspotensiale, men ingen kjent økologisk effekt. Middels langlevd busk med rikelig blomstring, men begrenset frøsetting. Kjønnforholdene i arten kan dempe krysspollinering og frøsetting. Fruktene (smånøtter) spres nokså passivt, men har potensiale for å spres med dyr.



Figur 6. Funn av fremmede plantearter og tilhørende risikokategori. ©Norges kart.

4 Anbefalinger og ideer

Med bakgrunn i den innledende kartleggingen som er utført i skisseprosjektet har vi kommet med noen anbefalinger og ideer til tiltak som kan gjennomføres for å bidra til å bevare økologisk verdi på området samt bidra til økt økologisk verdi på området som følge av utbygging.

For tema fremmede plantearter er det aller viktigste å ikke bidra til videre spredning av de artene som allerede er til stede i området, men man bør samtidig se på om prosjektet kan håndtere massene slik at eksisterende fremmede plantearter fjernes (eks. legge infiserte masser under ren jord). Det anbefales å utarbeide artsspesifikke håndteringsplaner, gjøre en ytterligere avgrensning av utbredelse før anleggsstart og merke områdene i felt. Andre fremmede arter *kan* også ha kommet inn i området ved oppstart.

Eiker sentralt i området bevares og det er viktig at det ikke anlegges tett dekke (eks. asfalt) tett på disse. Avgraving av røtter kan også påvirke trærnes stabilitet.

Det bør tilstrebes å ta vare på «hundremetersskogene» så langt det lar seg gjøre, men noe tynning kan være bra mtp. biologisk mangfold. Død ved og trær som felles må ikke fjernes. Svært mange arter lever i død ved og det er nesten ikke død ved i området i dag.

Det bør vurderes videre om overvann (fra bla tak) kan benyttes for å lage nye leveområder. Lokal overvannsdisponering som dam, regnbedd og tidvis oversvømt areal. Vann er mangelvare på området i dag og en god arena for lek og læring.

Det bør vurderes om deler av området kan benyttes til skolehage. Nå har man muligheten til å sette av arealer og få en jordkvalitet (og mengde) som gir helt andre muligheter enn et par pallekammer. Det kan gjøres enkelt, ala 5x4 meter med potet som kan brukes i mat- og helsefag, eller mer omfattende. Skolehagen er en god undervisningsarena for både praktisk og tverrfaglig undervisning, med veldig varierte muligheter for læring. Det kan også være en mulighet for grønn omsorg «light» for elever som har behov for det. En skolehage krever at noen har ansvar for denne og lyst til å følge den opp. Om det ikke er noen som er interessert i det i dag så kan man likevel legge arealene til rette for å etablere skolehage på et senere tidspunkt. Tilgang på vann bør ikke være for langt unna og skolehage og håndtering av overvann kan med fordel sees i sammenheng.

Det bør vurderes om deler av arealet kan benyttes til «slåttemark», dvs. at det sås inn mange ulike blomsterplanter og gress og at det slås sent (juli/august) en gang i året og plantematerialet tas bort. Sammenliknet med plenarealer krever det lite vedlikehold og gir stort mangfold både av planter og insekter. Dersom man går videre med denne tanken er det viktig at jorda er næringsfattig og at det ikke er mye trafikk/tråkk på dette arealet.

Det bør gjennomgående kun benyttes arter som finnes naturlig på Sørlandet når det plantes ut/sås.

Videre kan man vurdere muligheten for grønne/vegetasjonsdekte tak (ev. på deler av bygningsmassen).