

Rapport

Vurdering av naturmangfold: Blåveiskroken 2, Porsgrunn

OPPDRAKSGIVER

Porsgrunn kommune

EMNE

Naturmangfold

DATO / REVISJON: 13.08.2026 / 00

DOKUMENTKODE: 10275622-01-RIM-RAP-001



Multiconsult

Dette dokumentet har blitt utarbeidet av Multiconsult på vegne av Multiconsult Norge AS eller selskapets klient. Klientens rettigheter til dokumentet er gitt i den aktuelle oppdragsavtalen eller ved anmodning. Tredjeparter har ingen rettigheter til bruk av dokumentet (eller deler av det) uten skriftlig forhåndsgodkjenning fra Multiconsult med mindre annet følger av norsk lov. Multiconsult påtar seg intet ansvar for bruk av dokumentet (eller deler av det) til andre formål, på andre måter eller av andre personer eller enheter enn det som er godkjent skriftlig av Multiconsult. Deler av dokumentet kan være beskyttet av immaterielle rettigheter og/eller eiendomsrettigheter. Kopiering, distribusjon, endring, behandling eller annen bruk av dokumentet er ikke tillatt uten skriftlig forhåndssamtykke fra Multiconsult eller annen innehaver av slike rettigheter med mindre annet følger av norsk lov.

Rapport

OPPDRAG	Vurdering av naturmangfold: Blåveiskroken 2, Porsgrunn	DOKUMENTKODE	10275622-01-RIM-RAP-001
EMNE	Naturmangfold	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAGSGIVER	Porsgrunn kommune	OPPDRAGSLEDER	Halvard R. Pedersen
KONTAKTPERSON	Gunnvor B. Svartdal	UTARBEIDET AV	Halvard R. Pedersen
KOORDINATER	Sone: / Øst: / Nord:	ANSVARLIG ENHET	Miljørådgivning Sør
GNR./BNR./SNR.	59 / 1 / / Porsgrunn	GODKJENNING	Camilla F. Pettersen

SAMMENDRAG

Det er gjennomført en målrettet naturmangfoldvurdering for Blåveiskroken 2 i Porsgrunn, der Porsgrunn kommune vurderer etablering av to mikrohus på om lag 40 m² hver. Vurderingen er utarbeidet som grunnlag for kommunens behandling etter naturmangfoldloven §§ 8–12. Rapporten er ikke en full konsekvensutredning, men ser hen til Miljødirektoratets veileder M-1941 gjennom en forenklet vurdering av verdi, påvirkning, konsekvens og alternative plasseringer.

Planområdet ligger innenfor eller i nær tilknytning til en registrert kalkfurskoglokalitet. Lokaliteten er vurdert i sammenheng med andre kalkfurskoger i Porsgrunn kommune, historiske flyfoto, artsregistreringer av rødlista, fremmede og forvaltningsinteressante arter og Miljødirektoratets modell for naturskogssannsynlighet. Området har naturverdier knyttet til kalkrik skogbunn, gamle og større trær med mulig naturskogspreg, enkelte rødlistearter og nærskogfunksjon, men er samtidig tydelig påvirket av tidligere fragmentering fra utbygging av veier og bebyggelse.

Små asketrær inngår i kunnskapsgrunnlaget, men vurderes ikke som styrende for plassering av tiltaket. Hovedhensynene er å ivareta kalkfurskoglokaliteten og voksestedet for de dokumenterte hensynskrevende artene, herunder bevare eldre furutrær, større eik, større gran, viktige rotsoner, kalkrik skogbunn og sannsynlige naturskogspartier. Det er også registrert flere fremmede arter med høy risiko som må håndteres i henhold til gjeldende regelverk i forkant og under anleggsarbeidene.

Kunnskapsgrunnlaget er oppdatert og vurderes godt nok til å vurdere konsekvenser av tiltaket, og gjenstående usikkerhet håndteres gjennom avbøtende tiltak og anbefalte føringer.

Tiltaket vurderes som mulig å innpasse dersom mikrohusene lokaliseres til allerede påvirkede arealer eller åpne gjenner med lav naturkonflikt (uten store trær/rotsoner/sårbart feltsjikt/naturskogspreg), etableres på peler eller punktfundamenter, og gis felles teknisk trasé og tydelig anleggsavgrensning. Multiconsult anbefaler alternativ A, med kompakt plassering nært eksisterende inngrepssone og bygning og etter avpassing mot hensynene nevnt over, eventuelt en feltjustert variant av alternativ B. Vi fraråder etablering av nye bygg uten naturfaglig og landskapsfaglig justering av plassering fra tidlige skisser til nøyaktig posisjon for hensynskrevende trær og arter.

00	13.08.2026	Rapport klar til utsendelse	Halvard R. Pedersen	Camilla F. Pettersen	Camilla F. Pettersen
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV

INNHOOLD

1	Innledning.....	5
1.1	Bakgrunn og formål	6
1.2	Prosjektområdet og tiltaket	7
2	Metode	10
2.1	Avgrensning	10
2.2	Kunnskapsgrunnlag.....	10
2.3	Artsdata og feltregistreringer	10
2.4	Naturtyper (kalkfuruskog)	11
2.5	Bruk av M-1941-prinsipper.....	12
2.6	Vurderinger etter naturmangfoldloven	12
2.7	Avbøtende tiltak	12
2.8	Usikkerhet og begrensninger	12
3	Naturmangfold i området	13
3.1	Kalkfuruskog	13
3.2	Potensielt naturskogspreg	14
3.3	Store trær.....	15
3.4	Rødlistearter, orkideer og kalkkrevende arter	16
3.5	Fremmede arter	19
4	Forenklet vurdering av konsekvenser og anbefalt løsning	23
4.1	Metodisk tilnærming.....	23
4.2	Verdier som legges til grunn.....	23
4.3	Alternativer som er vurdert	23
4.4	Forenklet konsekvensvurdering	23
4.5	Samlet vurdering av alternativene	24
4.6	Anbefalt løsning	25
5	Samlet belastning	27
6	Avbøtende tiltak	28
6.1	Arkitektonisk og landskapstilpasset utforming.....	29
7	Vurdering etter naturmangfoldloven §§ 8-12	30
§ 8	Kunnskapsgrunnlaget.....	30
§ 9	Føre-var-prinsippet	30
§ 10	Økosystemtilnærming og samlet belastning	30
§ 11	Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver	31
§ 12	Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder	31
8	Faglig konklusjon	31
9	Referanser	32

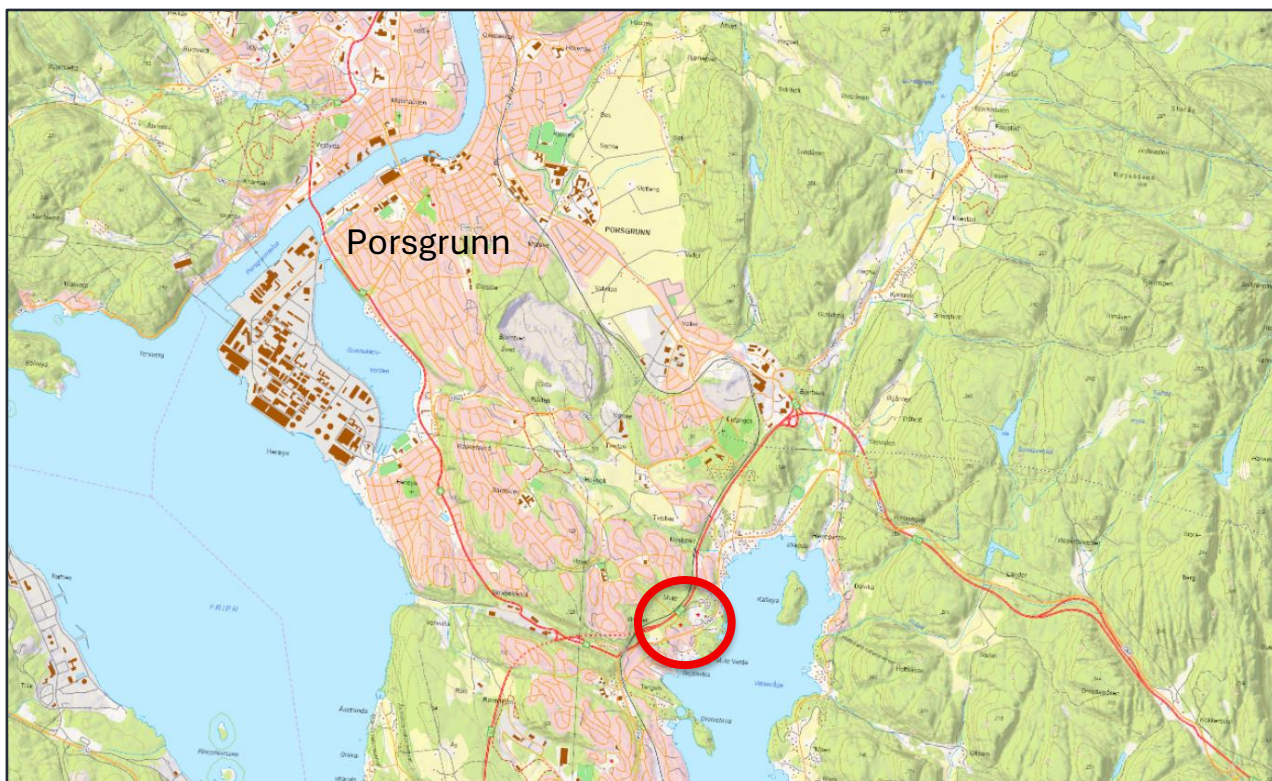
1 Innledning

Porsgrunn kommune har behov for en miljøfaglig vurdering i forbindelse med planlagt etablering av to mikrohus ved Blåveiskroken 2. Tiltaksområdet er vist i Figur 1. Bestillingen er avgrenset til en målrettet naturmangfoldvurdering, og ikke en full konsekvensutredning etter forskrift om konsekvensutredninger eller Miljødirektoratets veileder M-1941 (Miljødirektoratet, 2023).

Tiltaket gjelder etablering av to mindre boliger/mikrohus på om lag 40 m² hver i tilknytning til eksisterende omsorgsbygg ved Blåveiskroken 2. Det er oppført tilsvarende mikrohus lenger inn i Blåveiskroken, og disse er avbildet i **Figur 2**.

Foreløpig planskisse viser en mulig plassering øst for eksisterende bygningsmasse. Denne plasseringen er vurdert som illustrativ, og endelig plassering bør fastsettes etter nærmere naturfaglig, landskapsfaglig og arkitektonisk vurdering.

Vurderingen ser hen til M-1941 og omfatter gjennomgang av tilgjengelige databaser, artsregistreringer fra feltbefaring, kortfattet beskrivelse av naturverdier og en anbefaling med avbøtende tiltak til en eventuell byggesak. Denne rapporten gir et faglig grunnlag for behandling etter naturmangfoldloven §§ 8–12, og den vurderer kunnskapsgrunnlag, naturverdier, mulige virkninger av tiltaket, alternative plasseringer og samlet belastning.



Figur 1. Bakgrunn og formål Kartgrunnlag: Geonorge.



Figur 2. Mikrohus. Foto: Multiconsult.

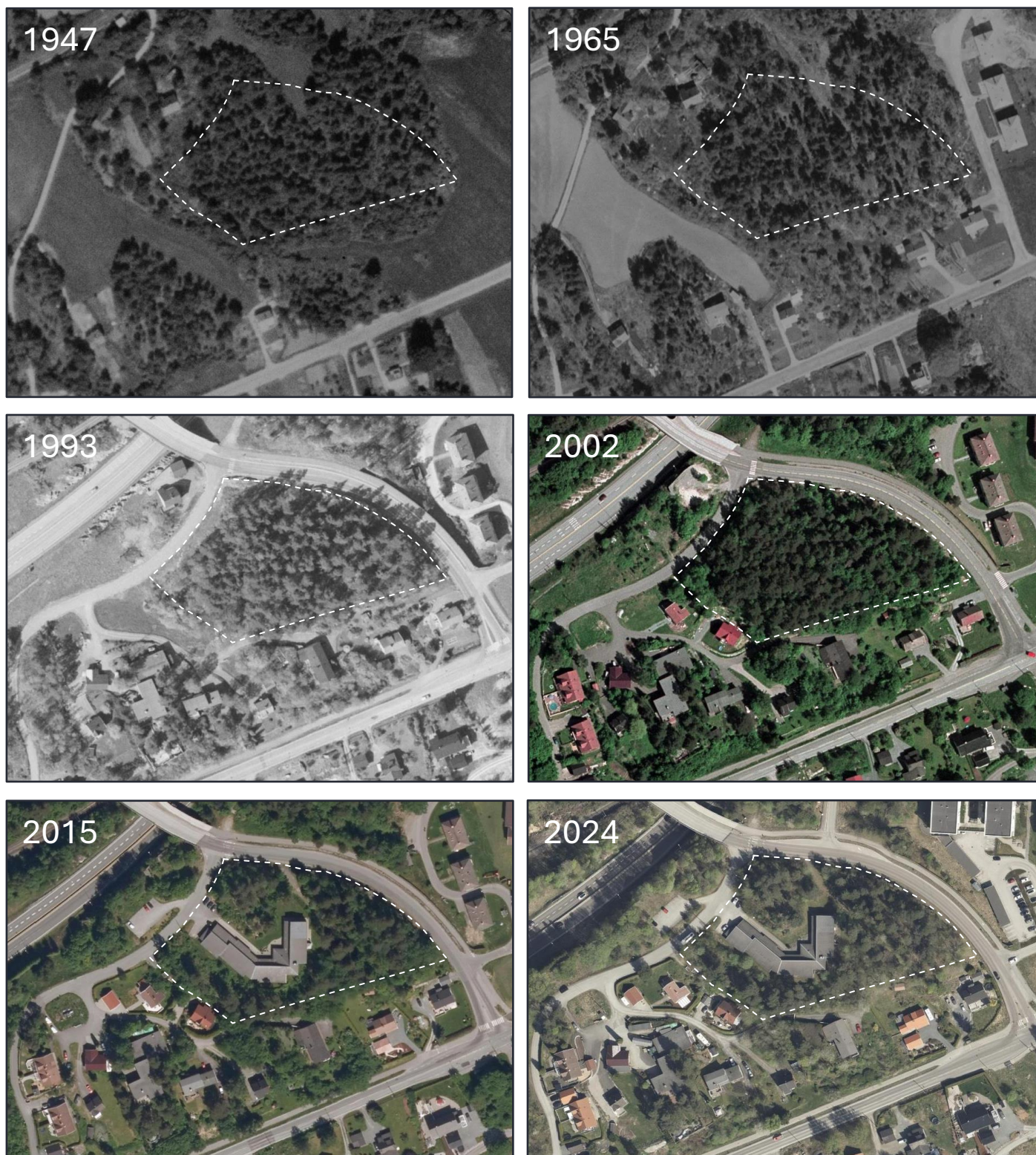
1.1 Bakgrunn og formål

Kalkområder i Bamble og Porsgrunn ble kartlagt i 2025 av Dokkadeltaet Nasjonale Våtmarkssenter. I dette arbeidet ble blant annet naturtypen kalkfuruskog registrert etter Miljødirektoratets instruks for naturtypekartlegging. Ny kunnskap fra disse registreringene i prosjektområdet gjør at kommunen ønsker en oppdatert naturmangfoldvurdering før videre planprosess og eventuell bygging.

Formålet med vurderingen er å avklare om tiltaket kan plasseres og utformes slik at negative virkninger for kalkfuruskog, viktige arter, gamle trær, skogbunn, mulig naturskogspreg og landskapskarakter begrenses mest mulig. Vurderingen peker også på nødvendige forholdsregler for å håndtere fremmede arter i området, og på hvordan prosjektet kan hensynta naturmangfoldet og ev. utvikles med arkitektonisk og landskapsmessig utforming som ivaretar naturtype, arter og nærskog.

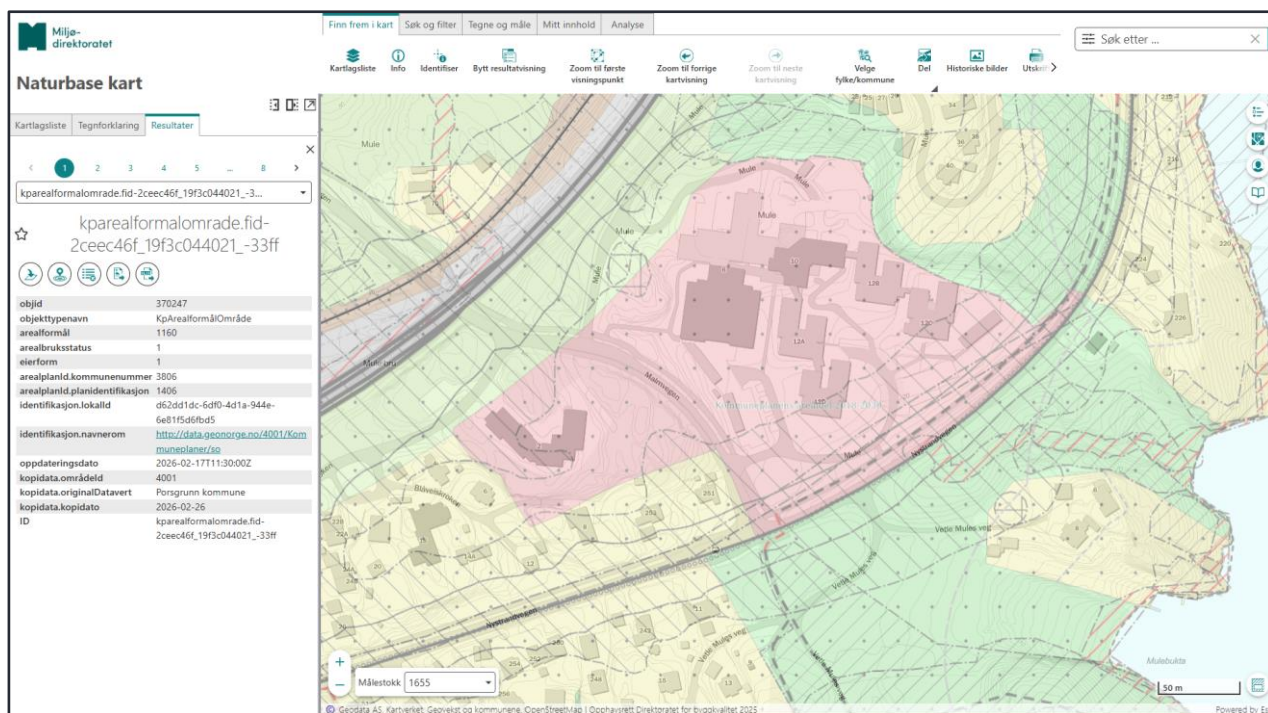
1.2 Prosjektområdet og tiltaket

Flyfoto tilbake i tid (*Figur 3*) viser utbygging i flere trinn og at den opprinnelige furuskogen bit for bit er redusert av utbygging av infrastruktur og bebyggelse de siste 70 årene.



Figur 3. Historiske flyfoto fra 1947, 1965, 1993, 2002, 2015 og 2024 viser at området har blitt sterkt preget gjennom hele perioden av utbygd infrastruktur (jernbane, europavei, tilførselsveier, overgang og småveier), boliger og omsorgsbygg, samt arealer til parkering, gang- og sykkelvei mv. Den opprinnelige kalkfuruskogen er redusert i omfang og nedbygd av veier og bebyggelse. Kilde: kart.finn.no. Kartdata: Norkart.

Planområdet ligger i et bynært område regulert til offentlig/privat tjenesteyting i kommuneplanens arealdel (Porsgrunn kommune, 2020), med eksisterende omsorgsbebyggelse, boliger og annen infrastruktur (Figur 4). De historiske flyfotoene viser at den opprinnelige skogen i området over tid er redusert og fragmentert gjennom etablering av veier, bebyggelse og tilhørende anlegg. E18 og jernbanen passerer like nordvest for området. Området har likevel fortsatt karakter av nærskog, med gjenværende trær, kalkrik skogbunn og registrert kalkfuruskog.



Figur 4. Planstatus i kommuneplanens arealdel (2018-2030), fra Naturbase kart. Kartgrunnlag: Geodata AS, Geovekst og kommunene, OpenStreetMap, Miljødirektoratet og Direktoratet for byggkvalitet.

Mikrohusene er planlagt som et botilbud i nær tilknytning til eksisterende omsorgstjenester. Tiltaket er ikke forutsatt med kjørbare tilførselsveier til hvert bygg, men vil kreve gangadkomst og teknisk infrastruktur som vann, avløp og strøm. Det er derfor viktig at byggenes plassering, fundamentering, adkomst og tekniske traséer vurderes samlet.

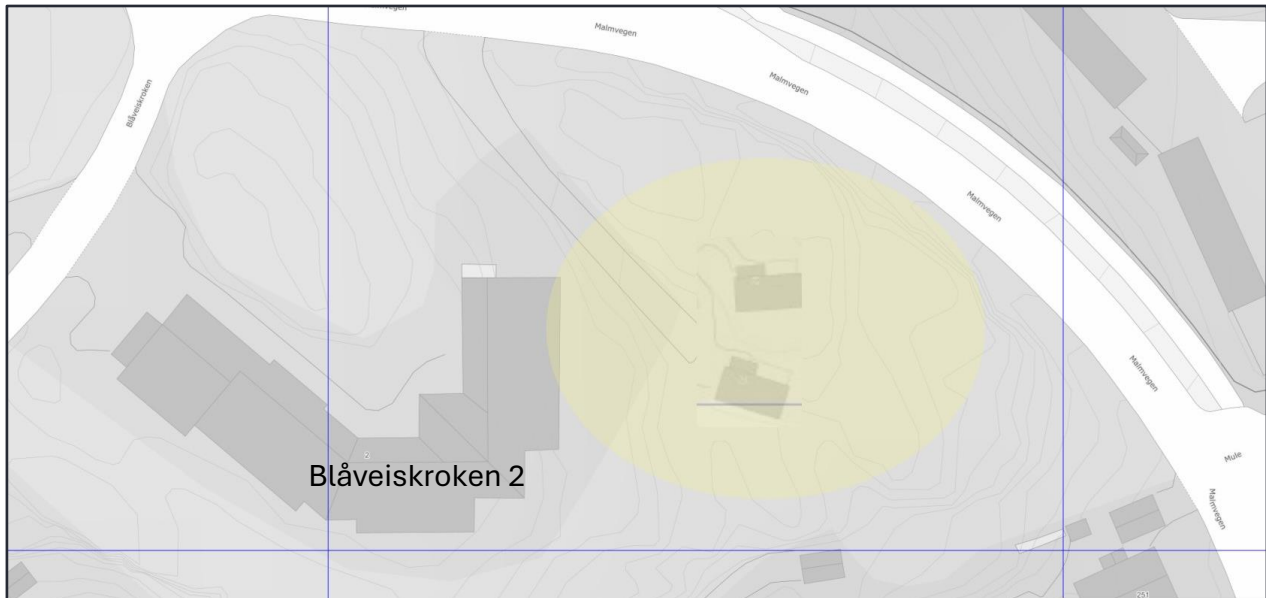
Fordi tiltaket ligger innenfor eller i nær tilknytning til en registrert kalkfuruskoglokalitet, bør nye inngrep styres mot arealer som allerede er påvirket av bygg, tidligere graving, vei eller annen anleggsaktivitet, dersom dette kan gjøres uten konflikt med gamle og større trær, viktige rotsoner eller partier med mulig naturskogspreget.

Området fremstår i dag som en bynær skoglokalitet, trolig med tidligere bruk som nærskog/lekeskog/ hundremeterskog. Dette kan fortsatt bidra til å gi området en landskapsmessig og sosial verdi som nærnatur/hundremeterskog som bør tas med i vurderingen rundt plassering og særlig utforming av ev. nye tiltak. To nye bygg bør derfor ikke bare vurderes ut fra arealbeslag og konsekvenser for naturmangfold, men også ut fra hvordan de vil påvirke opplevelsen av skogen og nærmiljøet.

Tiltaket – to nye mikrohus ved eksisterende institusjon/botilbud

Porsgrunn kommune planlegger å utvide botilbudet ved Blåveiskroken 2 ved å etablere to mikrohus på om lag 40 m² hver, øst for eksisterende institusjonsbygg. Disse skal gi trening i å bo for seg selv,

organisere egen hverdag og samtidig ha omsorgstjenesten nært (Figur 5). Mikrohusene er ikke tiltenkt kjørbart tilførselsvei, men skal bruke parkering m.m. ved senteret. Det kan for eksempel anlegges gruslagt sti/turvei til husene, med nødvendig teknisk infrastruktur i bakken (vann, avløp, strøm etc.).



Figur 5. Tiltaksområdet ved Blåveiskroken 2, med tilfeldig skissert plassering av to slike bygninger/mikrohus er inntegnet i gult område – for å illustrere faktisk størrelse på tiltakene i forhold til eksisterende bygninger og veier. Kartgrunnlag: Porsgrunn kommune.

2 Metode

Det er gjennomført en målrettet naturmangfoldvurdering for Blåveiskroken 2 i Porsgrunn, som grunnlag for kommunens vurdering i byggesaken. I tilbudet er det presisert at rapporten skal ha fokus på kunnskapsgrunnlag, naturverdier og vurderingene etter naturmangfoldloven §§ 8–12, og at Multiconsult skal se hen til M-1941 *Veileder for vurderinger av konsekvenser for naturmangfold* (Miljødirektoratet, 2023) og gi en selvstendig faglig begrunnet vurdering til kommunen.

2.1 Avgrensning

Prosjektområdet er avgrenset av Blåveiskroken 2 og den omkringliggende furuskogen og avgrensede naturtypen som eventuelt blir påvirket dersom mikrohus blir realisert her, se Figur 3 og Figur 9. Oppdraget er avgrenset til en gjennomgang av tilgjengelige databaser, kartgrunnlag, feltbefaring med registrering av arter, og vurdering av naturverdier, mulige virkninger og avbøtende tiltak.

2.2 Kunnskapsgrunnlag

Vurderingen bygger på tilgjengelig kart- og registerinformasjon fra Naturbase, NiN-faktaark for kalkfuruskoglokaliteten, Artsobservasjoner/Artskart, Miljødirektoratets datasett Naturskog v1, historiske flyfoto, planskisse for tiltaket og Multiconsults sortering av Naturbase-tabell over kalkfuruskoger i Porsgrunn kommune.

Kunnskapsgrunnlaget omfatter:

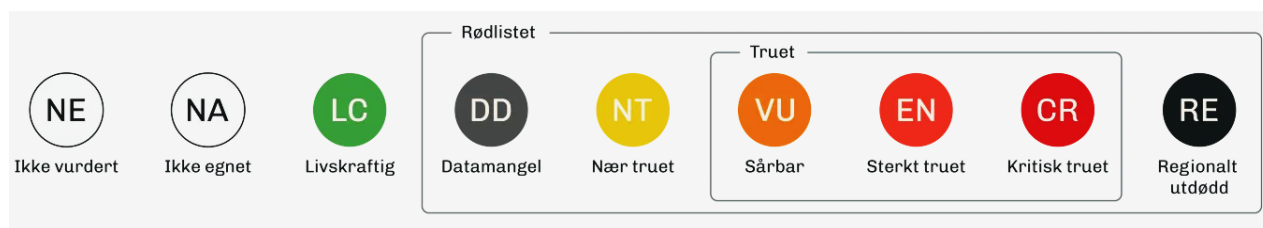
- tidligere registreringer av naturtyper fra området i Naturbase (Miljødirektoratet, 2026) og artsregistreringer i Artskart (Artsdatabanken, 2026)
- uttrekk av registrerte lokaliteter i Porsgrunn kommune med kalkfuruskog fra Naturbase, brukt for å sette lokaliteten inn i en kommunal sammenheng (Vedlegg 1 og 2)
- kartlegging av arter, utført av økolog Camilla Fossum Pettersen 10. juni 2026. Funnene ble rapportert direkte til Artsdatabanken gjennom mobil løsning for artsobservasjoner (Artsdatabanken, 2026).
- registreringer iht. til Norsk rødliste for arter (Artsdatabanken, 2021), naturtyper følger Norsk rødliste for naturtyper (Artsdatabanken, 2025) og fremmede arter er iht. Fremmedartslista (Artsdatabanken, 2023).
- Miljødirektoratets datasett Naturskog v1, slik dette vises i Naturbase med modellerte arealer for naturskogssannsynlighet innenfor lokaliteten. Datasettet består av kartlag som gir informasjon om mulige skogarealer med naturskog, blant annet «Skog etablert før 1940, ikke flatehogd», «Naturskogssannsynlighet» og «Naturskogsnerhet» (Vedlegg 3a og 3b)
- Skisse med målestokkriktige mikrohus inntegnet i aktuelt område, mottatt fra oppdragsgiver.

2.3 Artsdata og feltregistreringer

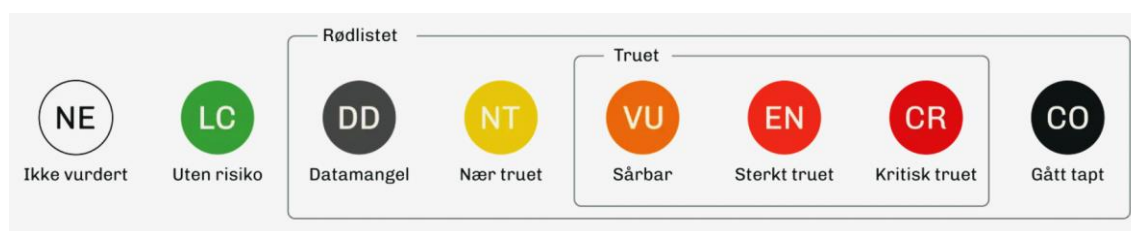
Artsgrunnlaget bygger på registreringer fra området, med særlig vekt på rødlistearter, fremmede arter, gamle og større trær, orkideer og kalkindikerende arter. Registreringene er brukt til å vurdere hvilke hensyn som bør være styrende for plassering av mikrohus, anleggsgrense og avbøtende tiltak.

Enkelte artsregistreringer har usikker geografisk presisjon eller er eldre registreringer. Slike funn er derfor brukt som del av det samlede kunnskapsgrunnlaget, men bør kontrolleres i felt dersom endelig plassering eller anleggsgrense kan berøre aktuelle arealer.

Se kategorier i de gjeldende rødlistene for arter (Figur 6) og naturtyper (Figur 7), og for fremmede arter (Figur 8):



Figur 6. Risikokategorier i Norsk rødliste for **arter** (Artsdatabanken, 2021).



Figur 7. Risikokategorier i Norsk rødliste for **naturtype** (Artsdatabanken, 2025).



Figur 8. Risikokategoriene i **Fremmedartslista** (Artsdatabanken, 2023).

2.4 Naturtyper (kalkfuruskog)

Vurderingen omfatter NiN-lokaliteten Ørstvet Ø1 ([NINFP2510212626](#)), registrert som kalkfuruskog. Det er lagt særlig vekt på lokalitetens randsoner, aldersstruktur, gamle og større trær, skogbunn, mulig naturskogspreg og sammenhengen mellom naturverdier, landskap/skogeegenskaper, omkringliggende inngrep, planformål og byggeplan.

Oversikt over de registrerte kalkfurskogene i Porsgrunn kommune er trukket ut fra Naturbase (Miljødirektoratet, 2026), sammenstilt og sortert etter kvalitet, areal/størrelse og mangfold. Kalkfuruskog som utforming under Kalk- og lågurtfuruskog, ble i 2018 rødlistet som sårbar (VU) naturtype (Framstad & Bendiksen, 2018). Selv om det er kommet ny rødliste for naturtyper i 2025 (Artsdatabanken, 2025), skal den gamle fra 2018 brukes i forvaltningsrelaterte saker ut 2026.

Kartdatasettet *Naturskog v1* er modellbasert og viser sannsynlighet for naturskog. Miljødirektoratet (2025) beskriver datasettet som en første versjon av kart over naturskog, med akseptabel presisjon som del av et kunnskapsgrunnlag, men med behov for feltmessig vurdering fordi kvalitet og anvendelighet kan variere mellom skogtyper og regioner. Dette tar vi i bruk som del av kunnskapsgrunnlaget, men ikke alene som beslutningsgrunnlag. Endelig konsekvens av alternativer avhenger derfor av nøyaktig plassering av nybygg, faktisk plassering av trærne i skogen, utbredelse av rotsoner, tidligere terrenginngrep, tekniske traséer og nye tiltak i anleggsgjennomføringen.

2.5 Bruk av M-1941-prinsipper

Dette er en målrettet naturmangfoldvurdering til bruk i byggesak, og ikke en full konsekvensutredning etter forskrift om konsekvensutredninger. Det er likevel sett hen til metodikken i Miljødirektoratets veileder M-1941 for vurdering av konsekvenser for naturmangfold.

Det innebærer at naturverdier er identifisert, påvirkning er vurdert, og alternative plasseringer er rangert gjennom en forenklet verdi-påvirkning-konsekvens-vurdering. Vurderingen er tilpasset tiltakets størrelse og formålet med rapporten. Nullalternativet er at dagens skogtilstand videreføres.

2.6 Vurderinger etter naturmangfoldloven

For å vurdere hvorvidt planens virkninger for naturmangfoldet er tilstrekkelig belyst er tiltaket vurdert opp mot naturmangfoldlovens bestemmelser. Formålet med naturmangfoldloven (Lovdata, 2016) er at naturen med dens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser tas vare på ved bærekraftig bruk og vern, også slik at den gir grunnlag for menneskenes virksomhet, kultur, helse og trivsel, nå og i fremtiden (§ 1). Miljørettsprinsippene i §§ 8-12 skal legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet, herunder ved forvaltning av fast eiendom (§ 7). Vurderingen tar blant annet utgangspunkt i forvaltningsmålene for naturtyper, økosystemer og arter samt den generelle aktsomhetsplikten i §§ 4-6.

2.7 Avbøtende tiltak

Multiconsult har vurdert hvordan eventuelle negative virkninger av planen kan motvirkes, for å unngå, begrense, istandsette og hvis mulig kompensere for, vesentlige skadevirkninger for miljø og samfunn både i bygge- og driftsfasen.

2.8 Usikkerhet og begrensninger

Vurderingen er basert på tilgjengelig datagrunnlag. Natur og arter som ikke tidligere er kartlagt spesielt og dokumentert (insekter, jordlevende organismer mv.), vil fortsatt mangle i underlaget.

Registrering av planter gir et bilde av situasjonen for det tidspunktet den blir utført. Planter har stor variasjon i vekstsesong og tid for blomstring, både mellom arter og år. Kartleggingen er gjort i vekstsesongen og er tilfredsstillende, men det er utfordrende å få oversikt over full utbredelse av forekomster som kan variere gjennom sesong og mellom år. Vi regner resultater av slik kartlegging for å gjelde i en begrenset periode, typisk 1-2 år. Det er også knyttet noe usikkerhet til utbredelse og omfang av artene, og nye arter kan etablere seg etter registreringene. Arter tett på tiltaksområdet er med i vurderingene for å redusere usikkerheten og begrense risiko ved å synliggjøre kunnskapen.

Registrering i felt med mobil/nettbrett med GPS-mottaker har en nøyaktighet på ± 4 meter, og dette er også en feilkilde mht. faktisk plassering av forekomstene som må håndteres i prosjekteringen.

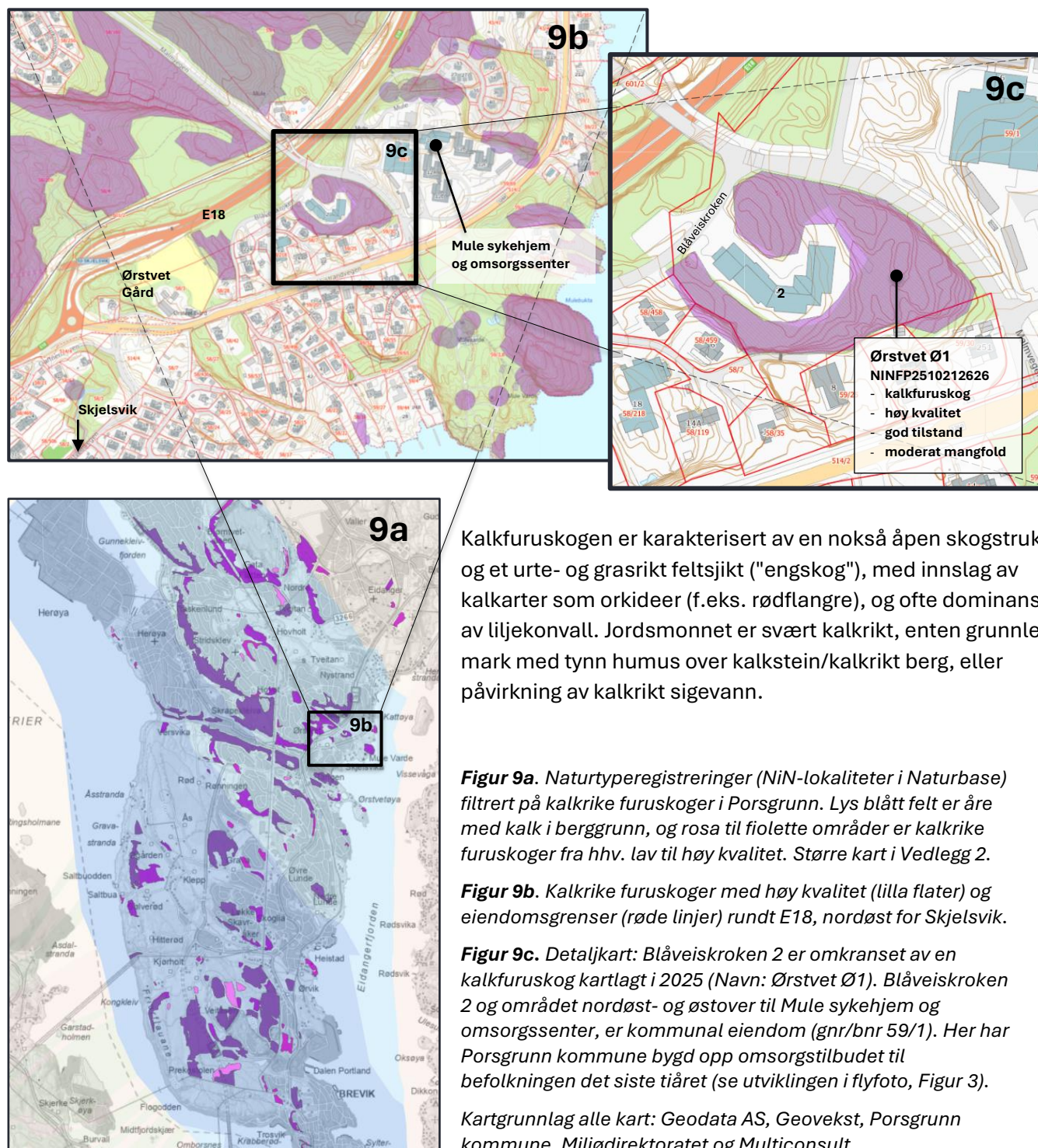
Miljødirektoratets datasett Naturskog v1 er modellbasert og skal brukes som del av kunnskapsgrunnlaget, ikke alene som grunnlag for beslutning. Datasettet gir likevel et relevant føre-var-signal om mulige arealer med naturskogspreget eller naturskogs nærhet.

Endelig plassering av mikrohusene er ikke fastsatt, og konsekvensene av bygging vil avhenge av detaljplassering, fundamentering, tekniske traséer, anleggsgjennomføring og faktisk berøring av trær, rotsoner og skogbunn. Usikkerheten kan reduseres gjennom avbøtende tiltak.

3 Naturmangfold i området

3.1 Kalkfuruskog

Blåveiskroken 2 ligger innenfor eller i nær tilknytning til en registrert NiN-lokalitet med kalkfuruskog. Lokaliteten er registrert som **Ørstvet Ø1** (NiN-ID: [NINFP2510212626](#), se Figur 9a-c). Kalkfuruskog er en naturtype knyttet til kalkrik grunn, ofte med furudominert skog, urte- og grasrikt feltsjikt med kalkkrevende arter og potensial for truede arter (Miljødirektoratet, 2026). Den avgrensede naturtype-lokaliteten ble av kartleggerne i 2025 vurdert å ha høy lokalitetskvalitet med moderat naturmangfold.



Det er registrert 89 lokaliteter med kalkfuruskog i Porsgrunn kommune (Miljødirektoratet, 2026), med stor variasjon i areal, lokalitetskvalitet og naturmangfold. Ørstvet Ø1 er ikke blant de høyest rangerte kalkfuruskogene i kommunen når lokalitetene sorteres etter verdi, areal og mangfold (nr. 39 i lista, se Vedlegg 1). Lokaliteten vurderes derfor ikke som en nøkkellokalitet for ivaretagelse av kalkfuruskog i kommunen, men inngår likevel i den samlede forekomsten av kalkfuruskog i et bynært landskap. Dette tilsier at tiltak ikke nødvendigvis må avvises, men at nye inngrep må begrenses og styres mot arealer med lavest naturkonflikt, og vurderes med hensyn til den samlede mengden inngrep i denne naturtypen.

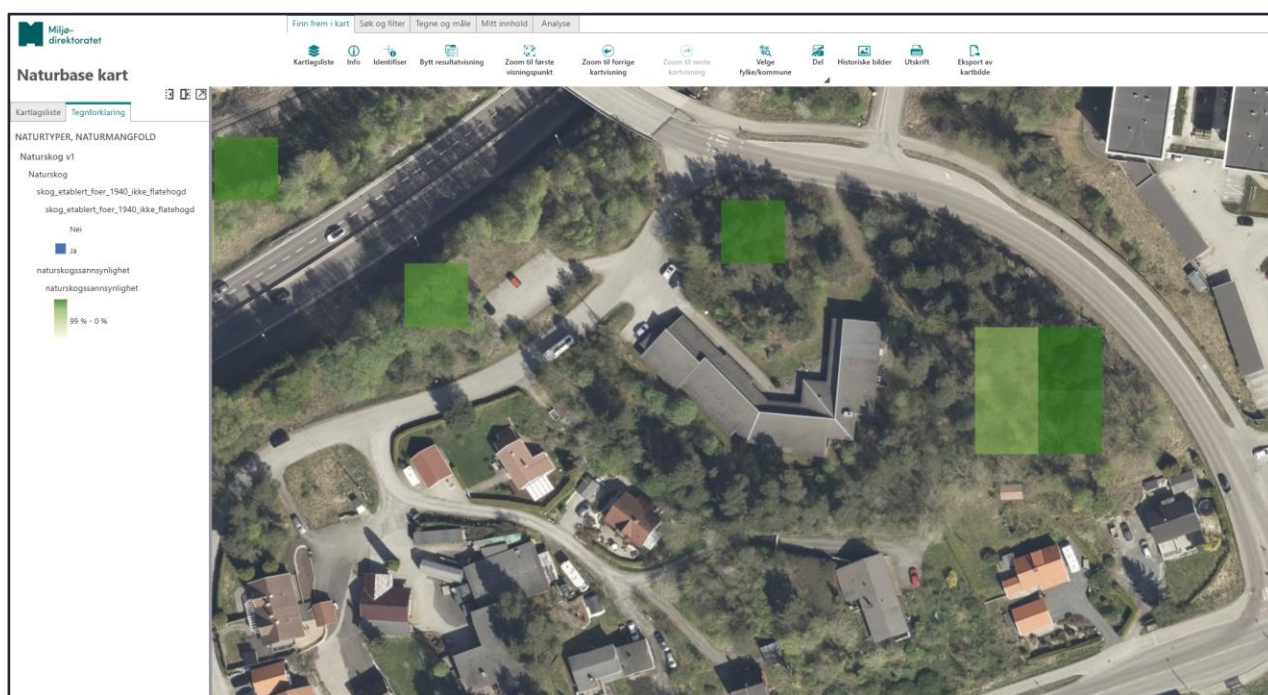
Ørstvet Ø1 er 6,8 daa stort, et relativt lite areal sammenliknet med de andre lokalitetene. Av de registrerte kalkfuruskogene i kommunen, utgjør arealet av lokaliteten Ørstvet Ø1 en andel på:

- 0,37 prosent av det samlede arealet på 1 837 daa med kalkfuruskoger i kommunen
- 0,38 prosent av kalkfuruskogene med stort/moderat naturmangfold (1 772 daa)
- 0,4 prosent av kalkfuruskogene med høy eller svært høy kvalitet (1 695 daa)
- 0,44 prosent av kalkskogene i god tilstand (1 535 daa)

Artsmangfoldet er beskrevet som moderat. Lokaliteten er de siste 50-70 årene sterkt fragmentert eller forsvunnet under etablering av veier og bygg – som mye norsk natur generelt. Dette naturtapet er blitt stadig viktigere å demme opp for, og små restarealer har også betydning både for naturmangfold, sammenheng i grønnsstruktur og som nærnatur for befolkningen.

3.2 Potensielt naturskogspreg

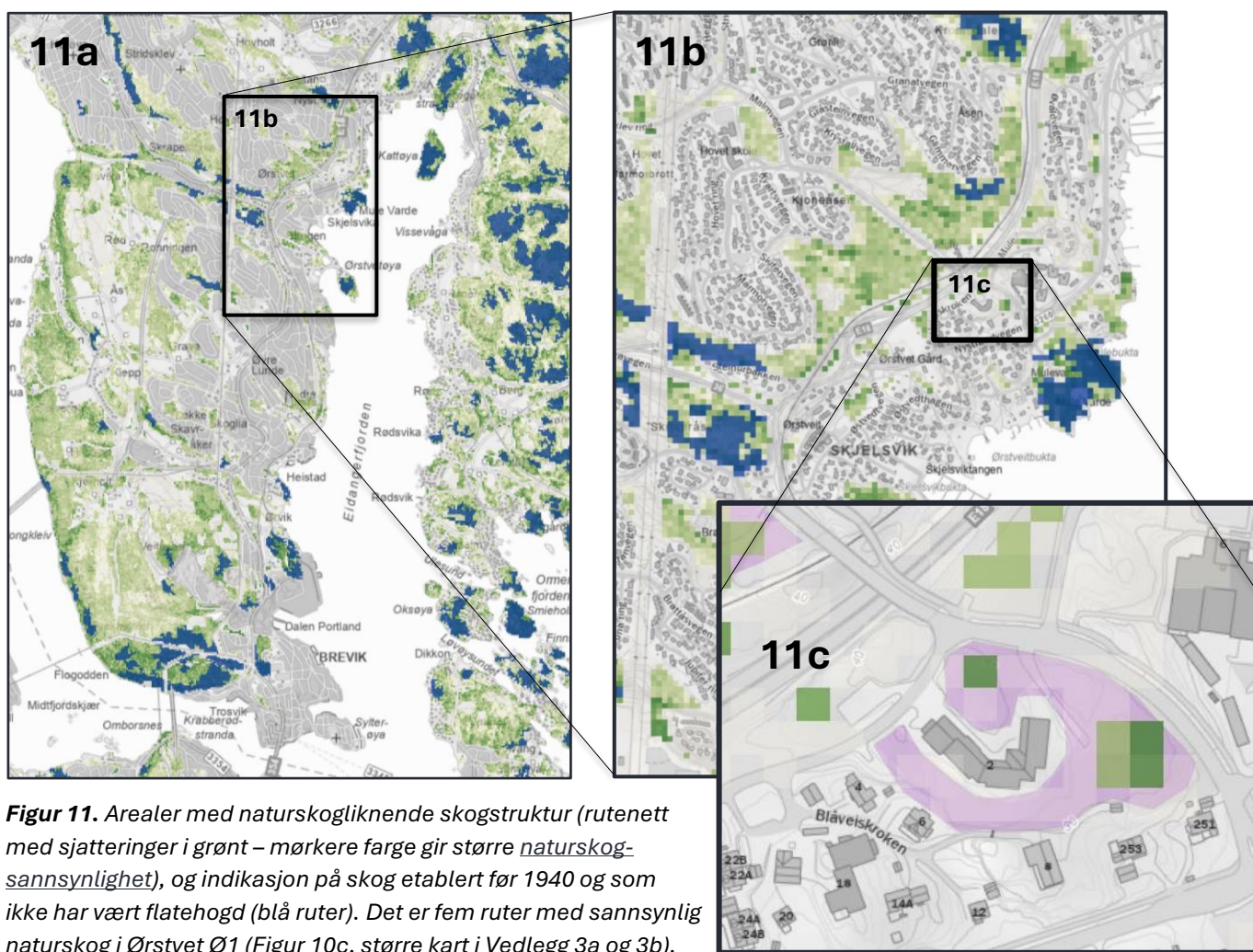
Miljødirektoratets datasett Naturskog v1 viser modellerte arealer med naturskogssannsynlighet innenfor kalkfuruskoglokaliteten mellom Blåveiskroken 2 og Malmvegen. Datasettet gir informasjon om mulige skogarealer med naturskog, blant annet skog etablert før 1940 og ikke flatehogd, naturskogssannsynlighet og naturskogsnærhet, se Figur 10 og Figur 11.



Figur 10. Skjermdump fra Naturbase med ruter og sannsynlighet for naturskog i de to gjenværende "sentrale" delene av naturtypelokaliteten. Kartgrunnlag: Miljødirektoratet/Naturbase.

Kartlaget dokumenterer ikke i seg selv at arealene er naturskog, men gir et supplerende signal om at deler av lokaliteten kan ha skoglig kontinuitet eller strukturer som bør vurderes nærmere. Dette er særlig relevant i en kalkfuruskoglokalitet, der gamle trær, rotsystemer, død ved, terrengform og kalkrik skogbunn kan være viktige deler av naturverdien.

Arealer med modellert naturskogssannsynlighet bør derfor behandles som hensynsområder i videre planlegging. Det bør ikke legges bygg, tekniske traséer, riggområder, massehåndtering eller terrenginngrep i slike arealer dersom dette kan redusere skogen, skade gamle trær eller påvirke skogbunnen negativt.



Figur 11. Arealer med naturskogliknende skogstruktur (rutenett med sjatteringer i grønt – mørkere farge gir større naturskog-sannsynlighet), og indikasjon på skog etablert før 1940 og som ikke har vært flatehogd (blå ruter). Det er fem ruter med sannsynlig naturskog i Ørstvet Ø1 (Figur 10c, større kart i Vedlegg 3a og 3b).

Kartgrunnlag alle kart: Geodata AS, Geovekst, Porsgrunn kommune, Miljødirektoratet og Multiconsult.

3.3 Store trær

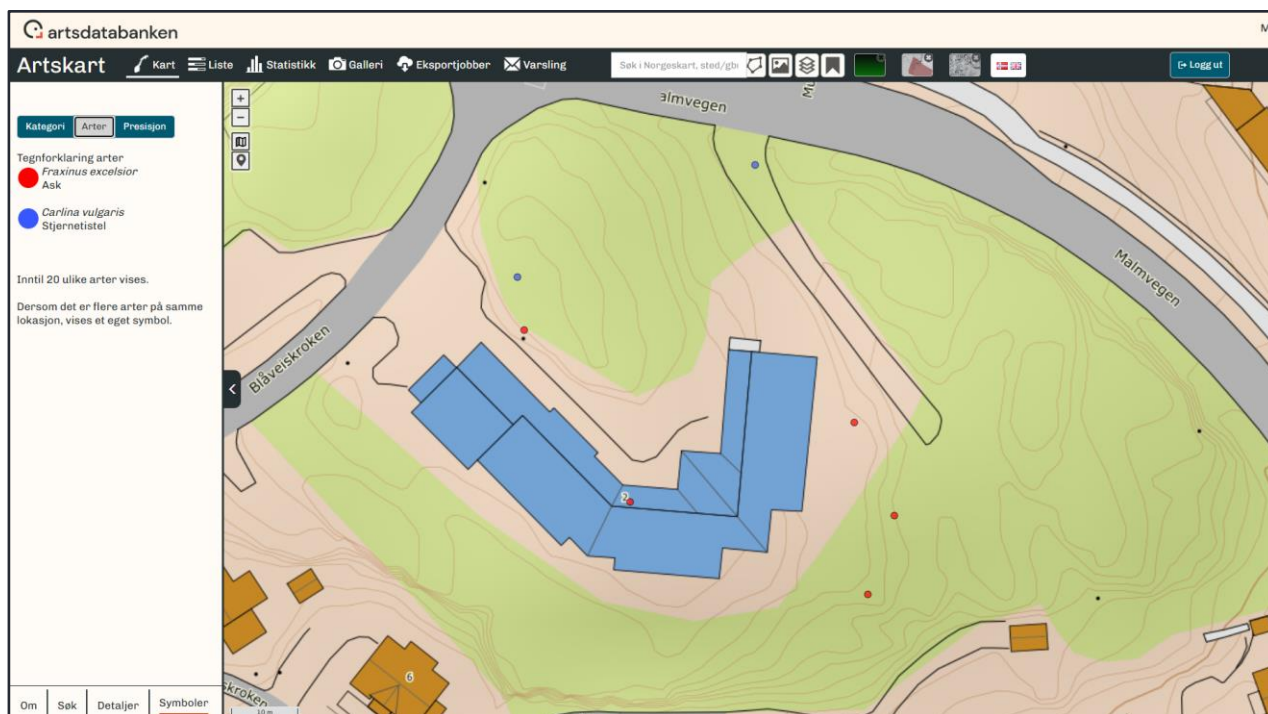
Store trær har verdi som landskapselementer, økologiske strukturer og mulige livsmiljø for arter. Artsregistreringene viser flere til dels gamle furuer, en større sommereik og noen graner i eldre hogstklasser. Trærne bidrar også til steds karakter og opplevelseskvalitet. I et prosjekt med små bygg i en tidligere nærskog bør slike trær være styrende for detaljplassering av bygninger, adkomst og tekniske traséer.

Ellers varierer skogstrukturen og artssammensetningen av trær særlig i randsonene av naturtypelokaliteten.

3.4 Rødlistearter, orkideer og kalkkrevende arter

Det er etter vår kartlegging 10.06.2026 og tidligere funn, registrert 45 ulike plantearter innenfor prosjektområdet (Vedlegg 4). Av disse er to rødlistet (Figur 12):

- **Ask** (EN – sterkt truet) er registrert fem steder. Selv om det er unge skudd/småplanter, inngår disse i kunnskapsgrunnlaget og håndteres med aktsomhet.
- **Stjernetistel** (NT – nært truet) er tidligere registrert på to steder i området (2002 og 2024), blant annet i gammel veitrasé ved Malmvegen. Disse ble ikke gjenfunnet ved vår kartlegging. Det er grov stedsangivelse på første funn (Mule), mulig det er snakk om samme forekomst.



Figur 12. Registrerte voksesteder for de to rødlisteartene i planområdet: Ask (fra befaringen 10.06.2026) og stjernetistel (rapportert i Artsobservasjoner fra 2002 og 2024. Kartgrunnlag: Artsdatabanken

Orkideer og andre kalkkrevende arter

Orkideene **breiflangre** (Figur 13) og **vårmarihand** (Figur 14) er registrert i området, og disse voksestedene er forvaltningen ofte opptatt av å ta vare på. Det er også arter som blåveis (Figur 15) og storblåfjær (Figur 16) i skogen. Disse registreringene understøtter at området har kalkrike forhold, og at feltsjiktet/vegetasjonen og skogbunnen bør behandles skånsomt.



Figur 13. Orkidéen breiflangre.



Figur 14. Orkidéen vårmarihand.



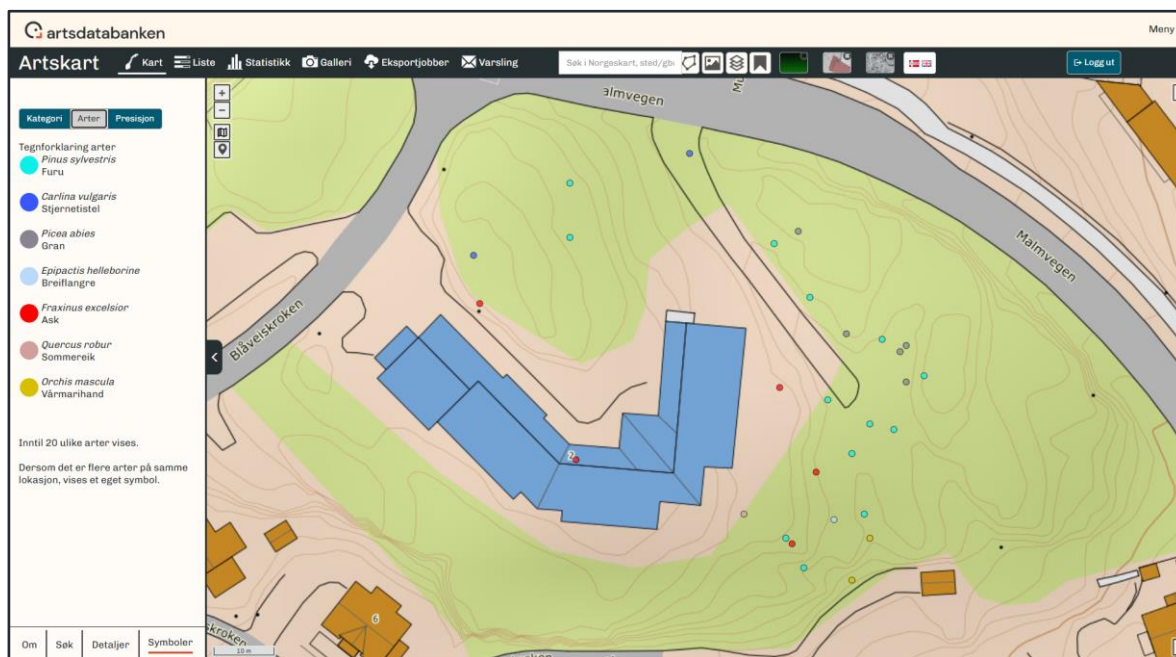
Figur 15. Blåveis.
Alle foto: Multiconsult.



Figur 16. Storblåfjær.

Andre funksjoner for naturmangfold

De storvokste trærne av furu (Figur 18), gran (Figur 19) og en sommereik (Figur 20) utgjør de viktigste skogelementene og er viktige for livet i skogbunnen, fugl, insekter og lokalklima. Det er ikke opplysninger om andre viktige funksjoner eller funn i området. Samlet er derfor rødlisteartene, orkideene og de store trærne, de mest interessante og bevaringsverdige forekomstene å ta hensyn til i området (Figur 17):



Figur 17. De forvaltningsmessig viktigste planteforekomstene i planområdet: Rødlistearter, to orkideer og skogens større trær av furu, gran og eik. Kartgrunnlag: Artsdatabanken



Figur 18. Gammel furu i tiltaksområdet.



Figur 19. Godt voksne grantrær i tiltaksområdet.

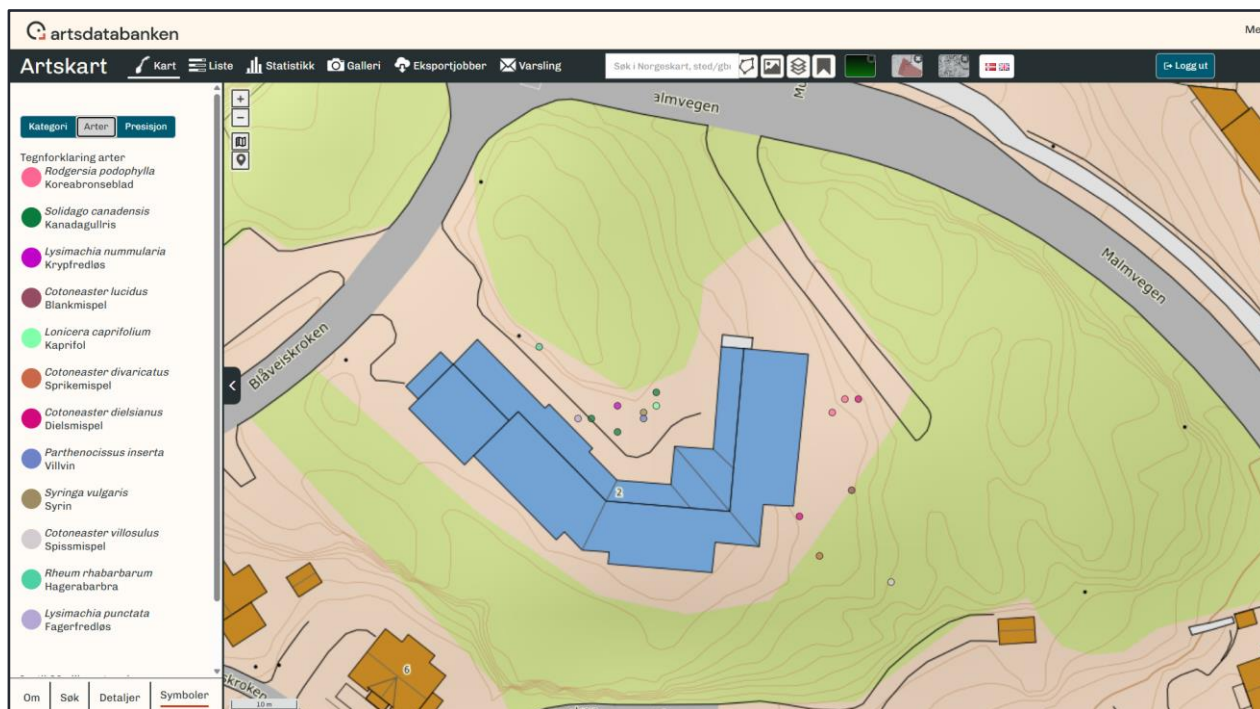


Figur 20. Viktig eik i tiltaksområdet. Foto: Multiconsult.

3.5 Fremmede arter

Det er registrert flere fremmede arter med høy økologisk risiko i området (**Error! Reference source not found.**), blant annet kanadagullris (Figur 22), flere mispelarter (Figur 23), villvin (Figur 24), kaprifol (**Figur 25**), syrin (**Figur 26**), krypfredløs (**Figur 27**), koreabronseblad (**Figur 28**) og hagerabarbra (**Figur 29**). Risikoen ved fremmede arter er særlig knyttet til graving, flytting av jord, kjøring med maskiner, mellomlagring av masser og utilsiktet spredning av plantedeler eller frø. Forekomstene er kartfestet gjennom kartleggingen 10.06.2026 som ligger til grunn for artskartene.

Dersom tiltaket gjennomføres, bør det utarbeides en enkel tiltaksplan mot fremmede arter før anleggsstart. Planen bør avklare risikoområder, hensynssoner for infiserte masser, massehåndtering og nødvendige forholdsregler for å redusere risiko for spredning.



Figur 21. Fremmede skadelige planter med høy spredningsrisiko og negativ økologisk effekt på stedegent naturmangfold. Kartgrunnlag: Artsdatabanken.



Figur 22. Kanadagullris.



Figur 23. Mispel sp.



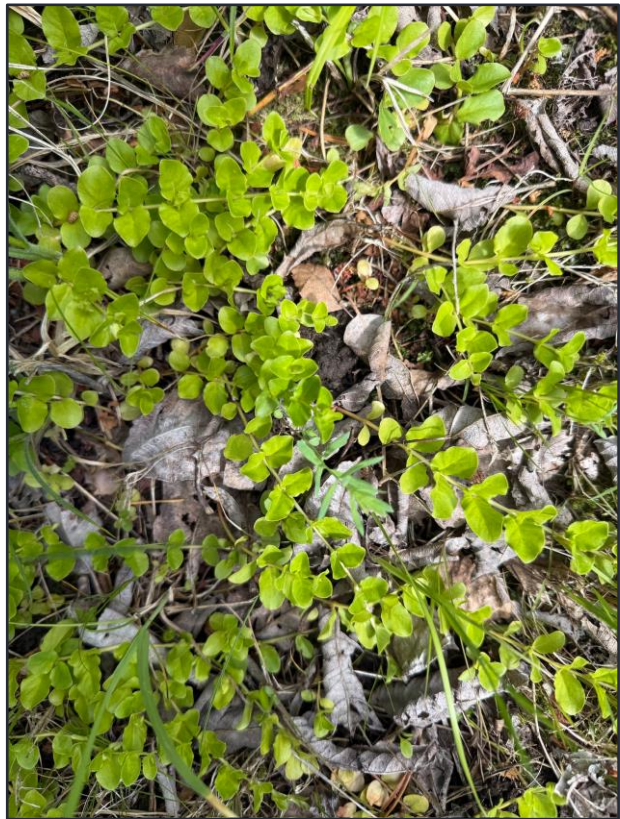
Figur 24. Villvin.



Figur 25. Kaprifol.



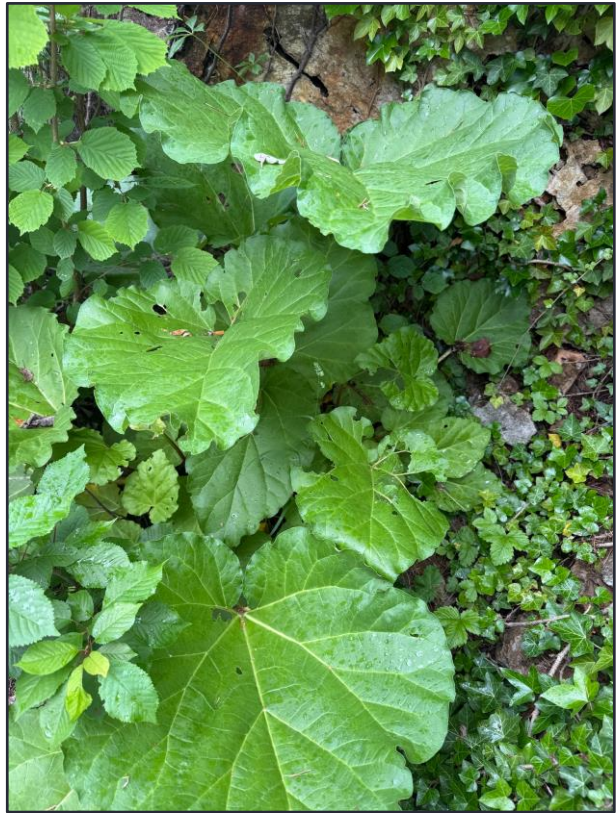
Figur 26. Syrin.



Figur 27. Krypfredløs.



Figur 28. Koreabronseblad.



Figur 29. Hagerabarbra.

4 Forenklet vurdering av konsekvenser og anbefalt løsning

4.1 Metodisk tilnærming

Dette er en målrettet naturmangfoldvurdering til bruk i byggesak, og ikke en full konsekvensutredning etter forskrift om konsekvensutredninger. I tråd med oppdragets avgrensning er vurderingen konsentrert om kunnskapsgrunnlag, naturverdier, mulige virkninger av tiltaket, avbøtende tiltak og vurdering etter naturmangfoldloven §§ 8–12.

Det er likevel sett hen til metodikken i Miljødirektoratets veileder M-1941. Det innebærer at relevante naturverdier er identifisert, tiltakets mulige påvirkning er vurdert, og konsekvensen av ulike plasseringsalternativer er vurdert og rangert på et forenklet nivå.

4.2 Verdier som legges til grunn

De største naturverdiene i tiltaksområdet er knyttet til kalkfuruskog, gamle og større trær, mulig naturskogspreg, kalkrik skogbunn med enkelte orkideer og kalkkrevende arter, samt områdets funksjon som nærskog. Artsregistreringene viser enkelte rødlistearter og flere fremmede arter, men små asketrær vurderes ikke som styrende for plasseringen.

Naturverdiene vurderes samlet som middels til store i de mest skoglige delene av lokaliteten, men verdien varierer internt. Arealer som allerede er påvirket av bygg, tidligere graving, vei eller anleggsaktivitet vurderes å ha lavere naturkonflikt enn mer intakte skogpartier. Arealer med gamle/større trær, viktige rotsoner, kalkrik skogbunn eller mulig naturskogspreg vurderes som mer hensynskrevende.

Denne interne variasjonen i verdi og sårbarhet er lagt til grunn for vurderingen av alternative plasseringer.

4.3 Alternativer som er vurdert

Nullalternativet innebærer at det ikke etableres mikrohus, og at dagens skogtilstand i hovedsak videreføres. Tre prinsipielle plasseringsalternativer er vurdert opp mot dagens situasjon:

- 1. Alternativ A – kompakt plassering tett ved eksisterende inngrepssone**
Mikrohusene plasseres nær eksisterende bygningsmasse, tidligere påvirket areal, vei eller annen inngrepssone. Byggene samles, tekniske traséer kortes ned og tiltaket gjennomføres med peler/punktfundamentering.
- 2. Alternativ B – plassering i dokumenterte åpninger i skogen**
Mikrohusene plasseres i naturlige eller tidligere påvirkede åpninger i kalkfuruskogen (uten store trær/rotsoner/sårbart feltsjikt/naturskogspreg), etter merking i terrenget og innmåling av gamle/større trær, rotsoner, hensynskrevende planter, fremmede arter, sårbart feltsjikt og naturskogspregte partier.
- 3. Alternativ C – plassering som vist i stilisert planskisse uten naturfaglig justering**
Mikrohusene plasseres i foreslått sone uten at plasseringen først optimaliseres mot gamle trær, rotsoner, fremmede arter, tidligere påvirkede arealer og naturskogspreg.

4.4 Forenklet konsekvensvurdering

Tabell 1 viser en forenklet vurdering av påvirkning, konsekvens og rangering av de tre prinsipielle plasseringsalternativene. Vurderingen bygger på verdi-påvirkning-konsekvens-prinsippet i M-1941, men er tilpasset tiltakets størrelse og oppdragets avgrensning.

Konsekvensvurderingen er basert på en samlet vurdering av hvor stor del av naturtypelokaliteten som kan bli berørt, om tiltaket berører allerede påvirkede arealer eller mer intakte skogpartier, om gamle og større trær eller rotsoner kan bli påvirket, om tiltaket kan berøre arealer med mulig naturskogspreg, og om adkomst/tekniske traséer kan etableres uten vesentlige nye terrenginngrep. Risiko for spredning av fremmede arter er også vektlagt, men vurderes å kunne håndteres gjennom en egen tiltaksplan dersom sonering og nødvendige hensyn følges i anleggsfasen.

Tabell 1. Oversikt over alternativene og de miljøfaglige påvirkningene, konsekvenser for naturmangfold og helhetlig overordnet konklusjon med prioritering av alternativer og kort begrunnelse.

Alternativ	Påvirkning	Konsekvens	Pri	Begrunnelse
A – kompakt plassering nær eksisterende inngrep	Lav til noe negativ påvirkning, forutsatt peler eller punkt-fundamentering, felles teknisk trasé og at gamle/større trær, rotsoner og naturskogspartier unngås.	Noe negativ konsekvens. Konsekvens kan bli nær ubetydelig dersom plasseringen legges til allerede påvirket areal tett ved eksisterende bygg, gamle/større trær og rotsoner bevares, og foreslåtte avbøtende tiltak følges.	1	Samler inngrep, gir kortest tekniske traséer og minst ny fragmentering av kalkfurskog, ivaretar skogbunn og -struktur. Best egnet for kontrollert anleggsgjennomføring og avgrensning mot naturmark.
B – plassering i dokumenterte åpninger i skogen	Noe negativ påvirkning. Påvirkningen kan reduseres vesentlig dersom plasseringen styres av feltinnmåling og byggene etableres på peler uten planering.	Noe til middels negativ konsekvens, avhengig av faktisk plassering.	2	Kan gi god naturkontakt og opplevelses- og bomiljøkvalitet, men krever strengere naturfaglig og landskapsfaglig styring. Bør ikke berøre gamle trær, rotsoner, hensynskrevende arter eller partier med naturskogspreg.
C – foreløpig planskisse uten naturfaglig justering	Middels negativ påvirkning dersom tiltaket medfører hogst, terrenginngrep, inngrep i rotsoner, berøring av fremmede arter eller reduksjon av arealer med mulig naturskogspreg.	Middels negativ konsekvens. Konsekvensen kan bli større dersom tiltaket berører gamle/større trær, viktige rotsoner, kalkrik skogbunn eller partier med naturskogspreg.	3	Frarådes uten justering. Gir størst risiko for unødvendig naturinngrep, fragmentering og konflikt med registrert kalkfurskogslokalitet.

4.5 Samlet vurdering av alternativene

For alle alternativer vil faktisk påvirkning i stor grad avhenge av hvordan adkomst og tekniske traséer løses. Separate traséer til hvert bygg vil kunne gi større samlet terrenginngrep enn selve bygningsfotavtrykket.

Alternativ A vurderes som den mest robuste løsningen fordi det samler inngrepene, reduserer behovet for nye tekniske traséer og gir best mulighet til å skjerme kalkfurskog, gamle/større trær, rotsoner og modellerte naturskogspartier. Alternativet forutsetter at mikrohusene etableres på peler eller annen punktfundamentering, og at anleggsområdet avgrenses tydelig.

Alternativ B kan være akseptabelt dersom feltkontroll viser at det finnes egnede åpninger eller tidligere påvirkede partier uten konflikt med viktige natur- og landskapselementer. Alternativet kan gi bedre visuell kontakt med naturtypen, men krever tettere oppfølging fra naturfaglig rådgiver, landskapsarkitekt og arkitekt. Alternativ C bør ikke legges til grunn uten justering. Foreløpig planskisse dokumenterer ikke alene at plasseringen unngår viktige trær, rotsoner, fremmede arter, kalkrik skogbunn eller modellerte naturskogspartier.

Midlertidige virkninger i anleggsfasen kan få varig betydning dersom de medfører skade på rotsoner, komprimering av skogbunn, utilsiktet spredning av fremmede arter eller inngrep i arealer med mulig naturskogspreg.

4.6 Anbefalt løsning

Vi har gjort en helhetlig vurdering av naturverdier, forholdene på stedet og lokalitetens landskapsmessige sammenheng. Vår vurdering er at tiltaket kan innpasses ved Blåveiskroken 2, forutsatt at mikrohusene plasseres og utformes med tydelige natur- og landskapshensyn. Det innebærer at bygningene bør underordnes kalkfuruskogen, terrengformen, gamle og større trær, rotsoner og eventuelle partier med naturskogspreg. Tiltaket bør ikke redusere de mest skoglige og minst påvirkede delene av lokaliteten.

Dersom kommunen går videre med etablering av to mikrohus, anbefaler vi alternativ A, det vil si en kompakt plassering nær eksisterende inngrepssone. En justert variant av alternativ B kan også vurderes dersom feltmessig kontroll dokumenterer at det finnes egnede åpninger uten vesentlig naturkonflikt. Foreløpig planskisse bør ikke legges til grunn uten natur- og landskapsfaglig justering.

Det viktigste plasseringsprinsippet bør være å legge tiltaket til arealer som allerede er påvirket av tidligere graving, vei, anleggsaktivitet eller eksisterende bebyggelse, dersom dette kan gjøres uten konflikt med gamle og større trær eller viktige rotsoner. Mikrohusene bør ikke plasseres ut fra arealoptimalisering alene. Endelig plassering bør fastsettes etter en samlet vurdering av:

1. tidligere terrenginngrep og allerede påvirkede arealer
2. gamle og større furutrær, større eik, større gran og øvrig skogstruktur
3. rotsoner og terrengform
4. verdifulle og hensynskrevende planter, herunder rødlistearter og orkideer
5. forekomster av fremmede skadelige plantearter
6. faktisk naturskogspreg og skoglige kjernepartier
7. siktlinjer, trygghet, åpenhet og landskapstilpasning

Hovedhensynet i videre planlegging bør være å bevare kalkfuruskoglokaliteten mest mulig intakt, med særlig vekt på eldre furutrær, større eik, større gran, terrengform, arealer med naturskogspreg og den samlede landskapskarakteren. Små asketrær inngår i kunnskapsgrunnlaget, men vurderes ikke som styrende for plassering av mikrohusene. Rødlistearter og andre hensynskrevende arter bør likevel unngås så langt det er praktisk mulig, og håndteres særskilt dersom de berøres.

Som forutsetning for gjennomføring anbefaler vi at mikrohusene etableres på peler eller annen punktfundamentering, uten unødvendig bakkeplanering og med felles adkomst og teknisk trasé. Det bør ikke legges bygg, tekniske traséer, riggområder, massehåndtering eller terrenginngrep der dette kan føre til hogst av gamle/større trær eller skade på viktige rotsoner.

Risiko for spredning av fremmede skadelige plantearter må håndteres før anleggsstart. Det bør utarbeides en kortfattet tiltaksplan mot fremmede arter som avgrenser hensynssoner, vurderer risiko for infiserte masser og beskriver riktig håndtering av plantemateriale og jordmasser, herunder gravedyp og graveradius. Formålet er å sikre at etablering av mikrohus ikke bidrar til spredning av fremmede arter inn i eller ut fra naturtypelokaliteten, i tråd med forskrift om fremmede organismer.

Bygningenes arkitektoniske uttrykk bør inngå som del av den samlede landskapstilpasningen. Fasader, materialbruk, fargevalg og vindusarealer bør bearbeides slik at tiltaket får et mer åpent og stedstilpasset preg. Et åpnere fasadeuttrykk, med vindusflater, visuell kontakt mellom inne og ute og mulighet for gjennomlysning, kan bidra til at byggene oppleves mindre lukkede og mindre

institusjonspregede. Dette er særlig relevant i et område som trolig har hatt funksjon som nærskog eller hundremeterskog.

Videre detaljering av plassering, hensynssoner, fundamentering, utearealer og arkitektonisk uttrykk bør gjøres i samarbeid mellom landskapsarkitekt, arkitekt og naturfaglig rådgiver. Multiconsult kan bistå med dette som et eget videre arbeid dersom kommunen ønsker å gå videre med tiltaket.

5 Samlet belastning

Kalkfuruskog forekommer flere steder i Porsgrunn kommune, men naturtypen er knyttet til kalkrik grunn og kan ha betydning for kalkkrevende arter, gamle trær, skogstruktur og små restarealer i bynære landskap. Multiconsults sortering av kalkfuruskoger i Porsgrunn viser at den aktuelle lokaliteten ikke fremstår som en av de høyest rangerte lokalitetene når kalkfuruskogene sorteres etter verdi, areal og mangfold.

Dette tilsier at tiltaket isolert sett, ikke berører en av de viktigste kalkfuruskogene i kommunen. Samtidig inngår lokaliteten i den samlede forekomsten av kalkfuruskog i Porsgrunn, og små inngrep i flere lokaliteter over tid kan bidra til bit-for-bit-reduksjon av kalkrik skog, gamle trær, skogstruktur og nærnatur.

Samlet belastning tilsier etter vår vurdering ikke at tiltaket må avvises. Det forutsetter imidlertid at tiltaket lokaliseres til arealer med lavest naturkonflikt, fortrinnsvis allerede påvirkede arealer uten naturskogpreg og hensynskrevende arter, og gjennomføres uten hogst og med minimal terrengbearbeiding som skjermer trærnes rotsoner, tydelig anleggsavgrensning, en egen tiltaksplan mot fremmede arter og en arkitektonisk og landskapsmessig tilpasset utforming.

6 Avbøtende tiltak

Følgende avbøtende tiltak bør legges til grunn for videre planlegging og gjennomføring:

1. Naturfaglig og landskapsfaglig detaljplassering før endelig byggplassering

Før endelig plassering fastsettes, bør gamle/større furutrær, større eik, større gran, viktige rotsoner, sårbare feltsjiktpartier, modellerte arealer med naturskogssannsynlighet og eventuelle tidligere påvirkede arealer måles inn og vurderes. Innplassering av byggene bør baseres på denne kontrollen, slik at byggene legges i små åpninger eller allerede påvirkede partier og ikke medfører hogst av viktige trær, inngrep i viktige rotsoner, tap av kalkrik skogbunn eller reduksjon av arealer med mulig naturskogspreg.

2. Unngå inngrep i modellerte naturskogspartier

Arealer som i Naturbase/Miljødirektoratets Naturskog v1 er vist med naturskogssannsynlighet, bør behandles som hensynsområder i videre planlegging. Det bør ikke legges bygg, tekniske traséer, riggområder eller massehåndtering i slike arealer dersom dette kan redusere skogen eller påvirke skogstrukturen negativt. Datasettet er modellert og bør verifiseres i felt, men gir et relevant føre-var-grunnlag.

3. Peler eller punktfundamentering

Mikrohusene bør etableres på peler eller annen punktfundamentering. Dette vil redusere behovet for graving, masseutskifting og terrengforming, og vil kunne bevare kalkrik skogbunn, terrengform og trærnes rotsystem i vesentlig større grad enn tradisjonell fundamentering.

4. Unngå unødvendig planering eller terrengbearbeiding

Terrengformen bør bevares. Eventuelle mindre uteoppholdsarealer bør integreres i terrenget og utformes uten større fyllinger, skjæringer eller planering. Eventuelle gangforbindelser bør være smale, lette og terrengtilpassede.

5. Felles adkomst og teknisk trasé

Adkomst, vann/avløp, strøm og eventuell annen teknisk infrastruktur bør samles i én felles trasé der terrenget allerede er påvirket. Separate inngrep til hvert bygg bør unngås.

6. Tiltaksplan mot fremmede arter

Det bør utarbeides en enkel tiltaksplan mot fremmede arter som er påvist, herunder avgrense hensynssoner for forekomster og infiserte masser, angi hvordan plantemateriale og masser skal håndteres, og gi anbefalinger for anleggsgjennomføring slik at risiko for spredning reduseres. Formålet er at prosjektet i minst mulig grad berører fremmede arter, og at nødvendige forholdsregler tas for å etterleve forskrift om fremmede organismer. Artslisten og kartene viser flere fremmede arter med høy risiko, og disse er kartfestet gjennom kartleggingen som ligger til grunn for artskartene.

7. Fysisk avgrensning av anleggsområdet

Anleggsområdet bør avgrenses fysisk før oppstart. Det bør ikke kjøres, lagres masser eller mellomlagres materialer utenfor definert anleggssone. Rotsoner, gamle/større trær, modellerte naturskogspartier og hensynssoner for fremmede arter bør markeres tydelig.

8. Arkitektonisk naturtilpasning og åpenhet

Byggene bør gis et arkitektonisk uttrykk som reduserer preg av brakke og lukket institusjon og tilpasser dem til skogen og området. Det bør vurderes mer vindusareal og bedre visuell kontakt mellom byggene og naturen for å gi et åpnere, tryggere og mer inviterende uttrykk, se kapittel 6.1.

9. Landskapsarkitekt, arkitekt og naturfaglig rådgiver i videre planlegging

Videre detaljering bør skje i samarbeid mellom landskapsarkitekt, arkitekt og naturfaglig rådgiver. Dette er nødvendig for å sikre at plassering, fundamentering, trær, rotsoner, modellerte naturskogspartier, tekniske traséer, fasader, belysning, fremmede arter og uteoppholdsarealer ses i sammenheng.

10. Skånsom anleggsgjennomføring og revegetering

Der vegetasjon eller skogbunn likevel berøres, bør tiltaket gjennomføres skånsomt og eventuelle mindre inngrep istandsettes med stedegne arter og naturlig revegetering. Fremmede arter skal ikke brukes i beplantning.

6.1 Arkitektonisk og landskapstilpasset utforming

Arkitektonisk og landskapstilpasset utforming er ett av de anbefalte avbøtende tiltakene dersom prosjektet videreføres. Tiltaket ligger i en bynær kalkfuruskoglokalitet med mulig nærskogfunksjon, og bygningenes uttrykk vil ha betydning både for landskapsopplevelse, brukere og nærmiljø.

Dersom boligene gis en utforming som reflekterer den lysåpne skogtypen, kan tiltaket harmonere bedre med omgivelsene og samtidig redusere inntrykket av lukket brakke- eller institusjonsbebyggelse. Materialbruk, farger, volumoppbygging og fasadebearbeiding bør tilpasses skogpreget og de eksisterende trestrukturene. Det bør legges vekt på åpne og vennlige fasader med tilstrekkelig vindusareal mot uteområdene og skogen. Bedre visuell kontakt mellom inne og ute kan bidra til at byggene oppleves mer åpne, oversiktlige og integrert i nærmiljøet.

Plassering og utforming bør bevare gamle og større trær som aktive kvaliteter i uterommet. Nærhet til trær, siktlinjer mot skogen og bevisst bruk av naturtilpassede materialer kan styrke prosjektets stedstilpasning og redusere opplevelsen av at tiltaket privatiserer eller lukker hundremeterskogen.

Det anbefales at videre detaljering av plassering, hensynssoner, utearealer, fundamentering og arkitektonisk uttrykk gjennomføres i samarbeid mellom landskapsarkitekt, arkitekt og naturfaglig rådgiver med kompetanse på skog og karplanter. Dette bør gjøres som et eget videre arbeid før byggene plasseres endelig.

7 Vurdering etter naturmangfoldloven §§ 8-12

§ 8 Kunnskapsgrunnlaget

Kunnskapsgrunnlaget består av Naturbase/NiN-data, artsregistreringer, kartoversikter fra Artsobservasjoner, historiske flyfoto, planskisse for tiltaket, Multiconsults sortering av kalkfuruskoglokaliteter i Porsgrunn og Miljødirektoratets datasett Naturskog v1. Artslisten omfatter 74 registreringer fordelt på 45 taksa, inkludert rødlistearter, forvaltningsrelevante trær og orkideer, fremmede arter og vanligere arter.

Kunnskapsgrunnlaget vurderes som tilstrekkelig til å gi overordnede faglige føringer for om tiltaket kan innpasses og hvilke hensyn som må tas. Det er likevel behov for feltmessig detaljkontroll før endelig plassering fastsettes, særlig for gamle og større trær, rotsoner, naturskogspartier, stjernetistel og ask, og fremmede arter.

Konklusjon § 8:

Kunnskapsgrunnlaget er tilstrekkelig for denne naturmangfoldvurderingen og til å gi anbefalinger om plassering, utforming og avbøtende tiltak. Endelig plassering bør likevel ikke fastsettes uten supplerende feltkontroll og innmåling av sentrale hensyn.

§ 9 Føre-var-prinsippet

Det foreligger et oppdatert kunnskapsgrunnlag om naturverdier i og rundt tiltaksområdet, herunder kalkfuruskog, gamle og større trær, fremmede arter og arealer med modellert naturskogs-sannsynlighet. Kunnskapsgrunnlaget vurderes som tilstrekkelig til å vurdere mulige konsekvenser og gi anbefalinger om plassering, utforming og avbøtende tiltak på dette planleggingsnivået.

Det er likevel usikkerhet knyttet til nøyaktig plassering av trær og rotsoner, eldre registrering av rødlistearter, faktisk naturskogspreg og hvordan tiltaket endelig vil bli plassert og gjennomført. Føre-var-prinsippet tilsier derfor at denne usikkerheten skal håndteres ved at tiltaket lokaliseres til arealer med lavest naturkonflikt, og at de mest naturskogspregede delene av lokaliteten, gamle og større trær, viktige rotsoner og kalkrik skogbunn unngås.

Tiltaket bør derfor plasseres mest mulig samlet og nært eksisterende bygning eller allerede påvirkede arealer, eventuelt i dokumenterte åpninger med lav naturkonflikt.

Konklusjon § 9:

Føre-var-prinsippet er relevant fordi det fortsatt er usikkerhet knyttet til detaljplassering, rotsoner og faktisk naturskogspreg. Prinsippet tilsier ikke at tiltaket må avvises, men at usikkerheten må komme naturmiljøet til gode gjennom feltstyrt plassering, punktfundamentering, avgrenset anleggsområde og unngåelse av sårbare arter og gamle trær, viktige rotsoner og naturskogspregede partier.

§ 10 Økosystemtilnærming og samlet belastning

Samlet belastning er vurdert nærmere i kapittel 6. Lokaliteten inngår i den samlede forekomsten av kalkfuruskoger i Porsgrunn kommune, men er ikke blant de høyest rangerte lokalitetene. Området er samtidig bynært og tydelig påvirket av tidligere utbygging, vei, infrastruktur og fragmentering.

Tiltaket vil kunne gi ytterligere lokal belastning dersom det medfører hogst av gamle eller større trær, terrenginngrep eller inngrep i arealer med naturskogspreg. Belastningen vurderes som håndterbar dersom tiltaket samles nær eksisterende påvirket areal, fundamenteres på peler eller punktfundamenter, og gjennomføres uten unødvendig planering eller inngrep i skoglige kjernepartier.

Konklusjon § 10:

Samlet belastning tilsier ikke at tiltaket må avvises, men at innpassing må skje med klare

begrensninger og avbøtende tiltak. Alternativ A, eventuelt en feltjustert variant av alternativ B, vurderes som forsvarlige løsninger.

§ 11 Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver

Tiltakshaver har igangsatt nye undersøkelser og bærer kostnadene ved nødvendige undersøkelser og avbøtende tiltak. Aktuelle avbøtende tiltak er gitt i kapittel 6. Dette omfatter blant annet natur- og landskapstilpasset prosjektering, arkitektoniske justeringer, innmåling av gamle og større trær og rotsoner, tiltaksplan mot fremmede arter, fysisk sikring av anleggsområdet og eventuell istandsetting eller revegetering etter anleggsarbeid.

Konklusjon § 11:

Kostnader ved nødvendige miljøtilpasninger og tiltak for å hindre eller begrense skade bør bæres av tiltakshaver.

§ 12 Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder

Miljøforsvarlig gjennomføring innebærer at mikrohusene plasseres og fundamenteres slik at inngrep i terreng, skogbunn og rotsoner blir minimale. Peler eller punktfundamentering, felles teknisk trasé, smale og terrengtilpassede gangforbindelser, fysisk avgrensning av anleggsområdet og skånsom massehåndtering bør legges til grunn.

Arkitektonisk og landskapsmessig tilpasning inngår også som del av miljøforsvarlig gjennomføring, fordi tiltaket ligger i en bynær naturtypelokalitet med mulig nærskogfunksjon. Utformingen kan også ha betydning for bomiljø og nærmiljø.

Konklusjon § 12:

Tiltaket bør bare gjennomføres med terrengskånsomme metoder, punktfundamentering, felles tekniske inngrep, natur- og landskapstilpasset utforming og tydelig anleggsavgrensning som håndterer fremmedartene.

8 Faglig konklusjon

Tiltaket vurderes som mulig å gjennomføre, men bare dersom plassering og gjennomføring tilpasses naturverdiene i området. Lokaliteten er en registrert kalkfuruskog med enkelte verdifulle strukturer, mulig naturskogspreg og flere fremmede arter, men den er også bynær, fragmentert og påvirket av tidligere utbygging. Verdien tilsier derfor ikke at hele lokaliteten nødvendigvis må holdes uberørt, men at nye inngrep må styres mot arealer med lavest naturkonflikt.

Multiconsult anbefaler alternativ A – kompakt plassering ved eksisterende inngrepssone – eventuelt en feltjustert variant av alternativ B dersom det dokumenteres egnede åpninger uten konflikt med gamle og større trær, viktige rotsoner eller modellerte naturskogspartier. Foreløpig planskisse bør ikke legges til grunn uten naturfaglig og landskapsfaglig justering.

Som forutsetning for videre planlegging bør de avbøtende tiltakene i kapittel 6 legges til grunn. Videre prosjektering og detaljering av natur- og landskapstilpasset plassering bør gjennomføres i samarbeid mellom landskapsarkitekt, arkitekt og naturfaglig rådgiver. Dette vil gjøre boligene mer integrert i landskapet og tilpasset en hundremeterskog.

Med disse forutsetningene vurderes tiltaket å kunne gjennomføres med begrenset negativ virkning for naturmangfoldet. Uten slike tilpasninger kan tiltaket gi unødvendig fragmentering, terrenginngrep og tap av natur- og landskapskvaliteter.

9 Referanser

- Artsdatabanken. (2021). *Norsk rødliste for arter*. Hentet 06 30, 2026 fra Metode – kategorier og kriterier: <https://artsdatabanken.no/arter/rodlista-arter/om-rodlista/metode-kategorier-og-kriterier>
- Artsdatabanken. (2023). *Fremmedartslista. Risikokategorier og kriterier*. Hentet 06 30, 2026 fra <https://artsdatabanken.no/arter/fremmedartslista/om-fremmedartslista/risikokategorier-og-kriterier>
- Artsdatabanken. (2025). *Metode - kategorier og kriterier*. Hentet 07 03, 2026 fra Norsk rødliste for naturtyper: <https://artsdatabanken.no/naturtyper/rodlista-naturtyper/om-rodlista/metode-kategorier-og-kriterier>
- Artsdatabanken. (2026, 06 28). *Artskart*. Hentet fra Artsobservasjoner: <https://artskart.artsdatabanken.no>
- Artsdatabanken. (2026). *Rapporter funn*. Hentet fra Artsobservasjoner: <https://artsdatabanken.no/rapporter-funn>
- Finn.no. (2026, 06 30). *Historiske flybilder*. Hentet fra Finn.no: kart.finn.no
- Framstad, E., & Bendiksen, E. (2018). *Norsk rødliste for naturtyper 2018*. Hentet 07 06, 2026 fra Kalk- og lågurtfuruskog: <https://artsdatabanken.no/RLN2018/392>
- Lovdata. (2009). *Lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven)*. Hentet fra Lovdata: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2009-06-19-100/>
- Lovdata. (2016). *Forskrift om fremmede organismer*. Hentet fra Lovdata: <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2015-06-19-716>
- Miljødirektoratet. (2023). *Veileder M-1941. Konsekvensutredning av klima og miljø*. Hentet 07 02, 2026 fra Miljødirektoratet: <https://www.miljodirektoratet.no/konsekvensutredninger>
- Miljødirektoratet. (2025). *Kart over naturskog*. Hentet 06 30, 2026 fra <https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/overvaking-arealplanlegging/arealplanlegging/kart-over-naturskog/>
- Miljødirektoratet. (2026, 07 02). *Kalkfuruskog*. Hentet fra Naturtyper som kartlegges etter Miljødirektoratets instruks: <https://www.miljodirektoratet.no/tjenester/naturtyper/kalkfuruskog/>
- Miljødirektoratet. (2026). *Naturbase: Natur og miljø på kart*. Hentet 06 30, 2026 fra <https://www.miljodirektoratet.no/tjenester/naturbase/>
- Porsgrunn kommune. (2020, 06 26). *Kommuneplanens arealdel 2018-2030. Bestemmelser og retningslinjer*. Hentet 07 07, 2026 fra https://www.porsgrunn.kommune.no/media/4674/gjeldende-bestemmelser_kommuneplanens-arealdel-2018-2030.pdf

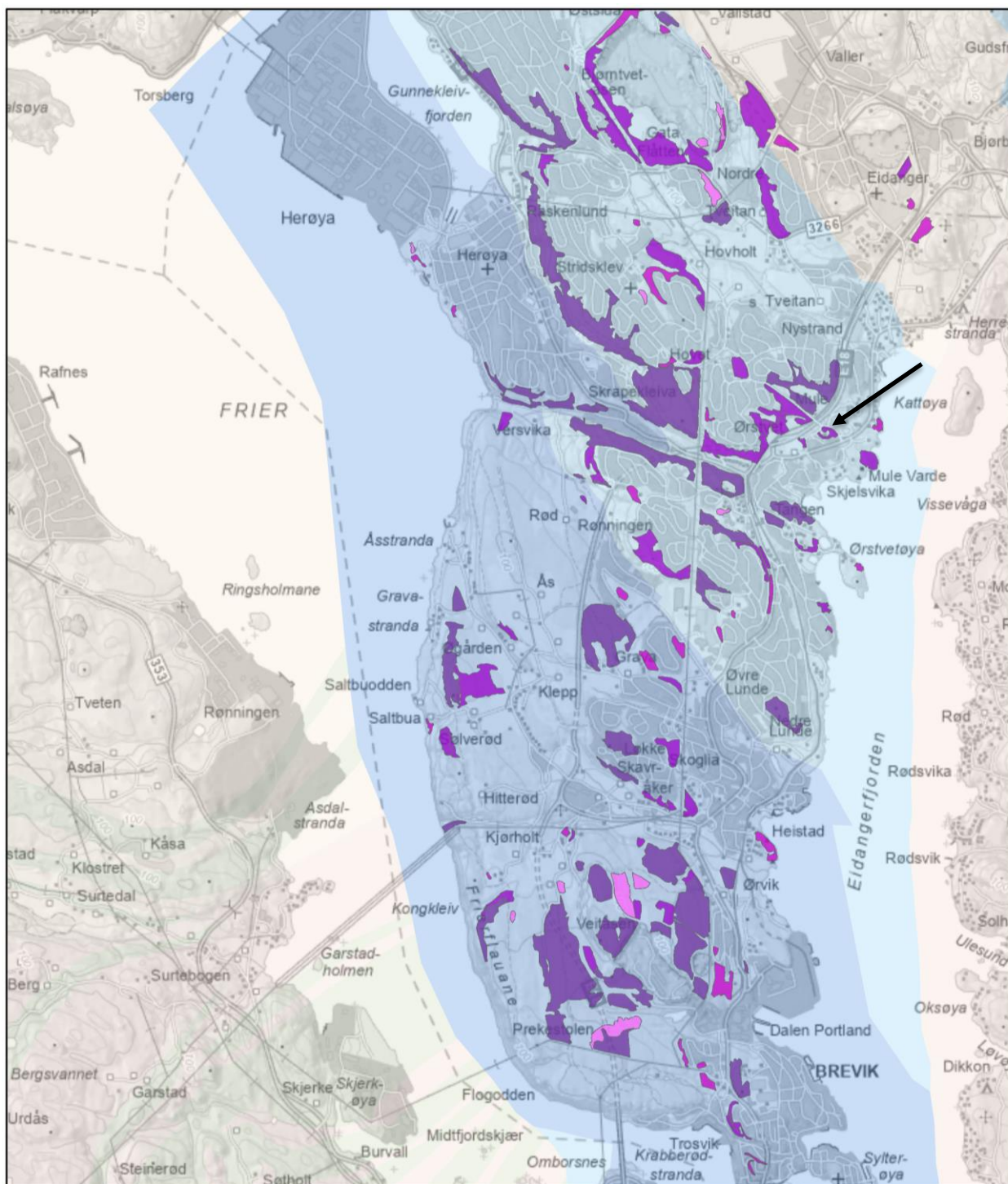
Vedlegg 1. Kalkfuruskoger i Porsgrunn kommune

Sortering av uttrekk fra Naturbase (hentet 13.06.2026)

NINID	Områdenavn	Lokalitetskvalitet	Rg	Tilstand	Naturmangfold	Areal	Hoved	Kartlegging	Oppdragsgiver	Naturtypekode
NINFP2510213341	Grunnekleiv Ø2	Svært høy kvalitet	VU	God	Stort	399,20	Skog	01.10.2025	Miljødirektoratet	ntyp_C07_02
NINFP2510214516	Borgeåsen S2	Svært høy kvalitet	VU	God	Stort	243,20	Skog	08.10.2025	Miljødirektoratet	ntyp_C07_02
NINFP2510214302	Kleivstrand Ø1	Svært høy kvalitet	VU	God	Stort	106,80	Skog	07.10.2025	Miljødirektoratet	ntyp_C07_02
NINFP2410166826	Ørvikskogen	Svært høy kvalitet	VU	God	Stort	81,30	Skog	08.08.2024	Porsgrunn kommun	ntyp_C07_02
NINFP2510215204	Spre Grava V2	Svært høy kvalitet	VU	God	Stort	52,00	Skog	11.10.2025	Miljødirektoratet	ntyp_C07_02
NINFP2510214150	Brentås sør 9	Svært høy kvalitet	VU	God	Stort	43,60	Skog	06.10.2025	Miljødirektoratet	ntyp_C07_02
NINFP2510214894	Kolbjørn Ø4	Svært høy kvalitet	VU	God	Stort	35,20	Skog	10.10.2025	Miljødirektoratet	ntyp_C07_02
NINFP2510214227	Skavråsåsen 1	Svært høy kvalitet	VU	God	Stort	32,00	Skog	07.10.2025	Miljødirektoratet	ntyp_C07_02
NINFP2510212882	Tangen N1	Svært høy kvalitet	VU	God	Stort	29,70	Skog	30.09.2025	Miljødirektoratet	ntyp_C07_02
NINFP2510214641	Lundåsen SØ1	Svært høy kvalitet	VU	God	Stort	27,90	Skog	08.10.2025	Miljødirektoratet	ntyp_C07_02
NINFP2510213339	Adrianåsen S1	Svært høy kvalitet	VU	God	Stort	27,50	Skog	01.10.2025	Miljødirektoratet	ntyp_C07_02
NINFP2010009289	Frierflogene 3	Svært høy kvalitet	VU	God	Stort	26,40	Skog	11.06.2020	Miljødirektoratet	ntyp_C07_02
NINFP2510214103	Øvre Hvalen N1	Svært høy kvalitet	VU	God	Stort	25,20	Skog	06.10.2025	Miljødirektoratet	ntyp_C07_02
NINFP2510212729	Rødåsen Ø1	Svært høy kvalitet	VU	God	Stort	19,60	Skog	30.09.2025	Miljødirektoratet	ntyp_C07_02
NINFP2510214155	Brentås sør 5	Svært høy kvalitet	VU	God	Stort	18,20	Skog	06.10.2025	Miljødirektoratet	ntyp_C07_02
NINFP2510214215	Ørvik NØ1	Svært høy kvalitet	VU	God	Stort	13,80	Skog	07.10.2025	Miljødirektoratet	ntyp_C07_02
NINFP2510214233	Skavråsåsen S1	Svært høy kvalitet	VU	God	Stort	13,20	Skog	07.10.2025	Miljødirektoratet	ntyp_C07_02
NINFP2510215194	Kåsa SV1	Svært høy kvalitet	VU	God	Stort	12,50	Skog	11.10.2025	Miljødirektoratet	ntyp_C07_02
NINFP2510213340	Mauråsen S1	Svært høy kvalitet	VU	God	Stort	12,50	Skog	01.10.2025	Miljødirektoratet	ntyp_C07_02
NINFP2510185179	Bjørntvedtbruddet NØ	Svært høy kvalitet	VU	God	Stort	10,30	Skog	13.05.2025	Heidelberg	ntyp_C07_02
NINFP2510212867	Tangen V1	Svært høy kvalitet	VU	God	Stort	10,20	Skog	30.09.2025	Miljødirektoratet	ntyp_C07_02
NINFP1910036929	Mauråsen 3	Svært høy kvalitet	VU	God	Stort	9,20	Skog	16.09.2019	Statens vegvesen	ntyp_C07_02
NINFP2510213338	Mauråsen SØ2	Svært høy kvalitet	VU	God	Stort	8,70	Skog	01.10.2025	Miljødirektoratet	ntyp_C07_02
NINFP1910037358	Hvalsåsen 8	Svært høy kvalitet	VU	God	Stort	2,20	Skog	17.09.2019	Statens vegvesen	ntyp_C07_02
NINFP2510201785	Heilås sør vest 2	Svært høy kvalitet	VU	God	Stort	1,80	Skog	11.08.2025	Miljødirektoratet	ntyp_C07_02
NINFP1910037276	Hvalsåsen 7	Svært høy kvalitet	VU	God	Stort	1,60	Skog	17.09.2019	Statens vegvesen	ntyp_C07_02
NINFP2510214310	Bjørntvedtåsen Ø1	Høy kvalitet	VU	God	Moderat	38,00	Skog	07.10.2025	Miljødirektoratet	ntyp_C07_02
NINFP2510213566	Steinurbakken N1	Høy kvalitet	VU	God	Moderat	35,80	Skog	02.10.2025	Miljødirektoratet	ntyp_C07_02
NINFP2510213573	Kjoneåsen Ø1	Høy kvalitet	VU	God	Moderat	26,40	Skog	02.10.2025	Miljødirektoratet	ntyp_C07_02
NINFP2410179240	Soleievegen Ø 1	Høy kvalitet	VU	God	Moderat	25,00	Skog	07.10.2024	Statnett	ntyp_C07_02
NINFP2510212441	Hvalsåsen V1	Høy kvalitet	VU	God	Moderat	18,50	Skog	29.09.2025	Miljødirektoratet	ntyp_C07_02
NINFP2510212895	Mulevarde Ø3	Høy kvalitet	VU	God	Moderat	14,60	Skog	01.10.2025	Miljødirektoratet	ntyp_C07_02
NINFP2510213570	Kjoneåsen S3	Høy kvalitet	VU	God	Moderat	14,30	Skog	02.10.2025	Miljødirektoratet	ntyp_C07_02
NINFP2510214878	Heistad V3	Høy kvalitet	VU	God	Moderat	13,10	Skog	09.10.2025	Miljødirektoratet	ntyp_C07_02
NINFP2010014971	Sølverød 3	Høy kvalitet	VU	God	Moderat	12,20	Skog	24.06.2020	Miljødirektoratet	ntyp_C07_02
NINFP2510212722	Raskenlund N1	Høy kvalitet	VU	God	Moderat	12,00	Skog	30.09.2025	Miljødirektoratet	ntyp_C07_02
NINFP2510214870	Skavråker Ø4	Høy kvalitet	VU	God	Moderat	10,20	Skog	09.10.2025	Miljødirektoratet	ntyp_C07_02
NINFP2510212875	Hovet skole V2	Høy kvalitet	VU	God	Moderat	9,10	Skog	30.09.2025	Miljødirektoratet	ntyp_C07_02
NINFP2510212626	Ørstvet Ø1	Høy kvalitet	VU	God	Moderat	6,80	Skog	29.09.2025	Miljødirektoratet	ntyp_C07_02
NINFP2510215022	Øgården N2	Høy kvalitet	VU	God	Moderat	6,10	Skog	10.10.2025	Miljødirektoratet	ntyp_C07_02
NINFP2510215068	Kjørholt NØ7	Høy kvalitet	VU	God	Moderat	1,70	Skog	10.10.2025	Miljødirektoratet	ntyp_C07_02
NINFP2410173513	Hovet 1	Høy kvalitet	VU	Moderat	Stort	79,50	Skog	08.09.2024	Statnett	ntyp_C07_02
NINFP2510212504	Stritskleiva NØ1	Høy kvalitet	VU	Moderat	Stort	49,30	Skog	29.09.2025	Miljødirektoratet	ntyp_C07_02
NINFP2510212743	Høgås 1	Høy kvalitet	VU	Moderat	Stort	20,30	Skog	30.09.2025	Miljødirektoratet	ntyp_C07_02
NINFP2510201780	Pølseåsen 1	Høy kvalitet	VU	Moderat	Stort	12,50	Skog	12.08.2025	Miljødirektoratet	ntyp_C07_02
NINFP1910037103	Versvika 1	Høy kvalitet	VU	Moderat	Stort	9,30	Skog	17.09.2019	Statens vegvesen	ntyp_C07_02
NINFP2510213071	Tangen S1	Høy kvalitet	VU	Moderat	Stort	7,60	Skog	01.10.2025	Miljødirektoratet	ntyp_C07_02
NINFP1910036933	Mauråsen 5	Høy kvalitet	VU	Moderat	Stort	5,80	Skog	16.09.2019	Statens vegvesen	ntyp_C07_02
NINFP2510212628	Ørstvet NØ2	Høy kvalitet	VU	Moderat	Stort	2,30	Skog	29.09.2025	Miljødirektoratet	ntyp_C07_02
NINFP1910038286	Mauråsen 5b	Høy kvalitet	VU	Moderat	Stort	0,80	Skog	19.09.2019	Statens vegvesen	ntyp_C07_02
NINFP2510185263	Torskeberget 6	Moderat kvalitet	VU	Dårlig	Stort	2,00	Skog	13.05.2025	Miljødirektoratet	ntyp_C07_02
NINFP2510212868	Mulebukta N3	Moderat kvalitet	VU	God	Lite	4,60	Skog	01.10.2025	Miljødirektoratet	ntyp_C07_02
NINFP2510187534	Bjørntvedtbruddet N II	Moderat kvalitet	VU	God	Lite	3,20	Skog	29.05.2025	Heidelberg	ntyp_C07_02
NINFP2510185180	Bjørntvedtbruddet S II	Moderat kvalitet	VU	God	Lite	3,20	Skog	13.05.2025	Heidelberg	ntyp_C07_02
NINFP2310137675	Adminiet SØ	Moderat kvalitet	VU	God	Lite	2,90	Skog	13.09.2023	Statsforvalteren i Vest	ntyp_C07_02
NINFP2510212872	Skjelsvikdalen NØ5	Moderat kvalitet	VU	God	Lite	2,90	Skog	30.09.2025	Miljødirektoratet	ntyp_C07_02
NINFP2510185182	Bjørntvedtbruddet S I	Moderat kvalitet	VU	God	Lite	2,80	Skog	13.05.2025	Heidelberg	ntyp_C07_02
NINFP2510215106	Saltbua S3	Moderat kvalitet	VU	God	Lite	2,70	Skog	11.10.2025	Miljødirektoratet	ntyp_C07_02
NINFP2510214154	Rønningen sør	Moderat kvalitet	VU	God	Lite	2,40	Skog	06.10.2025	Miljødirektoratet	ntyp_C07_02
NINFP2510213726	Grani N2	Moderat kvalitet	VU	God	Lite	2,10	Skog	02.10.2025	Miljødirektoratet	ntyp_C07_02
NINFP2010009676	Kjørholt 6	Moderat kvalitet	VU	God	Lite	1,00	Skog	12.06.2020	Miljødirektoratet	ntyp_C07_02
NINFP2510213315	Gravåsen S1	Moderat kvalitet	VU	Moderat	Moderat	10,80	Skog	01.10.2025	Miljødirektoratet	ntyp_C07_02
NINFP2510214158	Hillsveg	Moderat kvalitet	VU	Moderat	Moderat	8,40	Skog	06.10.2025	Miljødirektoratet	ntyp_C07_02
NINFP2510213529	Brattås barnehage NV1	Moderat kvalitet	VU	Moderat	Moderat	6,90	Skog	02.10.2025	Miljødirektoratet	ntyp_C07_02
NINFP2510205106	Jønholt terrasse 1	Moderat kvalitet	VU	Moderat	Moderat	6,80	Skog	27.08.2025	Miljødirektoratet	ntyp_C07_02
NINFP2510213299	Lundedalslia 1	Moderat kvalitet	VU	Moderat	Moderat	5,20	Skog	01.10.2025	Miljødirektoratet	ntyp_C07_02
NINFP2510214130	Rønningen	Moderat kvalitet	VU	Moderat	Moderat	4,80	Skog	06.10.2025	Miljødirektoratet	ntyp_C07_02
NINFP2410174354	Venusvegen N 1	Moderat kvalitet	VU	Moderat	Moderat	4,00	Skog	10.09.2024	Statnett	ntyp_C07_02
NINFP2410183160	Hovet nord	Moderat kvalitet	VU	Moderat	Moderat	3,70	Skog	09.07.2024	Statnett	ntyp_C07_02
NINFP2410174800	Heistaddalen N 1	Moderat kvalitet	VU	Moderat	Moderat	2,60	Skog	13.09.2024	Statnett	ntyp_C07_02
NINFP2510186747	Torskeberget 8	Moderat kvalitet	VU	Moderat	Moderat	2,60	Skog	16.05.2025	Miljødirektoratet	ntyp_C07_02
NINFP2510212865	Ørstvetøya Ø1	Moderat kvalitet	VU	Moderat	Moderat	2,50	Skog	01.10.2025	Miljødirektoratet	ntyp_C07_02
NINFP2410161586	Pasadalen N 6	Moderat kvalitet	VU	Moderat	Moderat	2,10	Skog	08.07.2024	Statnett	ntyp_C07_02
NINFP2510185837	Viervegen S1	Moderat kvalitet	VU	Moderat	Moderat	1,90	Skog	15.05.2025	Miljødirektoratet	ntyp_C07_02
NINFP2510214131	Brentås vest 8	Moderat kvalitet	VU	Moderat	Moderat	1,80	Skog	04.10.2025	Miljødirektoratet	ntyp_C07_02
NINFP2510213309	Saturnvegen V1	Moderat kvalitet	VU	Moderat	Moderat	1,40	Skog	01.10.2025	Miljødirektoratet	ntyp_C07_02
NINFP2510205100	Steilås SV1	Moderat kvalitet	VU	Moderat	Moderat	1,10	Skog	27.08.2025	Miljødirektoratet	ntyp_C07_02
NINFP2510188877	Bjørntvedtbruddet S IV	Lav kvalitet	VU	Dårlig	Moderat	8,00	Skog	09.06.2025	Heidelberg	ntyp_C07_02
NINFP2510188878	Bjørntvedtbruddet SV	Lav kvalitet	VU	Dårlig	Lite	4,60	Skog	09.06.2025	Heidelberg	ntyp_C07_02
NINFP2410183315	Lynglia	Lav kvalitet	VU	Dårlig	Lite	3,40	Skog	09.07.2024	Statnett	ntyp_C07_02
NINFP2010009202	Kjørholt 5	Lav kvalitet	VU	Dårlig	Lite	2,50	Skog	11.06.2020	Miljødirektoratet	ntyp_C07_02
NINFP2510190323	Bjørntvedtbruddet N	Lav kvalitet	VU	Dårlig	Lite	1,80	Skog	16.06.2025	Heidelberg	ntyp_C07_02
NINFP2510215074	Kjørholt S3	Lav kvalitet	VU	Moderat	Lite	4,30	Skog	10.10.2025	Miljødirektoratet	ntyp_C07_02
NINFP2510212521	Moldhaugen 1	Lav kvalitet	VU	Moderat	Lite	4,20	Skog	29.09.2025	Miljødirektoratet	ntyp_C07_02
NINFP2510213527	Brattås skole N1	Lav kvalitet	VU	Moderat	Lite	3,30	Skog	02.10.2025	Miljødirektoratet	ntyp_C07_02
NINFP2310137651	Adminiet NØ	Lav kvalitet	VU	Moderat	Lite	1,90	Skog	13.09.2023	Statsforvalteren i Vest	ntyp_C07_02
NINFP2510204822	Furukollen N1	Lav kvalitet	VU	Moderat	Lite	1,90	Skog	26.08.2025	Miljødirektoratet	ntyp_C07_02
NINFP2410161587	Pasadalen N 5	Lav kvalitet	VU	Moderat	Lite	1,90	Skog	08.07.2024	Statnett	ntyp_C07_02
NINFP2410173957	Hovet 2	Svært lav kvalitet	VU	Svært redusert		8,20	Skog	10.09.2024	Statnett	ntyp_C07_02
samlet						1 837,40				
						Av totalt 89 loka	0,0037	0,370088		
						1 695,00 Av de med høy og svært l	0,40118			
						1 535,40 Av de med god tilstand	0,442881			

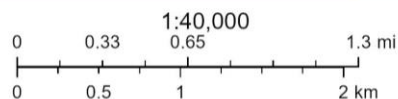
Kilde:
https://www.miljodirektoratet.no/tjenester/naturbase/enkelt-sok/?ds=7&f1=40_Telemark&f2=40_Porsgrunn&f6=Kalkfuruskog

Vedlegg 2. Oversiktskart – kalkrike furuskoger i deler av Porsgrunn kommune (kartlagt 2019-2025). Fra Naturbase (uttrekk 30.06.2026)



3.7.2026, 00:16:59

- Lav kvalitet
- Moderat kvalitet
- Høy kvalitet
- Svært høy kvalitet



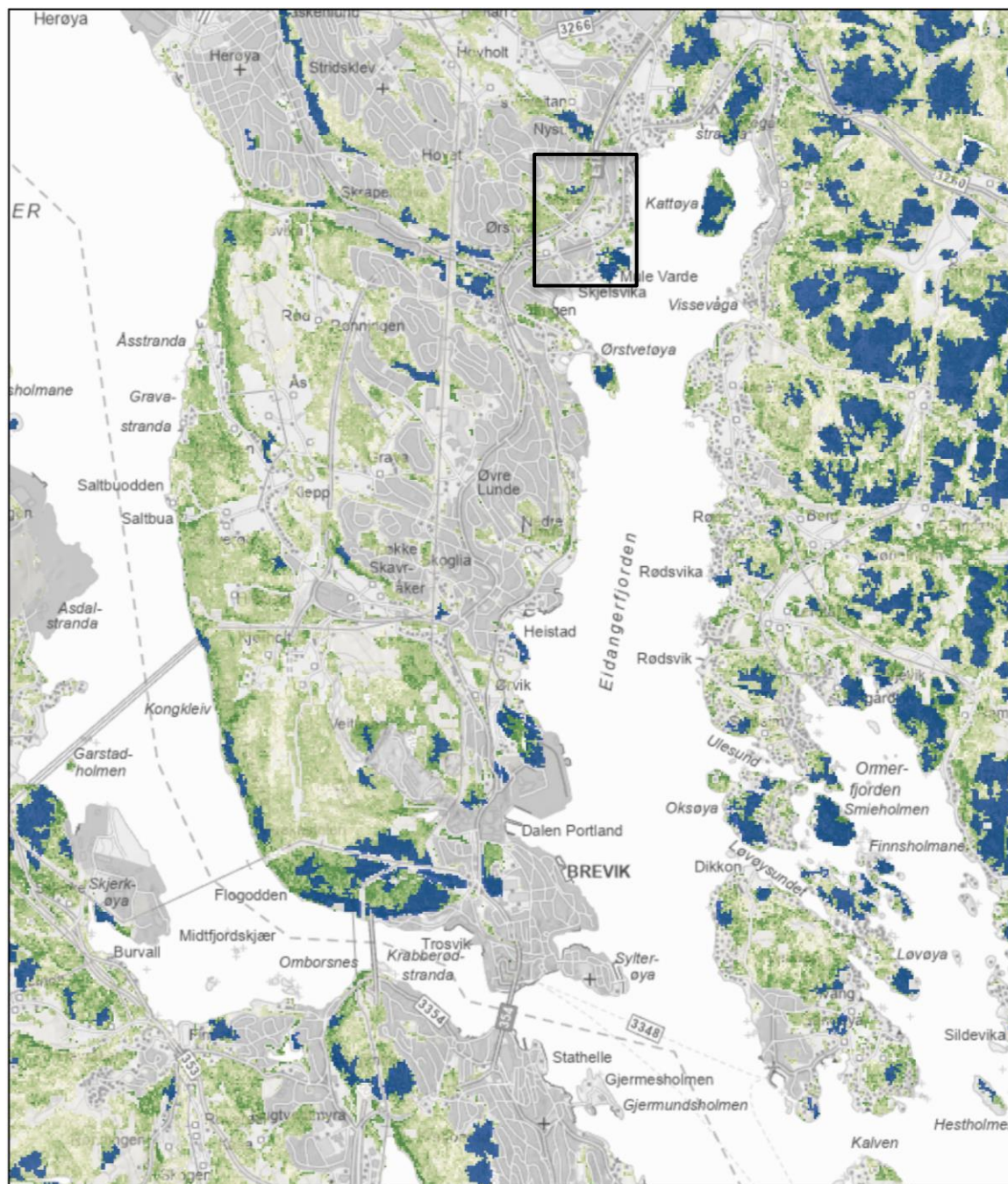
Miljødirektoratet, © Geodata AS, Kartverket, Geovekst og kommunene, OpenStreetMap

Lys blå farge er kalkrik berggrunn.

Kilde: Naturbase/Miljødirektoratet (<https://arcg.is/1aTyO14>)

ArcGIS Web AppBuilder
Multiconsult Norge

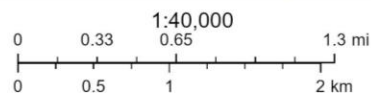
Vedlegg 3a. Oversiktskart – Sannsynlighet for naturskog og ikke flatehogd skog etablert før 1940 (Miljødirektoratet)



3.7.2026, 01:24:05

skog_etablert_foer_1940_ikke_flatehogd_naturskogssannsynlighet

Nei
Ja



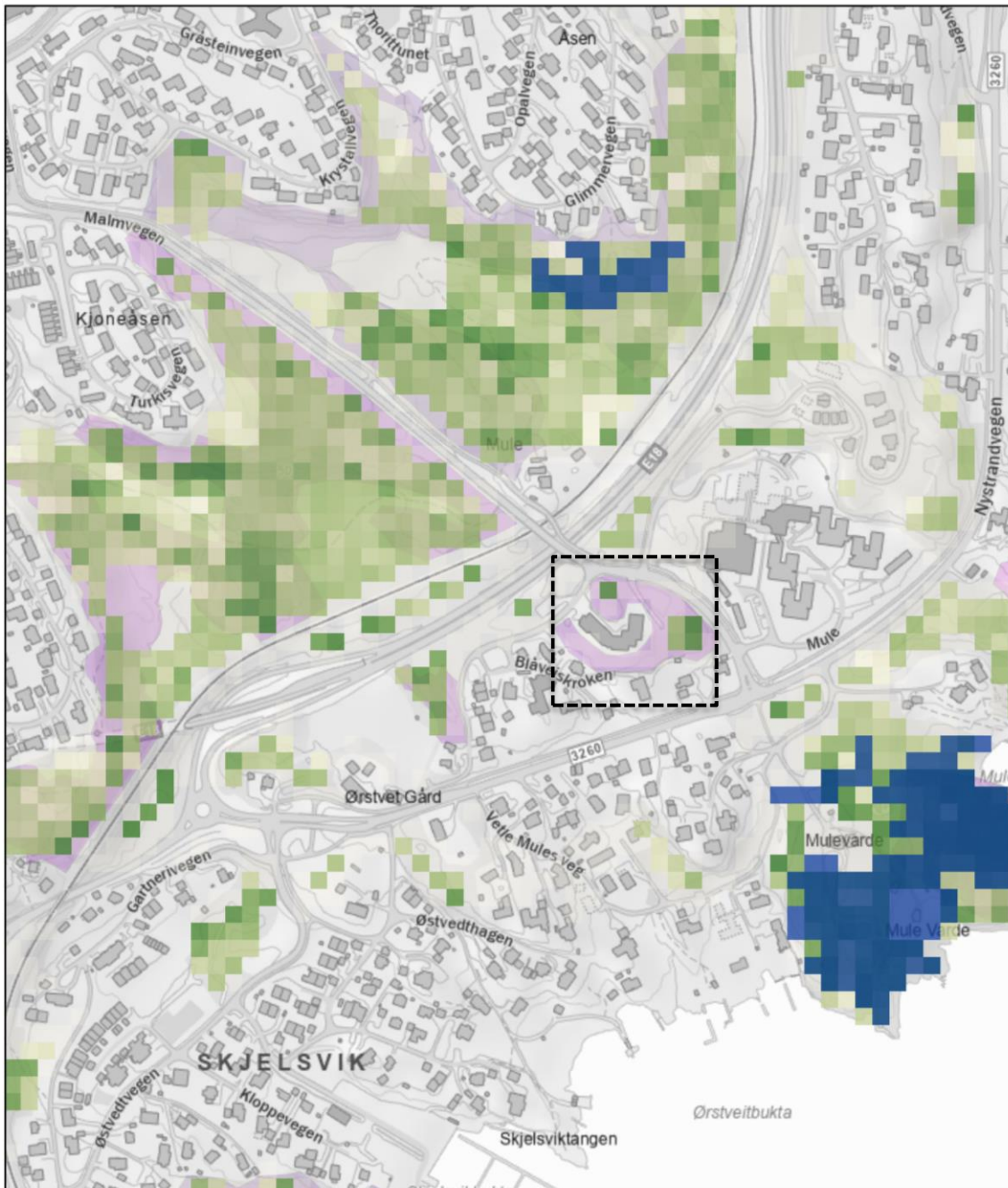
© Geodata AS, Kartverket, Geovekst og kommunene, OpenStreetMap

ArcGIS Web AppBuilder
Multiconsult Norge

Kilde: <https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/overvaking-arealplanlegging/arealplanlegging/kart-over-naturskog/>

Vedlegg 3b. Detalkart – Blåveiskroken/Skjelsvik – Sannsynlighet for naturskog og ikke flatehogd skog etablert før 1940

Kilde: (Miljødirektoratet, Naturbase: Natur og miljø på kart, 2026)



3.7.2026, 01:32:58

skog_etablert_foer_1940_ikke_flatehogd naturskogssannsynlighet

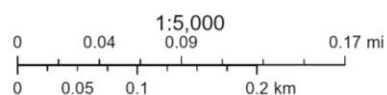
Nei
Ja



99 % - 0 %

stoettelag_skogmaske

Ja



Miljødirektoratet, © Geodata AS, Kartverket, Geovekst og kommunene, OpenStreetMap

ArcGIS Web AppBuilder
Multiconsult Norge

Kilde: <https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/overvaking-arealplanlegging/arealplanlegging/kart-over-naturskog/>

Vedlegg 4. Artsregistreringer – Blåveiskroken 2, Porsgrunn

Uttrekk fra Artsdatabanken (hentet 13.06.2026)

Norsk navn	Vitenskapelig navn	Rødlistekategori	Risikokategori
Jonsokkoll	Ajuga pyramidalis		
Beitemarikåpe	Alchemilla monticola		
Hvitveis	Anemone nemorosa		
Akeleie	Aquilegia vulgaris		
Berberis	Berberis vulgaris		
Engkarse	Cardamine pratensis		
Lodnestarr	Carex hirta		
Bleikstarr	Carex pallescens		
Stjernetistel	Carlina vulgaris	NT	
Åkertistel	Cirsium arvense		
Grynskjell	Cladonia caespiticia		
Dielsmispel	Cotoneaster dielsianus		SE
Sprikemispel	Cotoneaster divaricatus		SE
Blankmispel	Cotoneaster lucidus		SE
Spissmispel	Cotoneaster villosulus		SE
Ormetelg	Dryopteris filix-mas		
Breiflangre	Epipactis helleborine		
Engsnelle	Equisetum pratense		
Bøk	Fagus sylvatica		
Trollhegg	Frangula alnus		
Ask	Fraxinus excelsior	EN	
Stormaure	Galium album		
Kratthumleblom	Geum urbanum		
Bergflette	Hedera helix		
Blåveis	Hepatica nobilis		
Landøyde	Jacobaea vulgaris		
Kaprifol	Lonicera caprifolium		HI
Leddved	Lonicera xylosteum		
Krypfredløs	Lysimachia nummularia		SE
Hengeaks	Melica nutans		
Åkerforglemmegei	Myosotis arvensis		
Vårmarihand	Orchis mascula		
Villvin	Parthenocissus inserta		SE
Gran	Picea abies		
Hårsveve	Pilosella officinarum		
Furu	Pinus sylvestris		
Storblåfjær	Polygala vulgaris		
Sølvzure	Potentilla argentea		
Blåkoll	Prunella vulgaris		
Sommereik	Quercus robur		
Hagerabarbra	Rheum rhabarbarum		PH
Koreabronseblad	Rodgersia podophylla		PH
Kanadagullris	Solidago canadensis		SE
Syrin	Syringa vulgaris		SE

