

Ås Kontorsenter AS

► Ås Næringspark Tønsberg

Fagrapport Naturmangfold

Oppdragsnr.: 52407516 Dokumentnr.: 001 Revisjon: J01 Dato: 2024-12-16



Oppdragsgiver: Ås Kontorsenter AS
Oppdragsgivers kontaktperson: Jan Tore Larsen
Rådgiver: Norconsult Norge AS, Sandvika Kjørbo
Oppdragsleder: Mari Brøndbo Dahl
Fagansvarlig: Mari Brøndbo Dahl
Andre nøkkelpersoner: Spir Arkitekter v/Jonas Grytnes

► Sammendrag

På vegne av Ås Næringspark AS utarbeider Spir Arkitekter AS detaljregulering av Ås næringspark i Tønsberg. Hensikten med planarbeidet er å tilrettelegge for oppføring av et næringsbygg med tilhørende kontor og parkering. Kommunen har vurdert at det ikke er krav til konsekvensutredning, men det er etterspurt en kvalitativ vurdering og beskrivelse av virkningene for miljø og samfunn. Denne rapporten presenterer områdets naturmangfoldverdier, gir en overordnet vurdering av tiltakets virkninger på disse, og presenterer en tiltaksplan for bekjempelse av de fremmede artene som er observert.

Innenfor planområdet finnes én *forskriftseik* (utvalgt naturtype), to lindetrær (nær truet art), og et område med flere voksne osp, eik og ask (sterkt truet art). Områdene er vurdert til hhv. svært stor, middels og svært stor verdi. I tillegg finnes et tyvetalls voksne furutrær vurdert til noe verdi, og området er helhetlig sett vurdert til noe verdi som funksjonsområde for fugl.

Slik tiltaket foreløpig er skissert vil det ikke ha negativ påvirkning på registrerte verdier. Det er imidlertid ikke klarlagt hvordan (og om) området med voksne osp, eik og ask skal opparbeides (ligger i planlagt friområde). Verdien av området kan enten forbedres eller sterkt forringes, avhengig av påvirkningen på trærne.

Revisjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent
J01	16-12-2024	Første utgave	MARIDA	TORISD	MARIDA

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

► Innhold

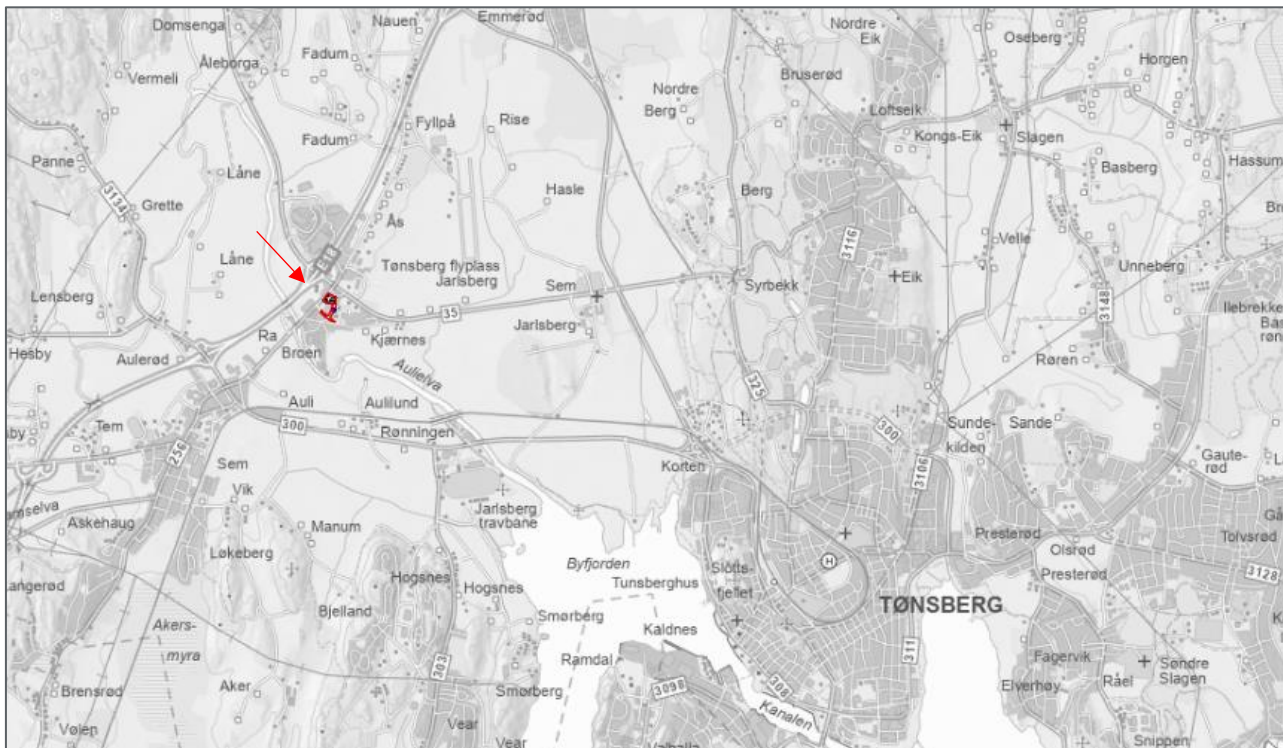
1	Bakgrunn	3
1.1	Om tiltaket	4
2	Metode	5
2.1	Overordnet metode	5
2.2	Kunnskapsgrunnlaget	5
2.2.1	Rødlistede og fremmede arter	6
2.2.2	Naturtyper	6
2.3	Usikkerhet	7
3	Dagens situasjon	8
3.1	Naturverdier	8
3.1.1	Naturtyper	8
3.1.2	Arter	9
3.2	Fremmede arter	11
4	Vurdering av tiltakets virkninger	12
5	Tiltaksplan for fremmede arter	14
5.1	Forankring	14
5.2	Risikovurdering	14
5.3	Tiltaksplan for håndtering av infisert vegetasjon og løsmasser	16
5.3.1	Generelle anbefalinger	16
5.3.2	Høyrisikoarter	16
5.3.3	Arter med lav risiko	17
5.3.4	Arter med ubetydelig risiko	17
	Kilder	18

1 Bakgrunn

På vegne av Ås Næringspark AS utarbeider Spir Arkitekter AS detaljregulering av Ås næringspark i Tønsberg (Figur 1-1). Planarbeidet omfatter gbnr. 14/20, 27, 32, og 52 i Åslyveien og Åshaugveien, totalt ca. 5 daa. Området ligger mellom Ås og Sem, sørvest for Tønsberg flyplass. Det er del av et lite bolig- og industriområde som grenser mot E18 i vest og Aulielva i sør. Hensikten med planarbeidet er å tilrettelegge for oppføring av et næringsbygg, tilrettelagt for håndverks- og produksjonsbedrifter, lager og spedisjonsvirksomhet med tilhørende kontor og parkering. I kommuneplanens arealdel (2018-2030) er planområdet avsatt til (nåværende) boligbebyggelse, uteoppholdsareal og trafikkarealer. Det er samsvar mellom formålene i kommuneplan og gjeldende reguleringsplan. Det fremkommer av referat fra oppstartsmøte at kommunen har vurdert at det ikke stilles krav om konsekvensutredning, da planen vil ha mindre virkninger for miljø og samfunn. Det er derfor tilstrekkelig med en kvalitativ vurdering og beskrivelse av virkningene for miljø og samfunn. Dette innebærer blant annet at biologisk mangfold innenfor planområdet skal registreres, og at eventuelle forekomster av fremmede arter må håndteres artsspesifikt.

Statsforvalteren i Vestfold og Telemark har gitt en generell uttalelse til planoppstart, der det presiseres at planen må ivareta naturtyper og arter av nasjonal og vesentlig regional interesse (jf. rundskriv T-2/16), samt tilstrekkelige buffersoner mot viktige naturforekomster. Det trekkes også frem at området skal være kartlagt etter gjeldende metodikk, og at kartleggingen må legges til grunn for planforslaget. Det presiseres at eventuelle hule eiker (etter forskrift om utvalgte naturtyper) må ivaretas og sikres i planen med en hensynssone med radius 15 meter fra senter av stammen. Innenfor hensynssonen må det unngås bygge- og gravetiltak, påfylling av masser, kjøring med tunge maskiner og annet som kan skade eika.

Denne rapporten presenterer resultatene fra kartleggingen av områdets naturmangfoldverdier, gir en overordnet vurdering av tiltakets virkninger på disse, og presenterer en tiltaksplan for bekjempelse av de fremmede artene som er observert.



Figur 1-1: Planområdets plassering nordvest for Tønsberg sentrum.

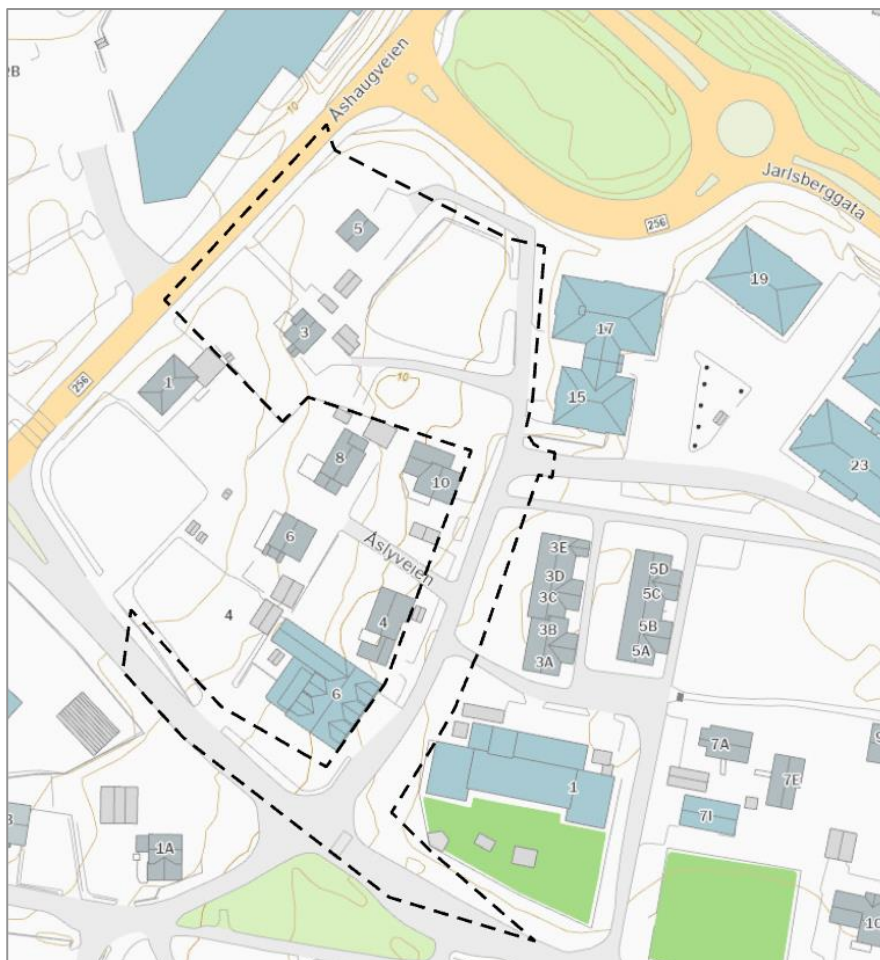
2 Metode

2.1 Overordnet metode

Hensikten med denne rapporten er å vurdere tiltakets virkninger for naturmangfoldverdiene i området. Dagens situasjon beskrives på grunnlag av eksisterende informasjon og en prosjektspesifikk kartlegging iht. gjeldende metodikk. Det redegjøres kort for områdets naturmangfoldverdi og tiltakets påvirkning på denne, basert på Miljødirektoratets veileder M-1941 for konsekvensutredninger av klima og miljø (Miljødirektoratet 2023). Dette inkluderer en forenklet anbefaling om avbøtende tiltak, som bl.a. kan bidra til bedre ivaretagelse av naturtyper og økologiske funksjonsområder for arter.

2.2 Kunnskapsgrunnlaget

Planområdet (Figur 2-1) ble undersøkt i detalj ved den prosjektspesifikke kartleggingen. Eksisterende informasjon i offentlige databaser er gjennomgått i en radius på ca. 500 meter fra dette for å identifisere alle elementer som kan bli påvirket (influensområdet). Offentlig informasjon er hentet fra Naturbase, Artskart og Norges geologiske undersøkelser (Miljødirektoratet 2024a; Artsdatabanken 2024; NGU 2024). Rapporten omfatter *naturmangfold* slik det er definert i naturmangfoldloven (2009), med hovedfokus på biologisk mangfold. Det er lagt spesielt vekt på verdier av nasjonal og vesentlig regional interesse, som spesifisert i Rundskriv T-2/16 (Klima- og miljødepartementet 2021).

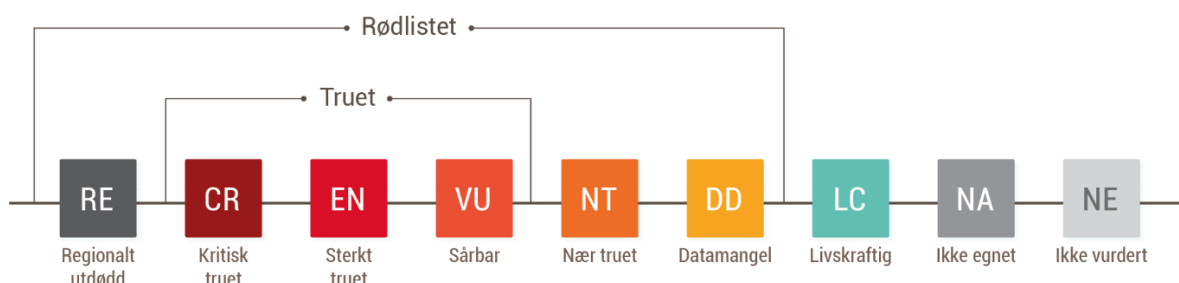


Den prosjektspesifikke kartleggingen ble gjennomført av Norconsult den 2. oktober 2024. Flora og fauna i planområdet ble kartlagt i henhold til gjeldende metodikk, herunder Miljødirektoratets instruks for naturtypekartlegging etter NiN2 (M-2209), Norsk rødliste for arter fra 2021 og Fremmedartslista fra 2023 (Miljødirektoratet 2024b; Artsdatabanken 2021; Artsdatabanken 2023).

Figur 2-1: Planområdet.

2.2.1 Rødlistede og fremmede arter

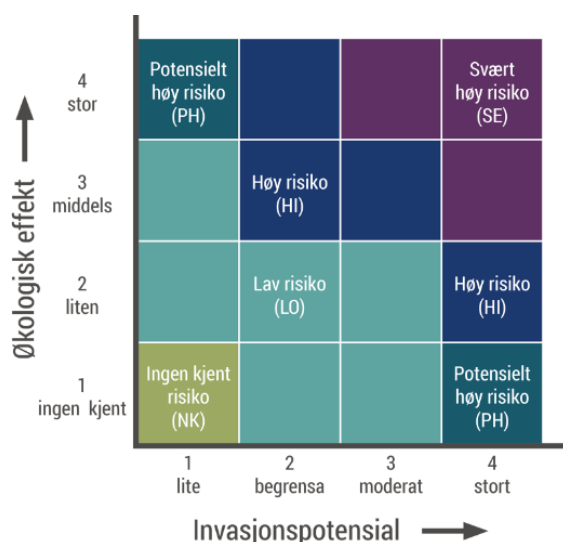
Alle arter som er etablert med fast reproduserende bestand (ville populasjoner) i Norge vurderes mot de definerte rødlistekriteriene: sterk reduksjon i populasjonsstørrelse, begrenset utbredelsesområde, begrenset populasjonsstørrelse, svært få reproduksjonsdyktige individ, og risiko for utdøing (Artsdatabanken 2021). Basert på vurderingene, er artene gruppert i ulike kategorier som representerer artenes risiko for å dø ut (Figur 2-2). Arter vurdert til de tre kategoriene kritisk truet (CR), sterkt truet (EN) og sårbar (VU) omtales som truede arter, og disse har høy til ekstremt høy risiko for å dø ut fra Norge hvis rådende forhold vedvarer. Som rødlistede arter regnes i tillegg nær truede arter (NT), arter med mangelfullt datagrunnlag for vurdering (DD), og regionalt utdødde arter (RE). Arter i kategorien livskraftig (LC) har stabile populasjoner og når ikke opp til terskelverdien for noen av kriteriene.



Figur 2-2: Kategoriene i Norsk rødliste for arter (Artsdatabanken 2021).

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 Fremmedartsliste (2023), der angitt risikokategori er bestemt av artens økologiske effekt og potensiale for spredning og etablering (Figur 2-3). Kravene til aktsomhet i forbindelse med virksomhet og tiltak som kan medføre spredning av fremmedarter, er lovfestet i forskrift om fremmede organismer (2015).

Fremmede arter er kartlagt med fokus på karplantearter i kategoriene potensielt høy risiko, høy risiko, og svært høy risiko for stedegent mangfold. Forskrift om fremmede organismer stiller krav om at det iverksettes tiltak for å hindre spredning av fremmede arter.



Figur 2-3: Matrisen viser ulike kombinasjoner av invasjonspotensial og økologisk effekt, og hvilken risikokategori det utgjør (Artsdatabanken 2023).

2.2.2 Naturtyper

Viktige naturtyper er kartlagt etter Miljødirektoratets instruks M-2209 for *Kartlegging av terrestriske naturtyper etter NiN2* (Miljødirektoratet 2024b). Dette er en utvalgskartlegging der naturtypene er valgt ut fordi de enten er truet eller nær truet (jf. Norsk rødliste for naturtyper (Artsdatabanken 2018)), er leveområde for truede eller nær truede arter (sentral økosystemfunksjon), eller fordi vi har for lite kunnskap om dem (dårlig kartlagt).

2.3 Usikkerhet

Det vil alltid være en viss grad av usikkerhet knyttet til kunnskapsgrunnlaget og vurderingen av områdets verdi og tiltakets påvirkning og konsekvens. Det kan finnes uoppdagede naturelementer av verdi, som verken er fanget opp i offentlige databaser eller ved den prosjektspesifikke befaringen. Dette kan blant annet skyldes tidspunktet for kartleggingen, siden ulike arter og artsgrupper har forskjellige vekstmønster 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.

Når det gjelder kartleggingen av Ås næringsområde, vurderes inntrykket av arter og naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, som representativt for områdets mangfold. Kunnskapen om tiltakets plassering og påvirkning på naturmangfoldet vurderes også som tilstrekkelig. Dersom tiltaket blir vesentlig annerledes enn hva som er skissert i kapittel 1.1 bør virkningene vurderes på nytt.

3 Dagens situasjon

Planområdet omfatter arealer for enebolig, parkeringsplass og samferdsel, omgitt av opparbeidede grøntområder. Hele planområdet består av sterkt endret mark, men det finnes flere voksne trær. Området ligger på latitt/rombeporfyr (Miljødirektoratet 2024c), som er en relativt sjelden bergart nasjonalt og internasjonalt. Bergarten er middels kalkrik, og potensialet for funn av kalkkrevende flora varierer med løsmassedekkets egenskaper. Løsmassene i området er registrert som et sammenhengende dekke av marine strandavsetninger (NGU 2024), men det er trolig antropogene masser (fyllmasser) som er dominerende for vegetasjonens uttrykk. Det ble ikke observert rombeporfyr på bakkenivå.

Bioklimatisk ligger planområdet i boreonemoral sone og i svakt oseanisk seksjon (Miljødirektoratet 2024c). Førstnevnte betegner overgangssonen mellom den nemorale lauvskogsregionen og den boreale barskogsregionen, som i Norge dekker kystlinjen og laveliggende strøk fra Halden til Sognefjorden. Sonen er preget av en blanding av boreale og nemorale trekk, der lokale forhold (helningsretning, fuktighet, kalkinnhold mm.) som regel avgjør treslagssammensetningen. Normalt domineres sørvendte lier av edellauvskog og nordvendte lier av barskog – tørre områder av furu- og eikeskog og fuktige områder av gran-, ask- og oreskog. Svakt oseanisk seksjon er preget av både østlige og vestlige trekk, men de mest typisk vestlige artene og vegetasjonstypene mangler. Mengden nedbør og lengden på vekstsesongen kan variere fra år til år, men ligger som regel i mellomsjiktet.

3.1 Naturverdier

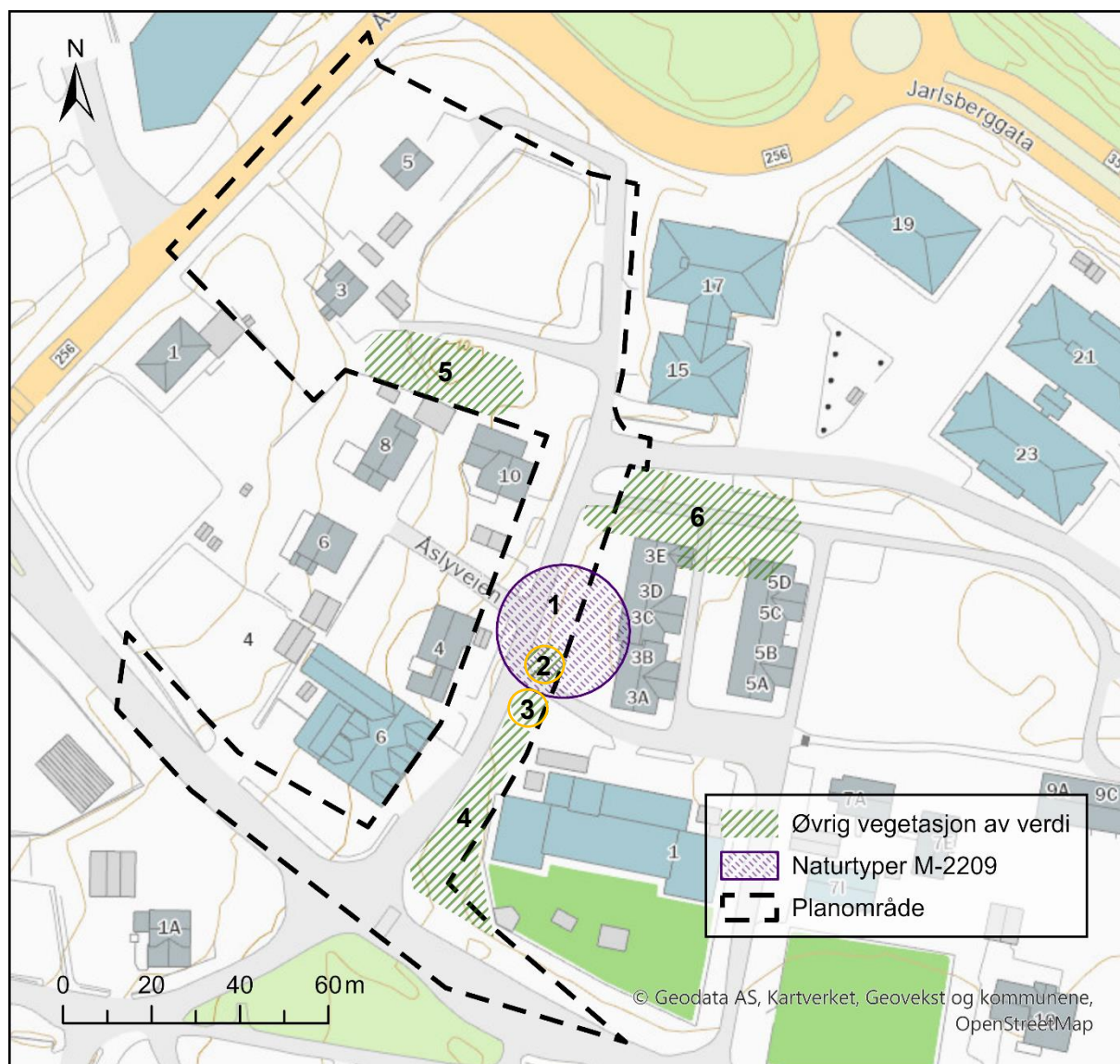
Det er registrert seks områder med naturmangfoldverdier i plan- og influensområdet. Registreringene omfatter naturtyper og arter. Det er ikke registrert geologiske verdier eller vannforekomster i området.

3.1.1 Naturtyper

Rett vest for Åslyveien 3 står det et eiketre som oppfyller definisjonen for utvalgt naturtype *hule eiker* etter naturmangfoldloven § 52 og forskrift om utvalgte naturtyper (2009; 2011) (Figur 3-1, nr. 1). *Hule eiker* omfatter eiketrær med en omkrets på minst 200 cm, samt synlig hule individer med omkrets over 95 cm. Eiketreet i Åslyveien er målt til 223 cm og vurdert til moderat lokalitetskvalitet basert på moderat skår på både tilstand og naturmangfold (Tabell 3-1). Det er ikke registrert andre viktige naturtyper innenfor planområdet, men det står flere store eiketrær utenfor dette, nord for Åslyveien 3 og 5 (Figur 3-1, nr. 6).

Tabell 3-1: Registrert informasjon og verdivurdering av lokaliteten med utvalgt naturtype *hule eiker* (område 1).

Navn/nr	Åslyveien 3 (nr. 1 i fig. 3-1)
Naturtype	C1 Hule eiker, utvalgt naturtype («forskriftseik»)
NiN ID	NINFP2410178104
Lokalitetskvalitet	Moderat
Tilstandsvurdering	Tilstanden vurderes som moderat grunnet noe høy dekning av busksjikt og gjenveksttrær (hhv. ~50 og ~25 %). Eika står på plen mellom rekkehus og asfaltert veg, med noen yngre trær og prydbusker i nærheten. Nedre del av stammen er dekket med oppslag av rogn.
Naturmangfold-vurdering	Eika scorer lavt på størrelse (223 cm omkrets), men naturmangfold oppjusteres til moderat fordi sprekkebarken har små barksprekker (>1,5 cm). Eika er ikke synlig hul. Ingen rødlistearter av karplanter, moser, sopp og lav ble registrert og ingen rødlistearter av karplanter, moser, sopp og lav er kjent fra før.
Verdivurdering	Utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven § 52 har svært stor verdi.



Figur 3-1: Registrerte naturmangfoldverdier i plan- og influensområdet.

3.1.2 Arter

Innenfor influensområdet er det registrert observasjoner av hare (NT), piggsvin (NT), nordflaggermus (VU) og skimmelflaggermus (NT), samt 11 rødlistede fuglearter; fiskemåke og gulspurv (begge VU), og i tillegg vepsevåk, nattergal, tårnseiler, tyrkerdue, heilo, sivhauk, taksvale, stær og gråspurv (alle NT) (Artsdatabanken 2024). I tillegg er det observert musvåk, som er en spesielt hensynskrevende art (Miljødirektoratet 2024a). Det er sannsynlig at alle artene av fugl og flaggermus benytter seg av planområdet i noen grad. Det er flere hus og grupper med store trær i planområdet, som er aktuelle habitater for hekking, næringssøk og øvrig opphold (f.eks. område 1-6 i Figur 3-1). Det er imidlertid ikke observert spesielle habitatkvaliteter som er særegne, og ikke også finnes andre steder i nærområdet. Planområdet vurderes til noe verdi for områdets fauna.

Av rødlistede plantearter er det kun observert rødlistede treslag (Artsdatabanken 2024). Rett sør for forskriftseika står det to voksne lindetrær (NT) med omkrets på hhv. 161 og 117 cm (nr. 2 og 3 i Figur 3-1). Trærne inkludert rotsone utgjør et funksjonsområde for en nær truet art (Tabell 3-2). Videre sør står et tyvetalls voksne furutrær som ikke er gamle nok til å utgjøre spesiell verdi, men som har noe verdi for lokal fauna.

Tabell 3-2: Registrert informasjon og verdivurdering av område 2 og 3.

Navn/nr	Nr. 2 og 3 i fig. 3-1
Beskrivelse	To voksne lindetrær med omkrets på 161 og 117 cm, samt betydelig sprekkebark. Lind (<i>Tilia cordata</i>) er vurdert til nær truet.
Verdivurdering	Nær trua (NT) arter og deres funksjonsområder har middels verdi.

Område 5 er et grøntområde med voksne trær og krattvegetasjon som har fått utvikle seg fritt, men samtidig er påvirket av forsøpling og insektangrep. Her står flere voksne trær, blant annet én osp, én eik og tre asker (EN). Det største treet er tostammet, hvorav groveste stamme måler 166 cm i omkrets. Trærne inkludert rotsone utgjør et funksjonsområde for en sterkt truet art (Tabell 3-3). Det ble ikke observert askeskuddsyke på asketrærne.

Tabell 3-3: Registrert informasjon og verdivurdering av område 5.

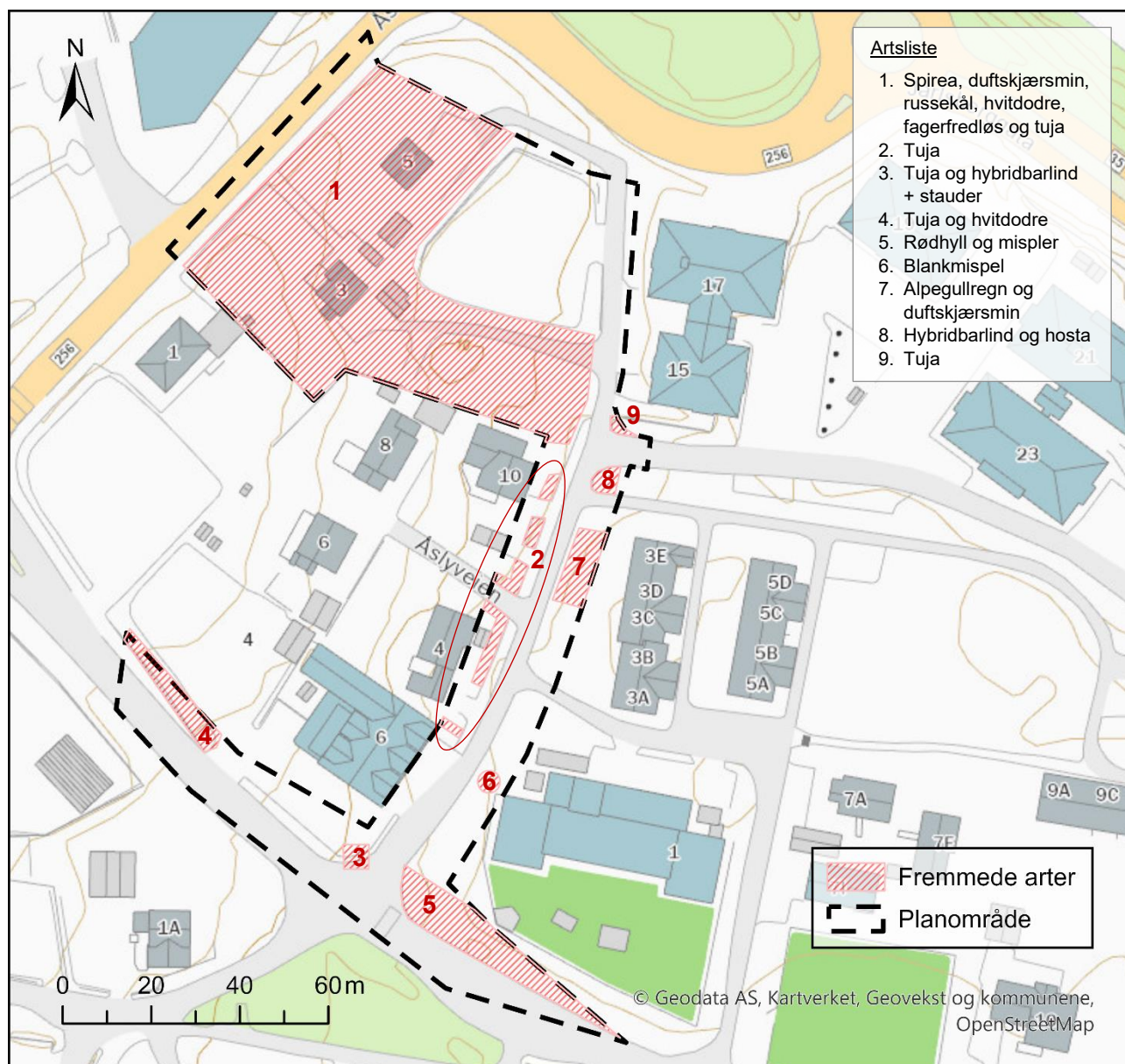
Navn/nr	Nr. 5 i fig. 3-1
Beskrivelse	Tre voksne asketrær, samt én osp og én eik. Ask (<i>Fraxinus excelsior</i>) er vurdert til sterkt truet.
Verdivurdering	Sterkt trua (EN) arter og deres funksjonsområder har svært stor verdi.



Figur 3-2: Foto av forskriftseika i område 1 (venstre) og to av trærne i område 5 (høyre).

3.2 Fremmede arter

Der planområdet ikke består av bebyggelse eller harde flater, består det av opparbeidet grøntareal. Som forventet er det høyt innslag av fremmede arter i vegetasjonen. Totalt er det observert over 13 fremmede arter; hvitdodre (SE), russekål (SE), fagerfredløs (SE), hybridbarlind (SE), rødhyll (SE), alpegullregn (SE), tuja (HI), duftskjærsmine (PH), hosta (LO) og flere spirea- og mispelarter (SE/HI/PH). Det kan være flere arter til stede i staude- og buskvegetasjonen omkring bolighusene, som ikke ble observert ved kartleggingen. De infiserte områdene er markert i Figur 3-3. Da det allerede forekommer hvitdodre og russekål i store deler av planområdet, er det ikke urimelig å anta at broparten av løsmassene er infisert. Tiltaksplan for spredningssikker håndtering av infisert vegetasjon og løsmasser er gitt i kapittel 5.

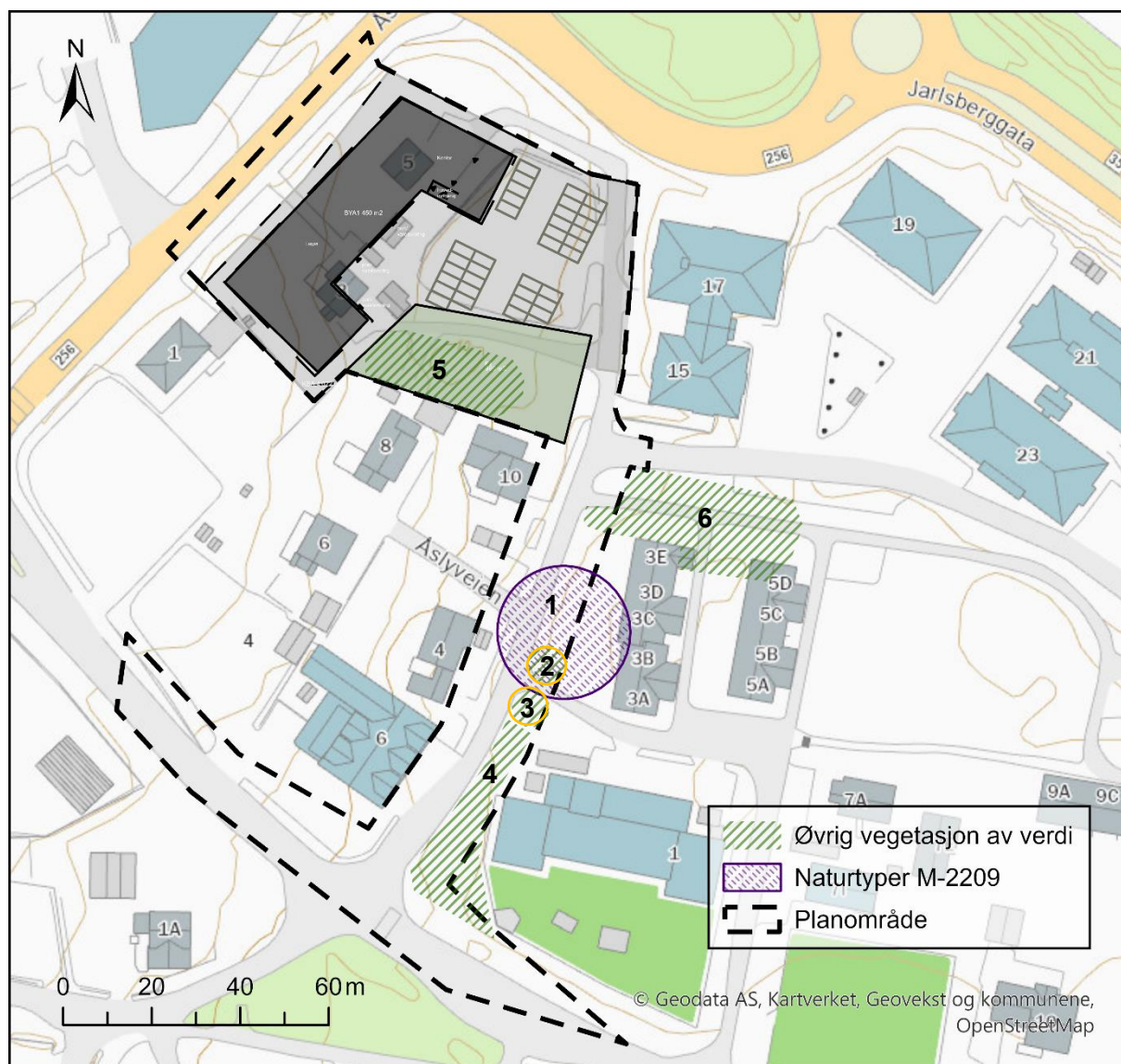


Figur 3-3: Områder med observerte forekomster av fremmede arter.

4 Vurdering av tiltakets virkninger

Lokaliseringen av planlagt tiltak sammenlignet med hvor det er registrert naturverdier er illustrert i Figur 4-1. Figuren indikerer at næringsparken ikke vil berøre forskriftseika i område 1, såfremt det ikke blir behov for å oppgradere Åslyveien. Som Statsforvalteren har presisert skal hule eiker ivaretas og sikres i planen med en hensynssone med radius 15 meter fra senter av stammen (se kap. 1). Innenfor hensynssonen må det unngås bygge- og gravetiltak, påfylling av masser, kjøring med tunge maskiner og annet som kan skade eika. Kjøring på allerede opparbeidet vei tillates. Avgrensningen av område 1 (lilla sirkel i Figur 3-1) tilsvarer en radius på 15 meter, men senter av stammen er satt med en måleusikkerhet på inntil 3 meter.

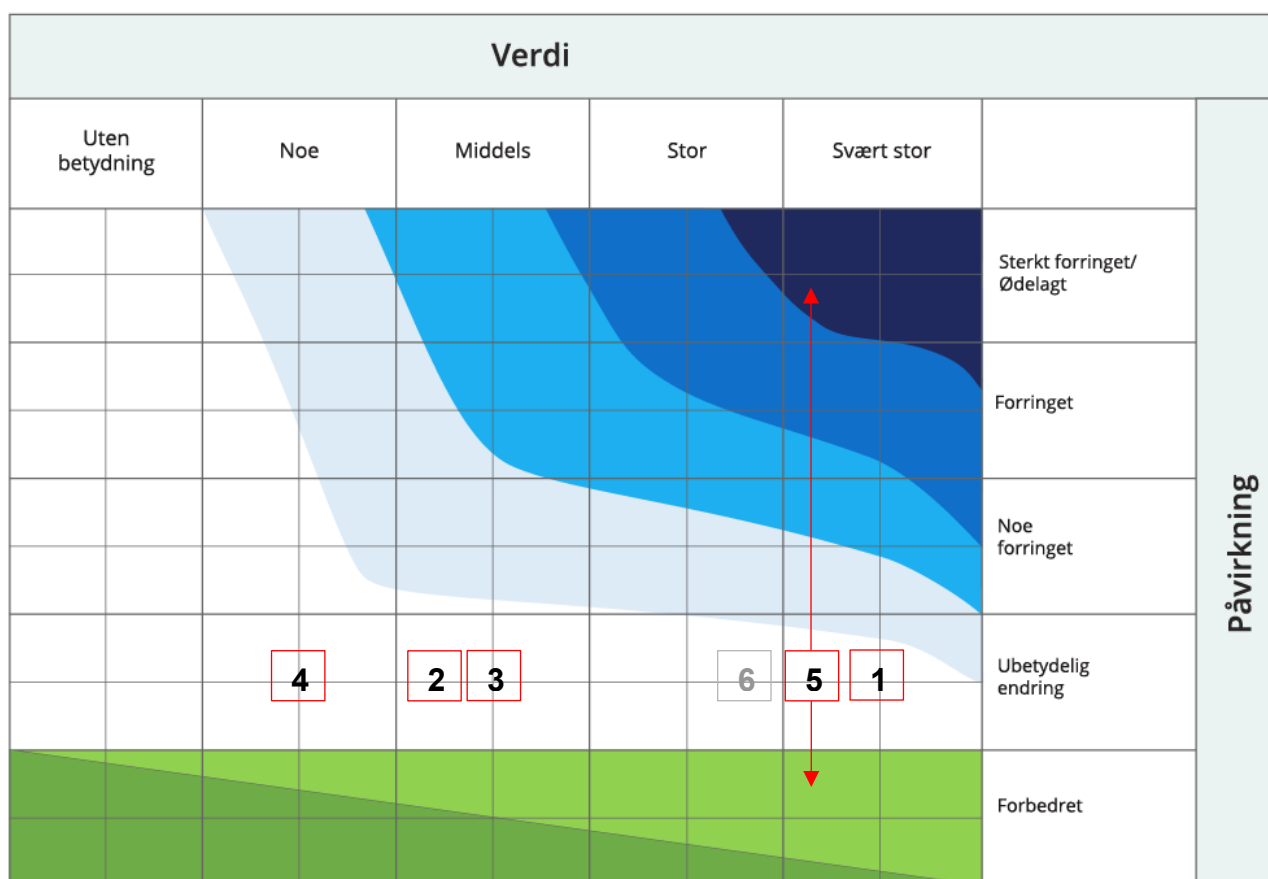
Det samme gjelder lindetrærne og furutrærne i område 2, 3 og 4, samt eikene i område 6. Såfremt det ikke planlegges for inngrep langs Åslyveien, vil heller ikke disse bli negativt berørt.



Figur 4-1: Skisse av hvordan planlagt tiltak vil påvirke registrerte naturverdier. Tiltaket er vist med grått (bygg og parkeringsplass), og friområdet er markert med grønt. Forlengelsen av fortauet øst for friområdet vises ikke.

Område 5 overlapper med et areal som er planlagt avsatt til friområde. Det bør derfor kunne være mulig å bevare de voksne trærne (én osp, én eik og tre asker). Utvidelsen av fortauet berører noen andre voksne trær i østre del av treklynga, men dette er selje og gråor som er angrepet av insekter. Disse har svekket vitalitet og det er usikkert om de vil komme seg til neste sesong. De verdifulle trærne trenger ikke bli vesentlig berørt, foruten at inngrepet skjer i nærheten av trærnes rotsone. Det er foreløpig usikkert hva som er planlagt grad av opparbeidelse av friområdet. Dersom de voksne trærne kan fristilles fra yngre trær og krattvegetasjon, kan deres tilstand og livsvilkår potensielt forbedres. Fjerning av søppel fra feltsjiktet vil også være positivt. Dersom trærne må fjernes, eller det skal foregå gravearbeider innenfor rotsonen, kan området potensielt forringes.

Verdivurderingen av naturmangfoldkvalitetene er sammenstilt med skissert påvirkning i konsekvensvifta (Figur 4-2). Denne indikerer ubetydelig konsekvens for verdiene i område 1, 2, 3, 4 og 6. For område 5 er graden av påvirkning foreløpig usikker. Opparbeidelsen av planlagt friområde kan medføre både forbedring og sterk forringelse av de voksne trærne, som diskutert i forrige avsnitt.



Figur 4-2: Konsekvensvifta viser sammenstillingen av naturmangfoldets verdi og tiltakets påvirkning. Nummereringen viser til områdene angitt i figur 3-1. Påvirkningen på område 5 er usikker. Område 6 er ikke detaljert kartlagt (ligger utenfor planområdet) og verdien av dette er kun estimert.

5 Tiltaksplan for fremmede arter

5.1 Forankring

I henhold til aktsomhetsplikten i Forskrift for fremmede organismer (2015, § 18) skal det gjennomføres spredningshindrende tiltak der inngrep kan medføre spredning av fremmede arter. Den som iverksetter tiltak som kan medføre utilsiktet spredning skal opptre aktsomt for å hindre at aktiviteten medfører uheldige følger for det biologiske mangfold, herunder å ha kunnskap om risikoen for uheldige følger, om hvilke tiltak som er påkrevd for å forebygge slike følger, og å treffe forebyggende tiltak for å hindre at aktiviteten medfører uheldige følger (§ 18).

I tillegg til aktsomhetskravet har den ansvarlige en tiltaks- og varslingsplikt samt en plikt til å informere berørte parter. Dersom det oppstår (fare for) skade på det biologiske mangfold som følge av utilsiktet spredning skal den ansvarlige umiddelbart iverksette egnede tiltak for å avverge eller begrense skaden, samt så langt det er mulig gjenopprette den tidligere tilstanden ved fjerning av fremmedartene eller andre egnede tiltak (§ 20). Den ansvarlige skal sørge for at ansatte og andre som er involvert i aktiviteten har kunnskap om risikoen for uheldige følger og forbyggende tiltak i samsvar med samsvar med overnevnte paragrafer samt øvrige bestemmelser i forskriften. Informasjonsplikten gjelder også ovenfor kunder og andre mottakere av organismene (§ 20).

Den som er ansvarlig er i tillegg underlagt krav om tiltak rettet mot mulige vektorer og spredningsveier for fremmede organismer (§ 24). Før flytting av løsmasser eller andre masser som kan inneholde fremmede organismer, skal den ansvarlige undersøke om massene inneholder fremmede organismer som kan medføre risiko for uheldige følger for det biologiske mangfoldet dersom de spres, samt treffe egnede tiltak for å forhindre slik risiko, for eksempel tildekking, nedgraving eller levering til lovlig avfallsanlegg. I tillegg skal den som er ansvarlig for transport av organismer som kan medføre risiko for uheldige følger dersom de spres, sørge for at organismene oppbevares eller emballeres slik at de ikke kan slippe ut i miljøet under transporten (§ 23).

Prinsippet i naturmangfoldlovens § 11 innebærer at tiltakshaver skal bære merutgiftene ved forebyggende tiltak mot spredning av fremmede arter, og at tiltakshaver holdes ansvarlig for eventuelle miljøskader som følger av spredning (for eksempel forringelse av naturlige habitater).

5.2 Risikovurdering

Miljødirektoratets veileder M-982 gir føringer for hvordan spesifikke arter skal håndteres. Artene er delt i to grupper; høyrisikoarter og arter med lavere risiko (SWECO 2018). Inndelingen er basert på artenes spredningsøkologi og tilhørende risiko for spredning og negativ påvirkning på biologisk mangfold ved massehåndtering. For høyrisikoartene er det anbefalt at tiltak alltid gjennomføres, mens det er mer skjønnsbasert for arter med lavere risiko. Risikovurdering for artene som er observert innenfor planområdet er gjengitt i Tabell 5-1 og illustrert i Figur 5-1. For de artene som ikke er nevnt i veileder M-982 er det gjort en skjønnsmessig vurdering basert på artenes spredningsøkologi.

Tabell 5-1: Risikovurdering av artene som er observert i planområdet. Artenes risikovurdering i Fremmedartslista (2023) er gjengitt i parentes.

Risikovurdering	Art
Høyrisikoarter – tiltak må iverksettes	Russekål (SE)
Arter med lav risiko – tiltak vurderes	Fagerfredløs (SE) Rødhyll (SE) Alpegullregn (SE) Spireaarter (SE/HI/PH) Mispelarter (SE/HI/PH) Hvitdodre (SE) Hybridbarlind (SE)
Arter med ubetydelig risiko – tiltak ikke nødvendig	Tuja (HI) Duftskjærsmine (PH) Hosta (LO)



Figur 5-1: Illustrasjon i flyfoto som viser risikovurderingen av fremmedartsforekomstene.

5.3 Tiltaksplan for håndtering av infisert vegetasjon og løsmasser

5.3.1 Generelle anbefalinger

Felles for alle forekomstene gjelder det at tiltak kun må iverksettes dersom forekomstarealet blir berørt. De forekomstene som ikke blir berørt av tiltaket kan med fordel forbli uberørt. Det er altså ikke nødvendig å bekjempe forekomster i staudebed og hekker på privat hageareal som ikke blir berørt i anleggsfasen.

Alle løsmasser som berøres skal håndteres slik at sannsynligheten for å spre frø og plantedeler holdes til et minimum. Generelt bør infiserte masser, så langt det er mulig og forsvarlig, håndteres lokalt. Transport og forflytning bør holdes på et minimum, både for å redusere risikoen for spredning og for å redusere klimagassutslipp. Ved masseoverskudd og behov for å frakte masser ut av planområdet, må alle toppmasser (øverste 20 cm) innenfor avmerkede infiserte områder (Figur 5-1) regnes som infiserte og håndteres deretter. Nødvendige tiltak ut over dette er beskrevet i påfølgende kapitler. Tiltakene bør gjennomføres så tidlig som mulig i anleggsarbeidet for å gjøre massehåndteringen mindre komplisert.

Alle maskiner og utstyr som er i kontakt med infiserte masser må rengjøres grundig før de forlater planområdet (minimum avbørsting, gjerne spyling). Det bør vurderes å dekke til forekomstarealer som ikke berøres direkte, men som ligger i nærheten av anleggsveiene og kan bli utsatt for indirekte spredning. For ytterligere anbefalinger om korrekt håndtering, se Miljødirektoratets veileder for *Håndtering av løsmasser med fremmede skadelige plantearter og forsvarlig kompostering av planteavfall med fremmede skadelige plantearter* (SWEKO 2018, kap. 5).

5.3.2 Høyrisikoarter

Det er kun russekål som er vurdert som høyrisikoart. Her må det iverksettes tiltak dersom området blir berørt. For dette området skal prinsippene i Figur 5-2 være førende for håndteringen av vegetasjon og masser.

Bekjemping før gravearbeider: Arten kan slås eller lukes før oppstart for å minske spredning.
Hva gjøres med organisk avfall: Sendes til forbrenning eller kompostering (med 60°C i minst tre uker).
Kan massene gjenbrukes: Ja, kan brukes i arealer som skal skjøttes jevning (ukentlig), som f.eks. plenarealer.
Oppgraving: Graves 2 m ned under der forekomsten står, og i en radius på 1 m rundt arten. Øverste del (20 cm) av topplaget tas av i en radius på 1,5 m fra morplanten.
Tildekking: Dekkes med minst 0,5 m fyllmasser, ev. med ugjennomtrengelig duk med 0,2 m fyllmasser. Arealer må være tildekket i minst 5 år.
Oppfølging: Bør overvåkes i 2-3 år. Ev. nye forekomster bekjempes.
Mellomlagring: Massene lagres oppå duk/tett dekke, og dekkes med ugjennomtrengelig duk.
Rengjøringskrav: Jordrester fjernes med avbørsting/spyling
Krav ved transport: Transporteres med tett bunn og overdekking

Figur 5-2: Korrekt håndtering av vegetasjon og masser som inneholder russekål (SE).

5.3.3 Arter med lav risiko

For områdene med forekomster av arter med lav risiko, kan det vurderes å gjennomføre tiltak dersom området blir berørt. I dette tilfellet anbefales følgende tiltak:

- Vegetasjon kappes/luces og hele rotsystemet graves opp. Planteavfallet lagres tett og fraktes til godkjent mottak for kompostering eller forbrenning.
- De infiserte massene graves opp og fraktes (tett) til godkjent mottak for behandling. Dersom massene kan gjenbrukes lokalt, må de mellomlagres forsvarlig (tett) og kun gjenbrukes i områder der artene ikke kan reetablere seg fra frøbasen. Mellomlagring tillates kun innenfor planområdet.
- ✓ Infiserte masser defineres her som toppmassene (øverste 20 cm) i de infiserte områdene, forutsatt at dyptgående planterøtter allerede er fjernet.

Følgende gjelder for gjenbruk av infiserte masser, for å hindre reetablering av de fremmede artene:

- Infiserte masser legges under bygg/harde flater, eller et tilstrekkelig tykt lag med rene masser (50-100 cm), alternativt en tett duk og rene toppmasser (20 cm). Forråtnelse av organisk materiale kan føre til setninger, så ofte er gjenbruk i støyvoll eller andre typer fylling mer aktuelt.
- Infiserte masser kan gjenbrukes som toppmasser i områder som skal skjøttes intensivt, f.eks. plenarealer som klippes minst månedlig. Massene kan også gjenbrukes på intensivt drevet landbruksareal som bearbeides/sprøytes jevnlig, og/eller slås flere ganger i løpet av en vekstsesong. Ved gjenbruk som toppmasser må området tilsås omgående, og det bør følges opp tett i minst tre vekstsesonger.

5.3.4 Arter med ubetydelig risiko

Vegetasjon kappes og sendes til godkjent mottak. Toppmassene kan ikke håndteres som rene, men bortsett fra dette stilles det ikke krav til konkrete tiltak.

Kilder

Artsdatabanken (2024) *Artskart*. Tilgjengelig fra: <https://artskart.artsdatabanken.no>

Artsdatabanken (2023) *Fremmedartslista 2023*. Tilgjengelig fra:
<https://artsdatabanken.no/lister/fremmedartslista/2023?TaxonRank=tvj>

Artsdatabanken (2021) *Norsk rødliste for arter 2021*. Tilgjengelig fra:
<https://artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/>

Artsdatabanken (2018) *Norsk rødliste for naturtyper 2018*. Tilgjengelig fra:
<https://www.artsdatabanken.no/rodlistefornaturtyper>

Forskrift om fremmede organismer, Fremmedartsforskriften (FOR-2015-06-19-716)

Forskrift om utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven (FOR-2011-05-13-512)

Lov om forvaltning av naturens mangfold, Naturmangfoldloven (LOV-2009-06-19-100)

Klima- og miljødepartementet (2021) *Nasjonale og vesentlige regionale interesser på miljøområdet – klargjøring av miljøforvaltningens innsigelsespraksis*. Rundskriv T-2/16 – revidert februar 2021. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nasjonale-og-vesentlige-regionale-interesser-pa-miljoomradet--klargjoring-av-miljoforvaltningens-innsigelsespraksis/id2504971/?q=T-2/16>

Miljødirektoratet (2024a) *Naturbase kart*. Tilgjengelig fra: <https://kart.naturbase.no/>

Miljødirektoratet (2024b) *Kartleggingsinstruks. Kartlegging av terrestriske Naturtyper etter NiN2*. Veileder M-2209, versjon 2024. Tilgjengelig fra:
<https://www.miljodirektoratet.no/publikasjoner/2022/januar/kartleggingsinstruks-kartlegging-av-terrestriske-naturtyper-etter-nin/>

Miljødirektoratet (2024c) *NiN-web*. Lukket innsynsløsning for naturkartleggere og forvaltningen.

Miljødirektoratet (2023) *Konsekvensutredning av klima og miljø*. M-1941 | Konsekvensutredning av naturmangfold. Publisert 2020, sist revidert 09.2023. Tilgjengelig fra:
<https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/overvaking-arealplanlegging/arealplanlegging/konsekvensutredninger/metode-for-utredning/naturmangfold/>

NGU (2024) *Kart på nett*. Kartlag for geologisk arv, berggrunn og løsmasser. Tilgjengelig fra: <https://www.ngu.no/emne/kartinnsyn>

SWECO (2018) *Håndtering av løsmasser med fremmede skadelige plantearter og forsvarlig kompostering av planteavfall med fremmede skadelige plantearter*. Miljødirektoratet veileder M-982. Tilgjengelig fra: <https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/M982/M982.pdf>