

RAPPORT

Presterød skole, Tønsberg

OPPDRAKSGIVER

Tønsberg kommune

EMNE

Tiltaksplan for fremmede arter og
skjøtselstiltak for viktige trær

DATO / REVISJON: 16. november 2022 / 01

DOKUMENTKODE: 10246918-01_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 for den aktuelle oppdragsavtalen eller ved anmodning. Tredjeparter har ingen rettigheter til bruk av dokumentet (eller deler av det) uten skriftlig forhåndsgodkjenning fra Multiconsult. Enhver bruk av dokumentet (eller deler av det) til andre formål, på andre måter eller av andre personer eller enheter enn de som er godkjent skriftlig av Multiconsult, er forbudt, og Multiconsult påtar seg intet ansvar for slikt bruk. 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.

RAPPORT

OPPDRAAG	Presterød skole	DOKUMENTKODE	10246918-01 RIM-RAP-001-01
EMNE	Tiltaksplan for fremmede arter og skjøtselstiltak for viktige trær	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAAGSGIVER	Tønsberg kommune	OPPDRAAGSLEDER	Astri Sjøiland
KONTAKTPERSON	Therese Borge	UTARBEIDET AV	Leila S. Berg
GNR./BNR./SNR.	146/8, 146/211 og 146/211 Tønsberg	ANSVARLIG ENHET	Miljøgeologi Region Sør

SAMMENDRAG

Presterød skole med tilhørende utearealer skal oppgraderes, og i den forbindelse gjennomførte Multiconsult naturtypekartlegging, kartlegging av rødlistede arter, fugl og vilt på tomten våren 2021, dette er beskrevet i Multiconsult notat 10224193-02-RIM-NOT-001. Det ble i rapporten gitt anbefalinger om en supplerende kartlegging av fremmede plantearter og store og viktige trær for naturmangfoldet. Den supplerende feltkartleggingen ble gjennomført 10. september 2022. Foreliggende rapport presenterer kartleggingsfunnene og gir anbefalinger om tiltak for forekomstene. Foreliggende rapport gir også et forslag på trær som bør bevares i en grøntstrukturkomposisjon for best ivaretagelse av dyre- og fuglelivet.

Det ble funnet 13 ulike fremmede plantearter på tomten fordelt på risikokategoriene SE (svært høy risiko), PH (potensielt høy risiko) og LO (lav risiko). Artene behøver ulik behandling avhengig av spredningsrisiko ved håndtering. Tre av de registrerte artene (gyvel, rynkerose og gravmyrt) behøver ekstraordinære tiltak både ved fjerning av plantemateriale og håndtering av omkringliggende infiserte masser, enten ved å (1) graves ned i grunnen og a) tildekkes med duk og masser eller kun b) tildekkes med et større lag med masser, eller (2) fraktes til godkjent mottak for forbrenning/nedgraving. Øvrige fremmede plantearter kan brukes fritt innenfor planområdet som fyllmasser. Det forutsettes at plantemateriale og de infiserte massene rundt fremmede plantearter behandles etter føringene gitt i denne rapporten, for å hindre spredning i tråd med forskrift for fremmede organismer.

Det er registrert spesielt viktige trær i skoleskogen, mange av disse er eiketrær med en omkrets på 80-150 cm. Det står også en storvokst eik på over 200 cm som omfattes av forskrift om utvalgte naturtyper «hule eiker». Rekrutterende hule eiker er et godt tilskudd for naturmangfoldet også på landskapsnivå og det anbefales å bevare så mange av de eiketrærne som er rimelig i forhold til tiltaket. Det anbefales også å bevare de største og eldste trærne av osp, bjørk og furu, og beholde ett fyldig kronedekke for best mulig å ivareta fuglelivet.

Videre anbefalinger i forbindelse med gjennomføring av tiltaket:

- Det anbefales at en fagperson bistår i arbeidet med å avgrense områder med fremmede og skadelige plantearter med sperrebånd eller med spray før anleggsstart.
- Trærne som skal bevares, bør ivaretas og beskyttes under anleggsarbeidet med tydelig merking og tildekning av stammeparti.
- Dersom det under anleggsarbeidene påtreffes avfall i grunnen eller andre forhold som kan indikere forurensning i grunnen, skal miljøgeolog umiddelbart kontaktes for vurdering av situasjonen.

REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV
01	16.11.2022	Innarbeiding av tiltak for gran, små endringer i 10246918-RIM-TEG-002	Leila S. Berg	Sølvi Wehn	Astri Sjøiland
00	10.11.2022	Klar til utsendelse	Leila S. Berg	Sølvi Wehn	Astri Sjøiland

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	Bakgrunn og formål	5
2	Metodikk	6
3	Områdebeskrivelse	6
4	Kartleggingsfunn	7
4.1	Fremmede plantearter	7
4.2	Verdifulle trær og landskapsøkologi	12
5	Innspill til grøntarealkomposisjon	12
5.1	Tiltak for å bevare trær i anleggsperioden	15
6	Tiltaksplan for fremmede plantearter	15
6.1	Tiltak for håndtering av masser med innhold av fremmede arter som skal gjenbrukes på tiltaksområdet	15
6.2	Tiltak for håndtering av masser med innhold av fremmede arter som skal fraktes ut av tiltaksområdet	16
6.3	Tiltak for håndtering av vegetasjon	16
6.4	Prinsipper for rengjøring av utstyr	16
7	Videre anbefalinger	17
8	Referanser	17

Tegning

10246918-RIM-TEG-001 Kartlegging av verdifulle trær

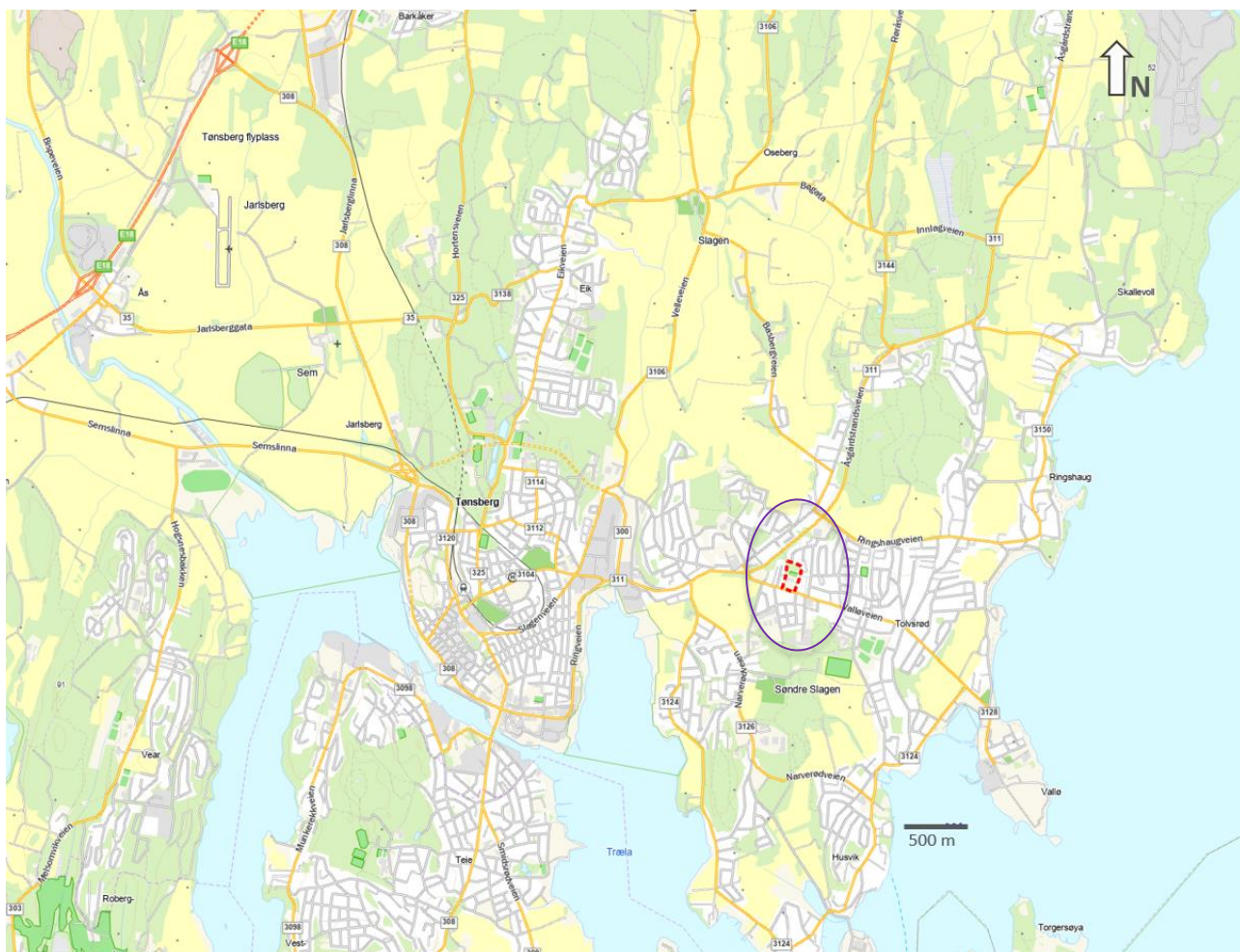
10246918-RIM-TEG-002_rev.01 Kartlegging av fremmede plantearter

1 Bakgrunn og formål

Presterød skole med tilhørende utearealer skal oppgraderes, se figur 1. I den forbindelse gjennomførte Multiconsult naturtypekartlegging, kartlegging av rødlistede arter, fugl og vilt på området våren 2021, dette er beskrevet i Multiconsult notat 10224193-02-RIM-NOT-001. Det ble i nevnte notat gitt anbefalinger om en supplerende kartlegging av fremmede plantearter, en tiltaksplan for fremmede plantearter og en oversikt og anbefaling om hvilke store og viktige trær som bør bevares i en grøntarealkomposisjon.

På oppdrag fra Tønsberg kommune har Multiconsult utført en supplerende kartlegging av fremmede plantearter og storvokste, gamle trær. Foreliggende rapport presenterer kartleggingsfunnene av fremmede (skadelige) plantearter og spesielt verdifulle trær innenfor lokaliteten, og gir påfølgende anbefalinger om tiltak for forekomstene.

Formålet med rapporten er å fremlegge kunnskap om fremmede arter og anbefale tiltak ved håndtering av fremmede skadelige arter slik at tiltaket møter kravene i forskrift om fremmede organismer, samt gi en oversikt over funn av spesielt viktige trær som bør ivretas i en grønnstrukturkomposisjon for best mulig ivaretagelse av dyre- og fugleliv.



Figur 1. Tiltaksområdet som ligger øst for Tønsberg sentrum er stiplest i rødt innenfor fiolett sirkel. Bakgrunnskart; GeocacheBasis_WM, ArcGIS.

2 Metodikk

Feltkartlegging ble utført av økolog Leila S. Berg 10. september 2022. Området ble undersøkt for økologisk viktige trær og fremmede (skadelige) plantearter iht. Fremmedartslista 2018. Videre håndtering av forekomster av fremmede arter som blir berørt av tiltaket er beskrevet under eget kapittel med instruks for håndtering av vegetasjon og masser infisert av plantedeler. Kartfesting av relevante arter ble utført ved hjelp av applikasjonen Collector for ArcGIS. Nøyaktigheten på kartfestingen blir bestemt av GPS-nøyaktigheten på nettbrettet og varierte med +/- 7 m på kartleggingstidspunktet. Kartlagt data ble deretter eksportert til bruk i GIS (ArcGIS PRO). Befaringen ble gjennomført sent i vekstsesongen (10. september 2022), men det var likevel mulig å artsbestemme relevante planter, busker og trær for vurderinger iht. til oppdrag. Alle foto i rapporten er tatt av Leila S. Berg under befaringen.

Artsdatabankens Fremmedartsliste 2018 er en beskrivelse av arter som ikke naturlig forekommer i Norge og om de kan utøve en økologisk risiko for det stedegne biologiske mangfoldet. Artene er klassifisert i risikoklasser som beskriver deres påvirkning: lav risiko (LO), potensielt høy risiko (PH), høy risiko (HI) og svært høy risiko (SE). Forskrift om fremmede organismer (2015) og naturmangfoldloven (2009) regulerer håndtering av fremmede arter, og er hjemmel for vurderingene som er gjort. Forskrift om fremmede organismer stiller krav om at den ansvarlige for 'tiltak som kan medføre utilsiktet spredning av fremmede organismer i miljøet' skal opptre aktsomt for å hindre at tiltaket medfører uheldige følger for det biologiske mangfoldet (§ 18). Anleggsarbeidet på området skal i tråd med forskriften ikke føre til spredning av fremmede arter som kan medføre uheldige følger for stedegent naturmangfold (§ 24, 4. ledd). I tillegg gjelder naturmangfoldlovens generelle aktsomhetsplikt (§ 6).

3 Områdebeskrivelse

Presterød skole har beliggenhet i Valløveien 22, Viges vei 5 og Rognveien 9 på Tolvsrød i Tønsberg kommune (gnr. og bnr. henholdsvis 146/8, 146/211 og 146/211), et område på ca 2,6 dekar (figur 1). Området består av dagens skolebygninger med parkering og opparbeidede plenarealer i sør. Nord for skolebygningen er det lekearealer med ballspilleplasser, lekeapparater og en naturlig gammel blandingskog med høyreiste trær (figur 2). Det er plantet inn hekker og trerekker av ulike arter, blant annet av fremmede arter i kategoriene SE (svært høy risiko), PH (potensielt høy risiko) og LO (lav risiko) (figur 3).



Figur 2. Bilde av skogen på skoletomten sett fra øst.



Figur 3. Bilde av svensk asal på lekeplassen (til venstre) og ulike hekker og et bjørketre rundt parkeringsplassen (til høyre).

4 Kartleggingsfunn

4.1 Fremmede plantearter

Det ble registrert 14 ulike fremmede plantearter i risikokategoriene SE (svært høy risiko), PH (potensielt høy risiko) og LO (lav risiko) (tabell 1, kart i figur 5). Artene behøver ulik behandling avhengig av spredningsrisiko ved håndtering (tabell 2), og ulik behandling ved kompostering/destruering (tabell 1). Tre av de registrerte artene (gyvel, rynkeroser og gravmyrt, kan ses i figur 4) behøver ekstraordinære tiltak både ved fjerning av plantemateriale og de infiserte massene rundt forekomstene, samt ved videre håndtering av de infiserte massene. Øvrige arter spres

Tiltaksplan for fremmede arter og skjøtselstiltak for viktige trær

vidt på andre måter enn med massehåndtering (eks. vind/fugl/dyr) og kan derfor gjenbrukes som «vanlige» organiske masser innenfor tiltaket etter fjerning. For kartfestede forekomster av fremmede arter se figur 5, for tiltaksplan for fremmede plantearter se kap. 5.

Se vedlagt tegning RIM-TEG-002 og figur 5 for artenes plassering. Se tabell 1 for registrerte arter. Se tabell 2 for håndtering og størrelse på areal som regnes som påvirket. Se kapittel 5 for generell instruks for håndtering av fremmede arter.

Tabell 1. Fremmede plantearter registrert i tiltaksområdet, fremmedartskategori og artenes spredningsstrategi. Arter som behøver ekstraordinære tiltak som nedgravning eller forbrenning er markert i fiolett (tiltak beskrevet i tabell 2), arter som kan brukes som fyllmasser på tomten er ikke markert. Se kart i figur 5 for artenes plassering, og kapittel 5 for generell instruks for håndtering av fremmede arter.

Art	kategori	Spredningsstrategi
Sprikemispel	SE - Svært høy risiko	Frøspredning
Bulkemispel	SE - Svært høy risiko	Frøspredning
Gyvel	SE - Svært høy risiko	Frøspredning
Høstberberis	SE - Svært høy risiko	Frøspredning
Blåhegg	SE - Svært høy risiko	Frøspredning
Rynkerose	SE - Svært høy risiko	Planteskudd, rotskudd og frøspredning
Gravmyrt	SE - Svært høy risiko	Planteskudd og rotskudd
Buskmure	PH - Potensielt høy risiko	Frøspredning
Gullbusk	LO - Lav risiko	Grener som rotslår, frøbank og planter i hageavfall
Poppel sp.	LO - Lav risiko	Rotskudd
Duftskjærmin	LO - Lav risiko	Frøspredning
Parklind	LO - Lav risiko	Frøspredning
Roseklokkebusk	LO - Lav risiko	Frøspredning og planter som rotslår i hageavfall
Gran sp.*	SE - Svært høy risiko	Frøspredning

*Gran sp.: Fremmede granarter er registrert til slekt. SE er høyeste risikokategori for granslekta.

Tiltaksplan for fremmede arter og skjøtselstiltak for viktige trær

Tabell 2. Håndtering av de fremmede artenes plantemateriale og de omkringliggende massene i forbindelse med fjerning. Fiolettt viser arter som behøver ekstra påpasselighet, arter som kan brukes som fyllmasser på tomten er ikke markert. Se kart i figur 5 for artenes plassering, og kapittel 6 for generell instruks for håndtering av fremmede arter.

Art	Håndtering av plantedeler	Håndtering av masser
Sprikemispel	Ved fjerning skal frukter/bær tas med. Plantedeler håndteres i tråd med kap. 5.	Topplaget av masser (10 cm) håndteres i tråd med kap. 5. Behandles som vanlig organisk planteavfall.
Bulkemispel	Ved fjerning skal frukter/bær tas med. Plantedeler håndteres i tråd med kap. 5.	Plantedeler og topplaget av masser (10 cm) håndteres i tråd med kap. 5. Behandles som vanlig organisk planteavfall.
Gyvel	Planten med frø og masser som kan være infisert av frø håndteres i tråd med kap. 5.	Masser i utstrekning 200 cm rundt planten og ned til 30 cm i grunnen deponeres og håndteres i tråd med kap. 5.
Høstberberis	Ved fjerning skal frukter/bær tas med. Plantedeler håndteres i tråd med kap. 5.	Topplaget av masser (0,1 m) håndteres i tråd med kap. 5. Behandles som vanlig organisk planteavfall.
Blåhegg	Ved fjerning skal frukter/bær tas med. Plantedeler håndteres i tråd med kap. 5.	Topplaget av masser (0,1 m) håndteres i tråd med kap. 5. Behandles som vanlig organisk planteavfall.
Rynkerose	Busken med frukt fjernes deponeres og håndteres i tråd med kap. 5.	Alle røtter skal fjernes ned til 1,5 m dybde og leveres til godkjent mottak for forbrenning eller tildekkes med minst 1 m fyllmasser, ev. tett duk og minimum 0,2 m fyllmasser over. Håndteres i tråd med kap. 5.
Gravmyrt	Planten med røtter fjernes , deponeres og håndteres i tråd med kap. 5.	Alle røtter skal fjernes ned til ca 0,3 m dybde og leveres til godkjent mottak eller tildekkes med minst 1 m fyllmasser, ev. tett duk og minimum 0,2 m fyllmasser over. Håndteres i tråd med kap. 5.
Buskmure	Ved fjerning skal frukter/bær tas med. Plantedeler håndteres i tråd med kap. 5.	Topplaget av masser (0,1 m) håndteres i tråd med kap. 5. Behandles som vanlig organisk planteavfall.

Tiltaksplan for fremmede arter og skjøtselstiltak for viktige trær

Gullbusk	Ved fjerning skal hele planten tas med. Håndteres i tråd med kap. 5.	Ikke behov for tiltak. Behandles som vanlig organisk planteavfall.
Poppel sp.	Ved fjerning skal hele planten med røtter, løv, frø og kvist tas med. Håndteres i tråd med kap. 5.	Ikke behov for tiltak. Behandles som vanlig organisk planteavfall.
Duftskjærsmine	Ved fjerning skal hele planten tas med. Håndteres i tråd med kap. 5.	Ikke behov for tiltak. Behandles som vanlig organisk planteavfall.
Parklind	Ved fjerning skal hele planten tas med. Håndteres i tråd med kap. 5.	Ikke behov for tiltak. Behandles som vanlig organisk avfall.
Roseklokkebusk	Ved fjerning skal hele planten tas med. Håndteres i tråd med kap. 5.	Ikke behov for tiltak. Behandles som vanlig organisk avfall.
Gran sp. *	Ved fjerning skal hele planten og kongler tas med. Håndteres i tråd med kap. 5.	Plantedeler og topplaget av masser (0,1 m) håndteres i tråd med kap. 5.

*Gran sp.: Fremmede granarter er registrert til slekt.

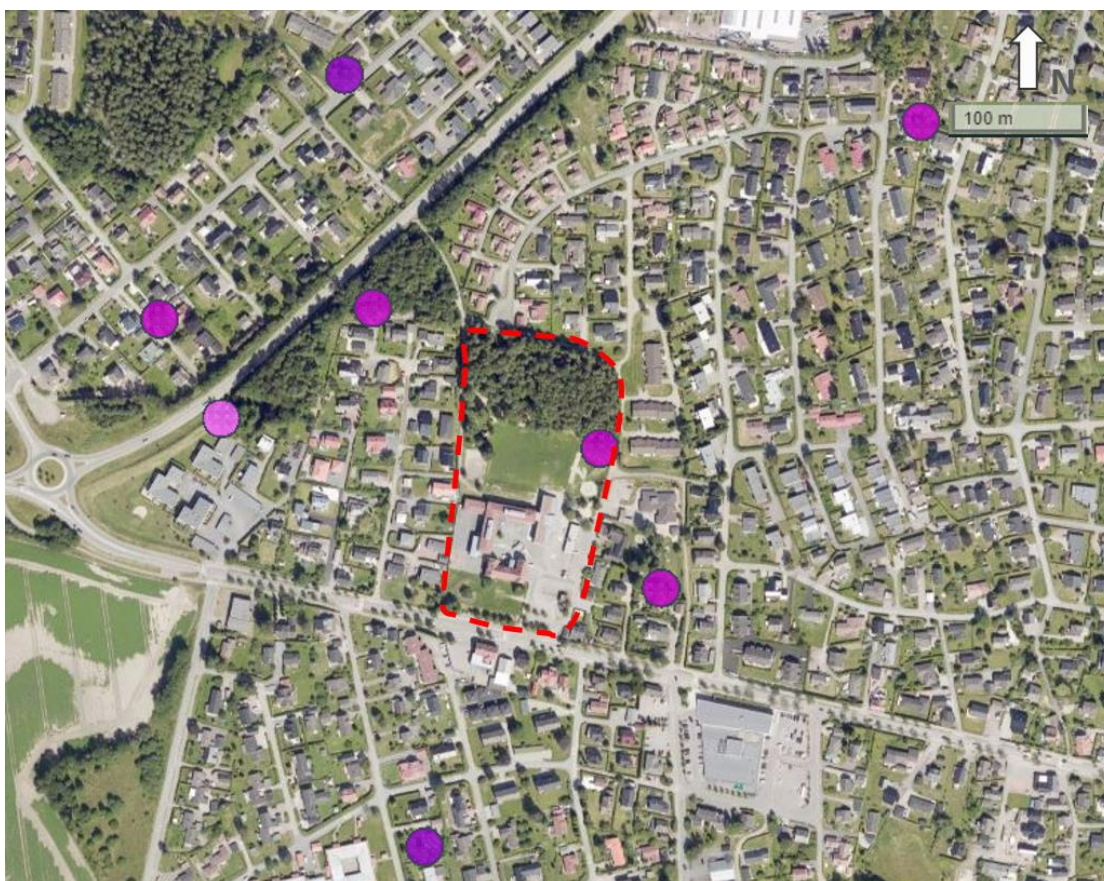


Figur 4. Fremmede arter av gyvel (til høyre), gravmyrt (midten) og rynkeroser (høyre).

4.2 Verdifulle trær og landskapsøkologi

Skoleskogen er en blandingsskog med mange storvokste trær som til sammen gir ett tett og fyldig kronedekke. Skogen har preg av edelløvskog, flere typer edelløvskoger er rødlistede naturtyper. Skogen blir brukt som lekeareal for skolebarna og fungerer også som en lokal «hundremeterskog» for turgåere. Den bærer preg av å være mye brukt med mye tråkkslitasje. Skogen har et varierende tresjiktsinnslag av eik, osp, selje, kirsebær, rogn, bjørk, furu, lerk og gran, samt de fremmede artene gran sp. og poppel. Busksjiktet som består av hegg og hassel er i stor grad konsentrert langs skogkantene, noe som gir den sentrale skogen et åpent og park-aktig inntrykk. Skogen har et yrende fugleliv som er kartlagt og oppsummert i Multiconsult notat 10224193-02-RIM-NOT-001. Det er registrert ett eiketree i skogens sør-østlige hjørne som omfattes av forskrift om utvalgte naturtyper, hule eiker (se lokaliteten i figur 6).

I skoleskogen er det flere storvokste eiker med stammeomkrets mellom 85 cm til 150 cm (vist i kart i figur 7) som kan fungere som rekrutterende «forskriftseiker» på sikt. I landskapet rundt Presterød skole står det spredt med kartlagte eiketrær som omfattes av forskrift om utvalgte naturtyper (vist i figur 6). Undersøkelser har vist at eiketrær kan huse opptil 1500 ulike arter gjennom dens livssyklus på grovt ca. 1000 år (Fylkesmannen i Vestfold, 2016). Det store biomangfoldet som er knyttet til eik, samt trærnes lange generasjonstid gjør det ekstra viktig å ivareta de noe yngre og rekrutterende eiketrærne på skoletomten.



Figur 6. Rødstiplet linje viser tiltaksområdet. Kartlagte eiketrær som faller under forskrift om utvalgte naturtyper er markert som fiolette sirkler. (Kilde: Artsdatabankens Artskart).

5 Innspill til grøntarealkomposisjon

Det foreslås å gjøre tiltak som fremelsker eik- og edelløvskogkvaliteter i skogen. Dette gjøres ved å bevare storvokst eik, kirsebær, svartor og hassel. Tegning 10246919-RIM-TEG-001 og figur 7 viser

Tiltaksplan for fremmede arter og skjøtselstiltak for viktige trær

kart over trær som er spesielt viktige for naturmangfoldet på tomten, og som bør ivaretas så langt det er hensiktsmessig i henhold til planforslaget. Skogen har i dag et fyldig kronedekke av storvokst bjørk, furu og osp, det anbefales også å bevare storparten av disse største trærne for ivaretagelse av trekroner som habitat for mange fuglearter. Uønskede treslag som poppel, fremmede gran-arter og lerk bør fjernes. Dersom skogen skal tynnes bør yngre bjørk og norsk gran prioriteres for hugging. Dersom det vurderes å plante ny vegetasjon anbefales det å plante stedegne edelløvtrær som eik og alm for å over tid forsterke kvalitetene i en edelløvsskog.

Tiltaksplan for fremmede arter og skjøtselstiltak for viktige trær



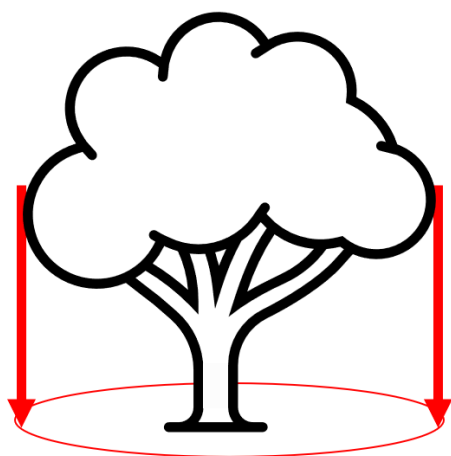
Figur 7. Utsnitt av tegning 10246918-RIM-TEG-001 som viser spesielt viktige trær.

5.1 Tiltak for å bevare trær i anleggsperioden

Søk gjerne veiledning fra arborist, i hovedtrekk gjelder følgende dersom anleggsarbeid foregår rundt trær som skal bevares:

Når det skal graves i nærheten av store trær, så bør ikke gravearbeid med gravemaskin utføres nærmere treetts stamme enn fem meter, eller treetts dryppssone dersom denne er større enn fem meter. Se illustrert dryppssone i figur 8. Før arbeidet starter bør man gjennomføre en prøvegraving for å sjekke størrelse og retning på røtter. Start lengst borte (gjernse fem meter) fra stammen for å detektere treetts røtter, eller utenfor dryppsonen om denne er lengere unna, det kan graves med gravemaskin inntil man møter røtter med diameter 30 mm. Om man må grave lengre inn mot stammen bør dette gjøres for hånd for å unngå å kutte røtter større en 30 mm.

Ved blottlegging av røtter, unngå å tørke ut disse før de igjen blir dekt med jord. Om røtter ikke snarlig blir dekket til med jord, skal de tildekkes med våte sekker, fiberduk eller halm før arbeidet avsluttes. Om frost, dekk til med isolerende materiale. Når oppgravde hull skal gjenfylles, bruk egnede vekstmasser. Dersom stedlige masser skal brukes, legg disse sjiktvis slik de var opprinnelig. Mellomlagre derfor sjiktene av de avdekkede massene i separate ranker. Om arbeid foregår inn mot trær, beskytt stamme og greiner. Gjerd inn trær som er i nærheten av anleggsarbeid, og ikke mellomlagre utstyr helt inn mot trærne. Minsteavstanden mellom trestammen og sperringene må enten være lik lengden på greinene eller halve høyden på treet, hvorav den største avstanden skal velges. Før anleggsstart: informer de som skal gjennomføre arbeidet på tomten om at trærne skal vernes.



Figur 8. Dryppssone illustrert.

6 Tiltaksplan for fremmede plantearter

6.1 Tiltak for håndtering av masser med innhold av fremmede arter som skal gjenbrukes på tiltaksområdet

- Mellomlagring av masser med fremmede arter skal gjøres slik at det ikke er fare for avrenning eller erosjon fra disse massene. Massene skal som minimum lagres på duk, inngjerdes og merkes tydelig. Fremmede arter skal ikke kunne spire eller frø seg ved en eventuell mellomlagring.
- Fremmede arter skal ikke kunne spres under transport. Dersom infiserte masser må flyttes til mellomlagring internt på tiltaksstedet skal de ikke flyttes til områder som ikke er infisert av de samme fremmede artene fra før.

Tiltaksplan for fremmede arter og skjøtselstiltak for viktige trær

- Permanent disponering av masser: Masser som er infisert av fremmede arter kan disponeres som dypere fyllmasse på tiltaksområdet dersom dette ikke medfører fare for at artene sprer seg eller andre forhold taler imot dette, i dette tilfellet gjelder dette artene gyvel, rynkeroser og gravmyrt (se tabell 2). Dersom tiltak med ugjennomtrengelig duk og et mindre lag med masser velges, kan for eksempel fiberduk i minimum klasse 3 brukes. Det vurderes som hensiktsmessig at øvrige arter kan benyttes som fyllmasse innenfor tiltaket. Det blir da viktig med regelmessig kontroll for å hindre oppslag av fremmede arter som dermed kan bidra til den videre spredningen av artene i dette og omkringliggende områder.
- Dersom massene også er kjemisk forurensede, må prosedyren som her beskrevet samordnes med tiltaksplanen for forurenset grunn.

6.2 Tiltak for håndtering av masser med innhold av fremmede arter som skal fraktes ut av tiltaksområdet

Dersom det er aktuelt å frakte masser ut av anleggsområdet, skal dette utføres på følgende måte:

- Ved transport ut av anleggsområdet skal masser fraktes uten fare for å falle av, f.eks. ved å transportere i lastebil med tett lasteplan tildekket med presenning, i tette containere eller annet.
- Oppgraving og fjerning eller flytting av masser med fremmede arter skal loggføres og dokumenteres, slik at relevante myndigheter kan informeres om masseforflytningen på forespørsel. Det skal lages en beskrivelse av gjenliggende masser.
- Ved levering av masser skal dette gjøres til mottak det er inngått avtale med på forhånd, og dette skal dokumenteres med veiesedler/kvitteing på leverte masser med innhold av fremmede arter.

6.3 Tiltak for håndtering av vegetasjon

- Vegetasjon fra områder med fremmede arter skal håndteres separat fra øvrig vegetasjon. Det gjøres oppmerksom på at det for enkelte fremmede plantearter er tilstrekkelig med kun små fragmenter av røtter eller grener for videre spredning.
- Permanent og midlertidig lagring av vegetasjon fra områder med fremmede arter skal skje uten fare for at kjøring og annen aktivitet utilsiktet kan spre denne vegetasjonen utover fra lagringsområdet.
- Vegetasjon fra områder med fremmede arter skal ikke lagres (verken permanent eller midlertidig) i nærheten av vannforekomster eller verdifulle naturtyper.
- Vegetasjon fra områder med fremmede arter som skal kjøres ut av anleggsområdet må transporteres uten fare for videre spredning, f.eks. i lukkede plastsekker eller containere, og leveres til et godkjent mottak for denne type avfall. Dokumentasjon i form av kvitteing på levert plantemateriale skal innhentes.
- Avfallsmottaket skal opplyses om innholdet av fremmede arter i forkant.

6.4 Prinsipper for rengjøring av utstyr

- Det skal foretas en grundig rengjøring av transportmidler og anleggsutstyr som er brukt til transport og oppgraving av masser med innhold av fremmede arter før anleggsmaskinene forlater anleggsplassen, samt før anleggsmaskinene benyttes til transport og oppgraving av rene masser. Dette gjelder også personlig utstyr som f.eks. fottøy.

Tiltaksplan for fremmede arter og skjøtselstiltak for viktige trær

- Det skal foretas avbørsting og spyling av maskiner og utstyr som har vært i kontakt med infiserte masser. Spyling og avbørsting må skje på tett dekke slik at massene som spyles og børstes av kan samles og håndteres sammen med de infiserte massene.
- Områder som er infisert skilles ut som eget graveområde for å sikre at andre masser ikke blir infisert.

7 Videre anbefalinger

Videre anbefales følgende tiltak i forbindelse med gjennomføring av tiltaket:

- Det anbefales at en fagperson bistår i arbeidet med å avgrense områder med de fremmede og skadelige artene gyvel, rynkerose og gravmyrt med sperrebånd før anleggsstart.
- Trærne som skal bevares, bør ivaretas og beskyttes under anleggsarbeidet med sperrebånd og tildekning.
- Dersom det under anleggsarbeidene påtreffes avfall i grunnen eller andre forhold som kan indikere forurensning i grunnen, skal miljøgeolog umiddelbart kontaktes for vurdering av situasjonen.

8 Referanser

Artsdatabanken (2018) Fremmedartslista 2018. Hentet (2022, 15. oktober) fra <https://www.artsdatabanken.no/fremmedartslista2018> Artsdatabanken (2018)

Fylkesmannen i Vestfold (2016), Den lille håndboka om hule eiker. <https://www.hule-eiker.no/veiledningsmaterieill/>

Klima- og miljødepartementet (2009) Lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven)

Klima- og miljødepartementet (2015) Forskrift om fremmede organismer

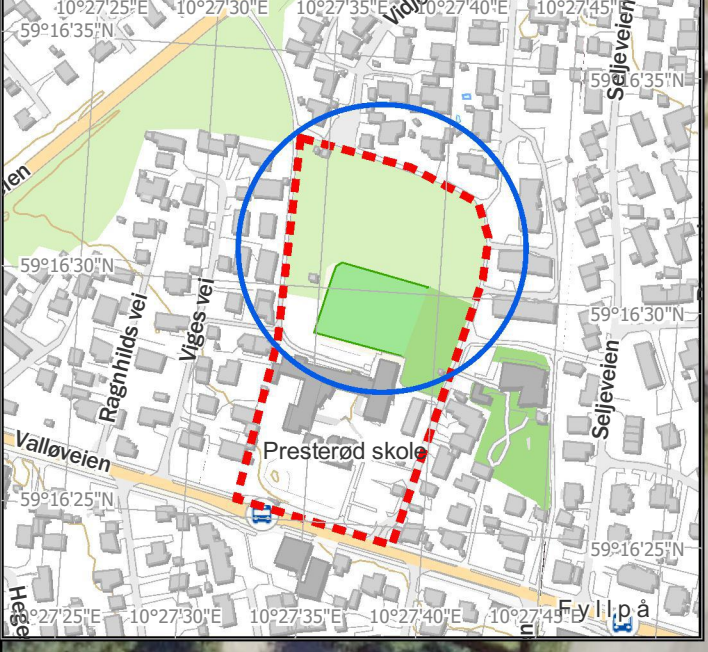
Klima- og miljødepartementet (2011) Forskrift om utvalgte naturtyper

Miljødirektoratet (2022) Kartleggingsinstruks - Kartlegging av Naturtyper etter NiN2 i 2022

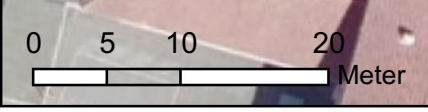
Misfjord, Kjersti og Angell-Petersen, Solveig 2018, Håndtering av løsmasser med fremmede skadelige plantearter og forsvarlig kompostering av planteavfall med fremmede skadelige plantearter

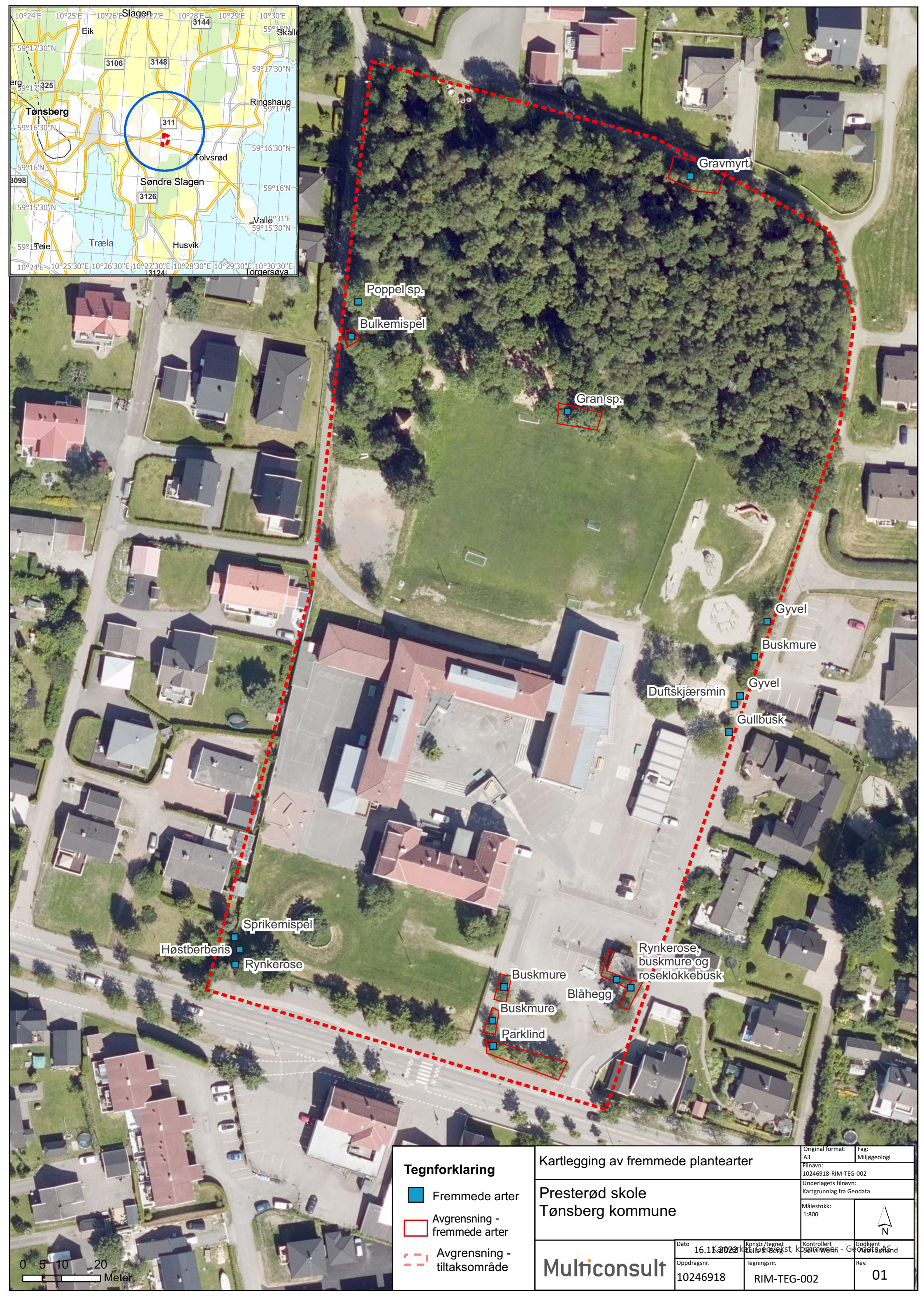
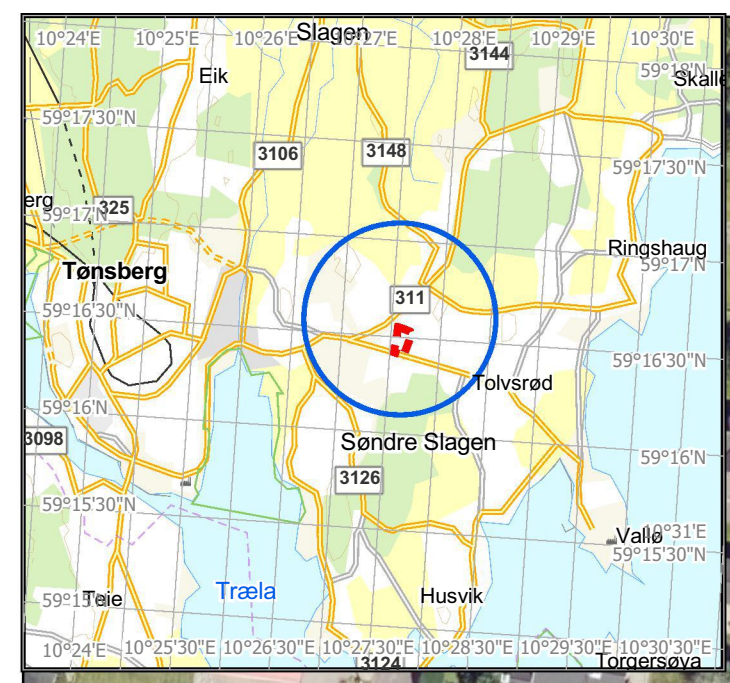
Norsk rødliste for arter 2021. <https://okologiskegrunnkart.artsdatabanken.no/>

Multiconsult notat, 10224193-02-RIM-NOT-001 (2021), Naturtyper fugl og vilt Presterød skole.



Tegnforklaring Viktige trær: eik Viktige trær: andre Avgrensning - tiltaksområde	Kartlegging av verdifulle trær		Original format: A3	Fag: Miljøgeologi
	Presterød skole Tønsberg kommune		Filnavn: 10246918-RIM-TEG-001 Underlagets filnavn: Kartgrunnlag fra Geodata	
		Dato: 10.11.2022	Konstr./tegnert: Eirik S. Beck	Godkjent: CASPER SAND
		Oppdragsnr.: 10246918	Tegningsnr.: RIM-TEG-001	Rev.: 00





Tegnforklaring	
	Fremmede arter
	Avgrensning - fremmede arter
	Avgrensning - tiltaksområde

Kartlegging av fremmede plantearter		Original format: A3	Fag: Miljøgeologi
Presterød skole Tønsberg kommune		Filnavn: 10246918-RIM-TEG-002	
		Underlagets filnavn: Kartgrunnlag fra Geodata	
		Målestokk: 1:800	
Dato: 16.11.2022	Konstr./tegnert: Eirik Beck, Kjetil Wærn	Kontrollert: Kjetil Wærn	Godkjent: Geir S. Sand
Oppdragsnr.: 10246918	Tegningsnr.: RIM-TEG-002	Rev.: 01	

Multiconsult

