



Notat

OPPDRAG	Tonstad Skole prosjektering	DOKUMENTKODE	10264474-01-ØKOL-NOT-001
EMNE	Naturmangfold – Vurderinger iht. bestemmelser og lovverk	TILGJENGELIGHET	
OPPDRAGSGIVER	Trondheim Kommune	OPPDRAGSLEDER	Johnny Holst
KONTAKTPERSON		UTARBEIDET AV	Sølvi Wehn
KOPI		ANSVARLIG ENHET	

SAMMENDRAG

Multiconsult engasjert til å vurdere utbygging av Tonstad skole iht. Plan- og bygningsloven og gjeldende arealplaner.

Naturverdier innenfor reguleringsplan Torvmyra 4, Tonstad skole er i hovedsak knyttet til skog.

En utbygging kan komme i konflikt med noen av bestemmelsene i kommuneplanens arealdel, og for å imøtekomme krav i naturmangfoldloven, anbefales en kartlegging av fremmede plantearter og treslag.

1 Bakgrunn

I forbindelse med prosjektering av Tonstad skole, Trondheim kommune er Multiconsult engasjert til å vurdere utbygging i forhold til prinsippene i naturmangfoldlovens kapittel II og kommunens bestemmelser og føringer ifm. ivaretagelse av naturmangfold. Figur 1-1 viser foreløpige byggeplaner og planavgrensningen for foreslått ny detaljregulering Torvmyra 4, Tonstad skole.



Figur 1-1. Planavgrensning, per mars 2025. Dagens situasjon, flyfoto fra 5.5.2024.

00	22.04.2025	Naturmangfold – nml.	SW	Astrid Buset	JNH
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV



2 Kunnskapsgrunnlaget

Naturtyper og arter i influensområdet for den foreslåtte reguleringsplanen er utredet basert på eksisterende data tilgjengelig i offentlige databaser¹ og en befarings i felt gjennomført 27. mars 2025.

Influensområdet til naturtyper og arter av karplanter, moser, sopp eller lav er i hovedsak satt til arealet innenfor det varslede planområdet. For dyr inkluderer influensområdet også areal innenfor en buffer på 1 km utenfor dette. Informasjon på registrerte forekomster av fremmedarter ble innhentet innenfor samme influensområde som dyr, da det antas at fremmedarter innenfor dette arealet også kan forekomme innenfor arealet for reguleringsplanen² eller at disse lett kan spres inn hit.

3 Gjeldende bestemmelser og lovverk – konflikter/muligheter

Naturmangfoldloven er premissgivende for ivaretagelse av naturmangfold i Norge. Lovens formål er at «naturen med dens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser tas vare på ved bærekraftig bruk og vern»³.

Kommunens arealplan (KPA) og reguleringsplanen er kommunes verktøy for å ivareta hensynene gitt i Plan- og bygningsloven samt i Naturmangfoldloven (se gjeldende planer i Figur 3-1). Trondheim kommune har i tillegg utarbeidet en kommunedelplan for naturmangfold. I denne er det vedtatt at tapet av naturmangfold skal stanses, en skal ta vare på naturen i Trondheim og leveområder for arter skal styrkes (Trondheim kommune 2023a). Strategien for å oppnå dette er bla. at «Hensynet til naturmangfold skal være en hovedpremiss i arealforvaltningen gjennom bevaring og restaurering». Bakgrunnen for dette målet er biomangfoldkonvensjonen og naturavtalen, som Norge har forpliktet seg til.

I denne rapporten vises det til bestemmelser relevante for ivaretagelse av naturmangfoldlovens premisser samt en vurdering av om de planlagte tiltakene vil komme i konflikt med disse og en vurdering av muligheter for å oppnå mål gitt i KPA og naturmangfoldloven.

3.1 Reguleringsplan

I gjeldende reguleringsplan (Deler av Tonstadbrinken, 27.8.2009), er ikke hensyn til naturmangfold angitt. Det er angitt at områder med formål friområder (merket med grønt i Figur 3-1a) ikke kan anvendes som riggområder. Bestemmelser knyttet til nytt forslag på reguleringsplan er ennå ikke tilgjengelig, men med dagens bestemmelser må det, om det planlegges riggområder i areal med formål friområder (merket med grønt i Figur 3-1a)), søkes dispensasjon fra denne bestemmelsen.

¹ Data lastet ned fra Miljødirektoratets kartkatalog: <https://kartkatalog.miljodirektoratet.no/Dataset>

² Informasjon hentet fra Miljødirektoratets kartkatalog er basert på som oftest tilfeldige observasjoner, areal kan derfor inneholde fremmedarter, selv om det ikke foreligger data på dette
<https://kartkatalog.miljodirektoratet.no/Dataset/Details/21>

³ Lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven): <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2009-06-19-100>

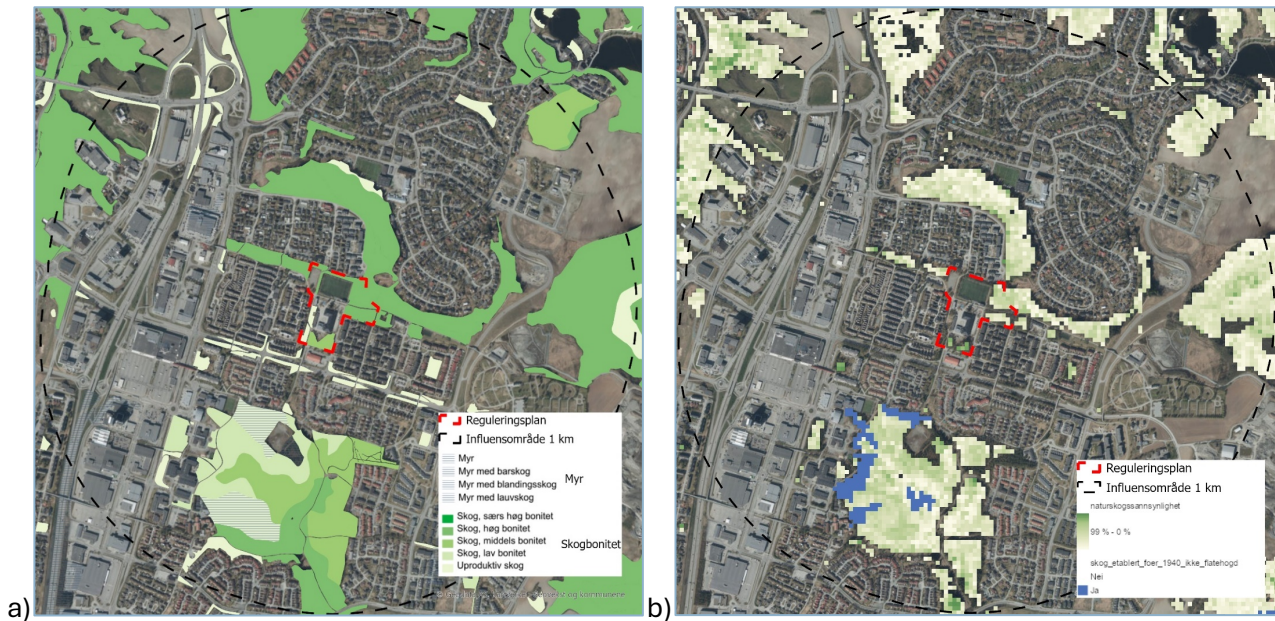


3.2 Kommuneplanens arealdel

Kommuneplanens arealdel (KPA)2022-2034 ble vedtatt 27. mars 2025. Arealformålene for Tonstad skoleer vist i Figur 3-1b. Trondheim kommune har i kommuneplanens arealdel satt krav til at eksisterende grøntareal skal ivaretas bedre og at det skal dokumenteres hvordan naturverdier skal ivaretas og eventuelt forbedres i forbindelse med reguleringsplaner og byggesøknader (Trondheim kommune 2025a).

Videre beskrives det i arealplanen at myr eller skog med høy bonitet ikke skal fjernes. Innenfor reguleringsplanens grenser, er det ikke myr⁴. Skogen i skolegården er av middels bonitet mens skogen rundt fotballbanen er av høy bonitet (Figur 3-2). Dette betyr at skogen rundt fotballbanen ikke må fjernes. Trærne rundt dagens gruslagte areal i området tenkt til friområde/grusbane (se Figur 1-1), bør ikke hugges og grusbane bør ikke utvides. En utvikling her mot et mer tresatt område kontra et gruslagt område er i tråd med arealplanens intensjoner for naturmangfoldet. Om skogen i tillegg får stå relativt urørt (over år blir tilnærmet en naturskog), vil den etter hvert få større verdi i forhold til biologisk mangfold.

⁴ Området var nok før utbygging en del av de opprinnelige Heimdalsmyrene, men disse er tapt.



Figur 3-2. a) Skogbonitet⁵ og myr⁶ i og i nærheten av reguleringsplanen. b) Skogen på Tiller er relativt ung⁷.

Bestemmelser og retningslinjer gitt i KPA (Trondheim kommune 2025b) inkluderer:

§ 6.6 Byggegrense mot formålet blå/grønnstruktur: *Bebyggelse kan ikke plasseres nærmere enn fire meter fra formålet blå/grønnstruktur. Dette gjelder ikke innenfor byggesone 1, eller frittliggende bygninger under 50 m² BRA som ikke skal benyttes til beboelse. Alle inngrep, også midlertidige, i forbindelse med utbygging skal holdes utenfor formålet.*

§ 8.4 Overordnede strukturer: *Viktige landskapstrekk, siktlinjer og landemerker, offentlige gater og byrom, blågrønne strukturer og offentlig tilgang til sjø og vassdrag skal være premissgivende for bystrukturen.*

§ 11.1 Natur og grønne kvaliteter: *Ved utarbeidelse av planforslag og søknad om tiltak skal det dokumenteres hvordan berørte naturverdier og økologiske funksjoner ivaretas. Forbedringstiltak, herunder muligheter for naturrestaurering, skal vurderes. Det til enhver tid oppdaterte kunnskapsgrunnlaget om naturverdier i nasjonale og lokale kartbaser skal brukes, eksempelvis kommunens naturtype- og viltkart.*

Disse bestemmelsene gjelder sammen med dagens reguleringsplans bestemmelse referert til i avsnittet over. Dersom det planlegges å utvide grusbanen i arealet merket med friområde/grusbane, vist i Figur 1-1 og Figur 3-1, vil oppstå konflikt med vedtatte arealbruksbestemmelser. Planen om å etablere snuplass nord/øst for skolen vil også være i konflikt med disse bestemmelsene, det samme kan en opparbeidelse av sti mot akebakken gjøre.

Bestemmelsene angir også premisser for nyetablering av natur/vegetasjon:

⁵ Informasjon om skogbonitet hentet fra <https://wms.nibio.no/cgi-bin/ar5?>

⁶ Informasjon om myr hentet fra <https://wms.nibio.no/cgi-bin/markslag?>

⁷ Informasjon om naturskog er hentet fra

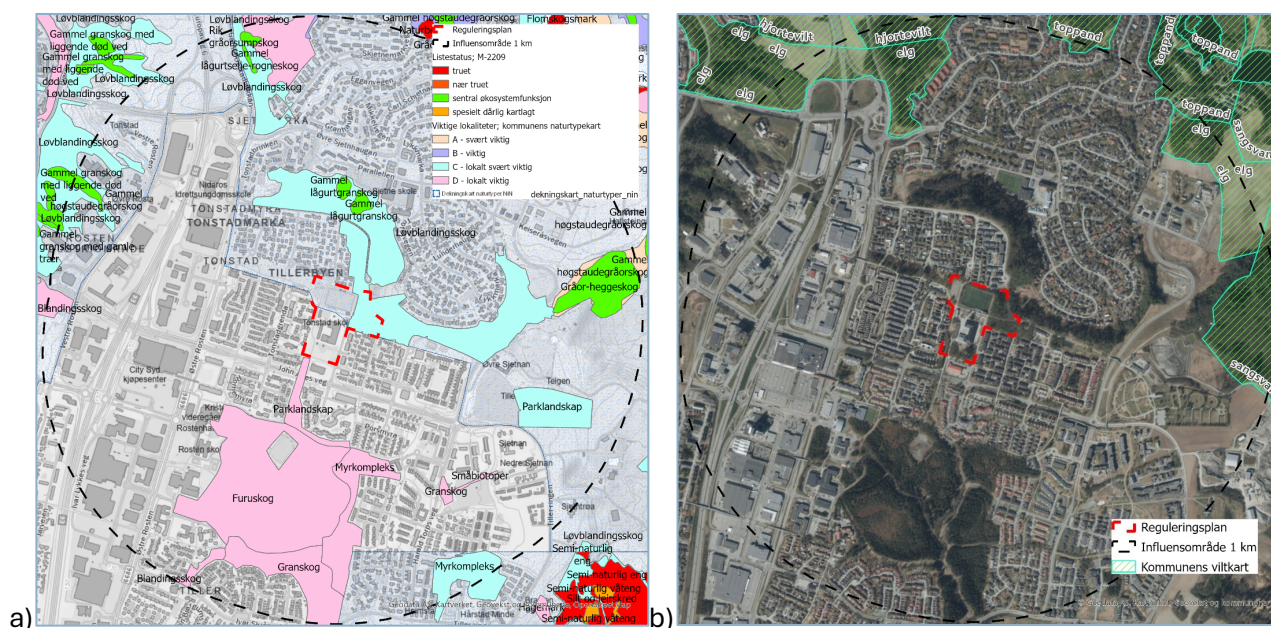
https://image001.miljodirektoratet.no/arcgis/services/naturskog/naturskog_v1/MapServer/WMSServer?request=GetCapabilities&service=WMS



§ 11.2 Vegetasjon: *Verdifull vegetasjon skal i størst mulig grad etterstrebes bevart. Ved utarbeidelse av planforslag og søknad om tiltak skal det legges til rette for ny vegetasjon i form av trær og annen vegetasjon, grønne tak og fasader eller andre grønne elementer som kan bidra til å styrke naturmangfold og økosystemtjenester.*

§ 25 Blå/grønnstruktur (3002); § 25.1 Opparbeidelse og bruk: *Formålet omfatter naturområder, turdrag, friområder og parker. Sammenhengene i blå/grønnstrukturen, eksisterende naturverdier og økologiske funksjoner skal ivaretas og styrkes. Tiltak for å fremme friluftsliv, lek og rekreasjon tillates, men innenfor naturområder kun dersom viktige økologiske funksjoner blir opprettholdt. Arter oppført på listen over fremmede arter og/eller definert som problemart i Trondheim skal unngås i blå/grønnstrukturen. Det bør i størst mulig grad brukes vegetasjon som er naturlig for stedet.*

Rødlistede naturtyper og naturtyper med sentral økosystemfunksjon kartlagt iht. M-2209 og areal som er avgrenset i kommunens vilt- og naturtypekart, er areal med viktige naturverdier og økologiske funksjoner. Innenfor den foreslåtte reguleringsplanen ingen naturtyper kartlagt iht. M-2209, men kommunens naturtypekart viser at en løvblandingsskog strekker seg innenfor grensene til planen (Figur 3-3a). Skogbeltet som denne løvblandingsskogen danner, fungerer som en korridor mellom markaområdene i øst og vest. Da skog og jordbruksarealene i øst og vest iht. kommunens viltkart, i tillegg er viktige for elg og hjortevilt (se Figur 3-3b), bør man derfor søke å ivareta denne skogen, og om mulig gjennomføre forbedringstiltak.



Figur 3-3. a) Naturtyper i og rundt reguleringsplanens areal. Blå skravur viser areal kartlagt iht. M2209⁸. Viktige lokaliteter iht. kommunens naturtypekart er kartlagt iht. DN-HB13 og kommunens metodikk⁹. b) Kommunens viltkart, kartdata er tilsendt fra kommunen.

Gran er stedvis dominerende art i løvblandingsskogen, se Figur 3-5. Da gran ikke er en naturlig art her, vil en rydding av gran øke økologisk verdi.

⁸ https://nedlasting.miljodirektoratet.no/NiN_Instrukser/Ntyp2022_kartleggingsinstruks.pdf

⁹ <https://www.trondheim.kommune.no/tema/klima-miljo-og-naring/natur/natur/naturtyper/>



Skogen rundt og delvis i arealet for reguleringsplanen, er påvirket i form av slitasje knyttet til lek og annen aktivitet (se Figur 3-4 og Figur 3-5). Det er derfor muligheter for å forbedre tilstanden i disse, samtidig som at da dette er en del av barnas lekeområde, vil det være vanskelig å gjøre noe med slitasjen. Da den er relativt ung (se Figur 3-2b), vil den likevel, om den ikke hugges, få høyere grad av økologisk verdi.



Figur 3-4. Skog sør for skolebygget. Bunnvegetasjon bærer svært preg av slitasje etter barnas lek i skogen.



Figur 3-5. Skogen øst for fotballbanen, i friområdene 4 og 7, se Figur 3-1, er i noe bedre økologisk tilstand, men i skogen domineres stedvis av gran og skogen fremdeles er av type klart endret (iht. NiN 3.0).

3.3 Naturmangfoldloven

Naturmangfoldlovens §§ 4 og 5 viser til forvaltningsmål for naturtyper, økosystem og arter og videre til krav i § 7 om at beslutninger skal bygge på et tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag, slik det også i KPA vises til.

Det foreligger ingen registreringer av rødlista karplanter, moser, sopp eller lav innenfor den foreslåtte reguleringsplanen. I skogen ned mot Nidelva er det en registrert observasjon på alm (sterkt truet (EN) tre-art) og i skogen ned langs Gamle Okstadbakkan, i Sjetnemarka, er det en registrert observasjon på



taiganål¹⁰ (sårbar (VU) lav-art). Disse artene kan også forekomme i skogene i og rundt reguleringsplanen, spesielt alm.

Like utenfor grensen til reguleringsplanen er granmeis (VU), grønnfink (VU), heipipilerke (livskraftig (LC) ansvarsart), konglebit (nær truet art (NT)) og stær (NT) observert og registrert, mens lengre fra reguleringsplanen er ytterligere 16 rødlista fugle-arter registrert i influensområdet (Tabell 3-1). Tre av disse fugleartene er sterkt knyttet til skog, mens flere er knyttet til åpne, heterogene landbrukslandskap. Tre av fugleartene har bygninger som viktige elementer i sine leveområder.

Tabell 3-1. Rødlista fugler registrert i influensområdet.

Art	Listestatus	Habitat (Stokke m.fl. 2021)
brushane	Sårbar (VU)	myrer i bjørke- eller vierbeltet
fiskemåke	VU	marine kystområder, ferskvannshabitater i lavlandet og i fjellet, samt på hustak i byer og tettsteder,
gjøk	Nær truet (NT)	parasitterer andre fuglearter
granmeis	VU	bar- og blandingsskog, samt fjellbjørkeskog
grønnfink	VU	kulturlandskapet
gråspurv	NT	over det meste av landet hvor det er bebyggelse
gulspurv	VU	jordbruks- og kulturlandskap
hauksanger	Kritisk truet (CR)	ytre Oslofjord
heilo	NT	åpne heiområder i fjellet, samt sparsomt i lyngheier og på skogsmyrer
hønsehauk	VU	skogsområder
konglebit	NT	furuskog og i frodig bjørkeskog
kornkråke	VU	kulturlandskapet
sandsvale	VU	elvekanter, veiskjæringer og sandtak
sanglerke	NT	åpent kulturlandskap
storspove	Sterkt truet (EN)	åpent landskap
stær	NT	åpne jordbruksområder
tjeld	NT	jordbruksområder nær kysten og ved innsjøer
tårnseiler	NT	bebygde områder, hulrom i hus og trær
vaktel	VU	jordbrukslandskap
vipe	CR	myr, strandenger og jordbrukslandskap

Forvaltningsrelevante arter av insekter innenfor influensområdet 1 km ut fra reguleringsplanens grenser registret er klokkesolbie (veps (NT)) og sandvepsbie (veps (EN)), begge observert ved Tiller kirke. Om disse to insektene skal bruke arealet innenfor reguleringsplanen, er de derfor avhengige av forekomst av sin vertsplante (blåkklokke (LC) for klokkesolbie) og vertsbie (heisandbie (LC) for sandvepsbie). Vertene foretrekker skrin og sandholdig jord; blomsterenger, skogkanter, og vegkanter (Ødegaard mfl. 2021). Det kan derfor være muligheter for å etablere habitat egnet for disse vertene, spesielt kanskje utenfor selve skolegården.

Naturmangfoldlovens § 28 andre ledd stiller krav til aktsomhet for å hindre spredning av fremmede organismer: «Den som setter i verk virksomhet eller tiltak som kan medføre spredning eller utslipp av

¹⁰ Taiganål er en indikatorart på granskog med mange naturverdier:

<https://naturarkivet.no/sokeresultat/imagesrawitem/picturedetail/31010?target=modal>



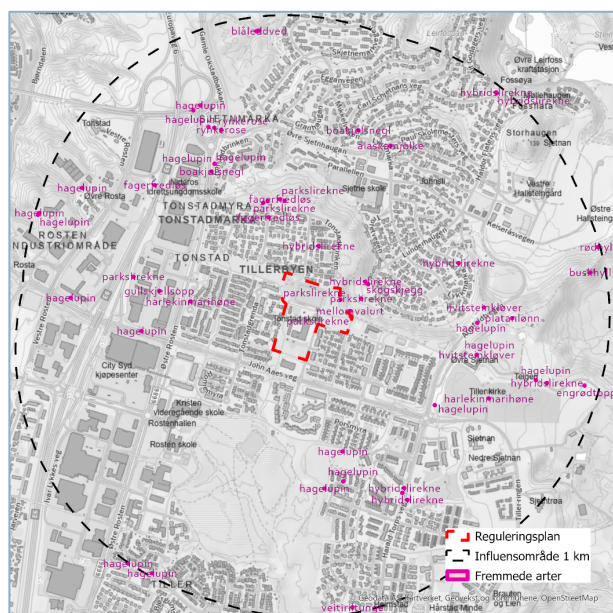
levende eller levedyktige organismer til steder der de ikke forekommer naturlig, skal i rimelig utstrekning treffe tiltak for å hindre dette.»

Beskrivelser av fremmedarter og deres risiko mot naturmangfold kan leses på Artsdatabankens nettsider¹¹, men de mest problematiske artene er av kommunen ansett å være (Trondheim kommune 2023b):

- de store slirekneartene (park-, hybrid- og kjempeslirekne)
- platanlønn
- tromsøpalme og kjempebjørnekjeks
- hagelupin
- legepestrot
- kjempespringfrø
- rynkerose
- dagfiol

Av disse, er hagelupin, platanlønn, parkslirekne, hybridslirekne og rynkerose observert innenfor en avstand på 1 km fra planområdet (Figur 3-6). I randsonen til planområdet er det tidligere observert flere typer slirekne-arter. Disse vokser med stor sannsynlighet fremdeles her, selv om de ikke ble observert under befaringen. Dette grunnet tidspunktet for befaringen som var i mars, som er utenfor vekstsesongen til planter.

Anleggsaktivitet medfører stor risiko for spredning av fremmedarter og slirekneartene er av de fremmedartene som medfører høyest risiko ifm. massehåndtering (Misfjord og Angell-Petersen 2018).



Figur 3-6. Fremmedarter tidligere registrert i områder rundt det foreslåtte reguleringsplanen¹².

¹¹ Informasjon kan hentes fra: <https://artsdatabanken.no/lister/fremmedartslista>

¹² Informasjon hentet fra: <https://kartkatalog.miljodirektoratet.no/>



3.4 Oppsummering

Det antas at en utbygging ikke vil medføre risiko mot hverken artsbestander eller utbredelsen av naturtyper, hverken lokalt, regionalt eller nasjonalt. Dvs. at tiltaket ikke er i konflikt med naturmangfoldlovens §§ 4 og 5 om forvaltningsmål for naturtyper, økosystem og arter.

Kunnskapen som er vist til her, er basert på eksisterende kunnskap hentet fra offentlige databaser og en befarig gjort i mars. Eksisterende kunnskapsgrunnlag er godt, men ikke fullstendig. Spesielt anses kunnskapsgrunnlaget på rødlista trær og fremmede arter innenfor reguleringsplanens arealer som mangelfullt.

For å få tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag (§ 8) for å beslutte relevante tiltak (§§ 11 og 12) og dermed oppfylle kravet om generell aktsomhetsplikt (§ 6), vurderes det som nødvendig å gjøre en supplerende feltkartlegging i vekstsesongen av fremmedarter og rødlista treslag innenfor planområdet.

Supplerende kartlegging anbefales gjennomført i plantenes vekstsesong, da dette er perioden hvor plantene kan artsbestemmes. Denne perioden starter i slutten av mai og varer til begynnelsen av september.

4 Referanser

Misfjord og Angell-Petersen 2018. Håndtering av løsmasser med fremmede skadelige plantearter og forsvarlig kompostering av planteavfall med fremmede skadelige plantearter:

<https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/m982/m982.pdf>

Stokke BG, Dale S, Jacobsen K-O, Lislevand T, Solvang R og Strøm H (24.11.2021). Rødlista for arter 2021. Artsdatabanken. Fugler: Vurdering av:

- fiskemåke (*Larus canus*) <http://www.artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/27536>
- brushane (*Calidris pugnax*) <http://www.artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/28746>
- gjøk (*Cuculus canorus*) <http://www.artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/27916>
- granmeis (*Poecile montanus*) <http://www.artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/27920>
- grønnefink (*Chloris chloris*) <http://www.artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/28841>
- gråspurv (*Passer domesticus*) <http://www.artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/27984>
- gulspurv (*Emberiza citrinella*) <http://www.artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/30020>
- hauksanger (*Curruca nisoria*) <http://www.artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/27999>
- heilo (*Pluvialis apricaria*) <http://www.artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/28002>
- hønehaug (*Accipiter gentilis*) <http://www.artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/32041>
- konglebit (*Pinicola enucleator*) <http://www.artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/14267>
- kornkråke (*Corvus frugilegus*) <http://www.artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/28174>
- sandsvale (*Riparia riparia*) <http://www.artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/20346>
- sanglerke (*Alauda arvensis*) <http://www.artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/28407>
- storspove (*Numenius arquata*) <http://www.artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/28737>
- stær (*Sturnus vulgaris*) <https://artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/28518>
- tjeld (*Haematopus ostralegus*) <https://artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/28567>
- tårnseiler (*Apus apus*) <https://artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/4584>
- vaktel (*Coturnix coturnix*) <https://artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/9058>
- vipe (*Vanellus vanellus*) <https://artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/13178>

Trondheim kommune 2023a. Kommunedelplan for naturmangfold 2023-2032 for Trondheim kommune, vedtatt av Bystyret 19.10.2023, del 1 Mål, strategier og tiltak.

Trondheim kommune 2023b. Kommunedelplan for naturmangfold 2023-2032 for Trondheim kommune ble vedtatt av Bystyret 19.10.2023 i sak 164/23, del 2 Faggrunnlaget.

Trondheim kommune 2025a. Kommuneplanens arealdel 2022-2034. Planbeskrivelse.

Trondheim kommune 2025b. Kommuneplanens arealdel 2022-2034. Bestemmelser og retningslinjer, 27.3.2025.

Ødegaard F, Lønnve OJ, Staverløkk A og Sydenham MAK (24.11.2021). Rødlista for arter 2021. Artsdatabanken. Vepser: Vurdering av:

- klokkesolbie (*Dufourea dentiventris*). <http://www.artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/8606>
- sandvepsebie (*Nomada alboguttata*) <http://www.artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/22629>