

Kartlegging av fremmede arter 2025

NOTAT



01	Rapport som viser funn fra gjennomført fremmedartskartlegging juni 2025 langs E6 på strekningen Reppe i Trondheim kommune til Brattlia i Malvik kommune.	ANVL	HGGY	EMOR	01.09.25
Revisjon	Revisjonen gjelder	Utarb. av	Kontr. av	Godkj. av	Rev. dato
		 			
Oppdragsgiver		Prod. av	Rambøll Norge AS		
Prosjekt	E6 Ranheim-Sveberg	Tittel	Kartlegging av fremmede arter 2025		
Prosj.nr.	80102000	Dokument nr.	NV50E6RS-YML-NOT-0062		
Parsell	ALSN – Alle soner				
Dok. type	Rapport				

Innholdsfortegnelse

1.	Innledning	3
1.1	Bakgrunn	3
1.2	Hensikt med foreliggende rapport	3
1.3	Områdebeskrivelse	3
2.	Metode	4
2.1	Datainnhenting	4
2.2	Fremmede arter – definisjon og kategori	4
2.3	Juridisk forankring	4
2.4	Rapporter om håndtering av masser med fremmede arter	5
2.5	Feltkartlegging	5
2.6	Usikkerhet	5
3.	Resultater	5
3.1	Dagssone 1 : Reppe – Refset	5
3.2	Dagssone 2: Leistad – Reitan	7
3.3	Dagssone 3: Vulutrøa – Brattlia	11
4.	Vurderinger og videre tiltak	15
5.	Referanser	15
6.	Vedlegg: Større versjon av kartet.	16

1. Innledning

1.1 Bakgrunn

Nye Veier oppgraderer eksisterende E6 mellom Ranheim og Sveberg til 4-felts motorvei med hastighet 110 km/t (Se området i Figur 1). Utbyggingen omfatter etablering av nye veitraséer, utbedring av eksisterende vei samt tunneldriving. Ny E6 skal hovedsakelig følge eksisterende trasé, og går stort sett over dyrka mark og sterkt modifisert terreng. I forbindelse med anleggsarbeidet vil det være behov for flytting og håndtering av masser med fremmede arter.

1.2 Hensikt med foreliggende rapport

Hensikten med denne rapporten er å oppdatere eksisterende kunnskapsgrunnlag om fremmede arter før anleggsarbeidet igangsettes for E6 Ranheim – Sveberg igjen.

Det ble gjennomført kartlegging av fremmede arter langs E6 fra Ranheim til Brattlia juni 2025, og denne rapporten gir en beskrivelse av metode, viser resultatene fra kartleggingen og anbefalinger til videre arbeid for å sikre at prosjektet ikke sprer fremmede, skadelige arter. Det er tidligere utført flere fremmedartskartlegginger i prosjektet.

1.3 Områdebeskrivelse

Området omfatter strekningen mellom Reppekrysset (Ranheim) i Trondheim kommune og Brattlia i Malvik kommune.

Strekningen er delt inn i tre dagsoner, fra Ranheim til Brattlia:

- Dagsone 1: Reppe – Refset
- Dagsone 2: Leistad – Reitan
- Dagsone 3: Vulutrøa – Brattlia



Figur 1: Oversiktskart som viser området fra Ranheim til Brattlia (dagsone 1, 2 og 3). Plangrense er vist med rød stiplet linje.

2. Metode

2.1 Datainnhenting

Offentlig tilgjengelig informasjon er undersøkt fra følgende databaser i forkant av og under kartleggingen:

- Artskart (Artsdatabanken) (Artsdatabanken, u.d.)
- Naturbase (Miljødirektoratet) (Miljødirektoratet, u.d.)
- E6 Ranheim-Værnes kartportal (Geodata AS, Kartverket, Geovekst og kommunene, OpenStreetMap, u.d.)

I tillegg er det innhentet informasjon fra tidligere rapporter og data fra første fase av prosjektet.

2.2 Fremmede arter – definisjon og kategori

Fremmede arter er arter som opptrer utenfor sitt naturlige utbredelsesområde og utenfor det området artens naturlige spredningspotensiale tilsier at den skal være (Artsdatabanken, 2023). Begrepet fremmed art inkluderer også underarter eller lavere taksoner, og omfatter alle livsstadier eller deler av individer som har potensial til å overleve og formere seg (frø, egg, sporer eller annet biologisk materiale).

Artsdatabankens fremmedartsliste viser hvilken økologisk risiko fremmede arter kan utgjøre for naturmangfoldet i Norge (Artsdatabanken, 2023). Risikovurderingen omfatter i hovedsak fremmede arter som er etablert i Norge etter 1800. I tillegg kommer et utvalg fremmede arter som trolig vil etablere seg innen 50 år. Fremmedartslista ble oppdatert i 2023, og 441 arter er nå plassert i kategoriene svært høy risiko (SE) og høy risiko (HI). De øvrige risikoklassene er potensielt høy risiko (PH), lav risiko (LO), og ingen kjent risiko (NK). Risikokategoriene er vist i Figur 2. Økologisk risiko måles ut fra økologisk effekt og invasjonspotensiale.



Figur 2: Risikokategoriene i fremmedartslista. Kilde: (Artsdatabanken, 2023)

2.3 Juridisk forankring

Håndtering av masser i områder der det vokser fremmede arter kan medføre spredning under anleggsarbeidet dersom det ikke utvises aktsomhet og utføres spredningshindrende tiltak. Regelverket knyttet til håndtering av fremmede arter er forankret i naturmangfoldloven kapittel IV, og tilførende forskrift om fremmede organismer (Forskrift om fremmede organismer, 2015). Forskriften har som formål å hindre innførsel, utsetting og spredning av fremmede arter som kan skade naturmangfoldet. Kapittel V i forskriften setter krav til aktsomhet for virksomheter og tiltak som kan medføre spredning av fremmede organismer:

§ 18 setter alminnelige krav til aktsomhet:

(1) Den som er ansvarlig for innførsel, hold, utsetting eller omsetning av organismer, eller som iverksetter tiltak som kan medføre utilsiktet spredning av fremmede organismer i miljøet, skal opptre aktsomt for å hindre at aktiviteten medfører uheldige følger for det biologiske mangfold,

herunder

- a) *ha kunnskap om den risiko for uheldige følger for det biologiske mangfold som aktiviteten og de aktuelle organismene kan medføre, og om hvilke tiltak som er påkrevd for å forebygge slike følger, og*
- b) *treffe forebyggende tiltak for å hindre at aktiviteten medfører uheldige følger for det biologiske mangfold, og for raskt å avdekke utilsiktet spredning av fremmede organismer.*

§ 24 stiller krav om tiltak rettet mot mulige spredningsveier for fremmede organismer:

(4) Før flytting av løsmasser eller andre masser som kan inneholde fremmede organismer, skal den ansvarlige, i rimelig utstrekning, undersøke om massene inneholder fremmede organismer som kan medføre risiko for uheldige følger for det biologiske mangfold dersom de spres, og treffe egnede tiltak for å forhindre slik risiko, slik som bruk av masser fra andre områder, tildekking, nedgraving, varmebehandling, eller levering til lovlig avfallsanlegg.

2.4 Rapporter om håndtering av masser med fremmede arter

Sweco har på vegne av Miljødirektoratet utarbeidet en rapport som omhandler håndtering av løsmasser med fremmede skadelige plantearter (del 1) og forsvarlig kompostering av planteavfall med fremmede skadelige plantearter (del 2) (Sweco, 2018). NINA har også utarbeidet en rapport som omhandler bekjempelsesmetodikk og spredningshindrende tiltak for fremmede skadelige karplanter (Blaalid, et al., 2017). Bekjempelse og spredningshindrende tiltak bør gjøres på bakgrunn av anbefaling i disse.

2.5 Feltkartlegging

Feltkartlegging ble gjennomført i juni 2025 av Annette Vuttudal (MSc. Økologi) og Frida Slettan (Msc. Naturforvaltning). Registreringstidspunktet var i vekstsesong og tilfredsstillende for å gi et godt bilde av floraen. «Fieldmaps for ArcGIS» ble brukt for registrering av data, der benyttet Fieldmaps oppga en nøyaktighet på +/- 5 m. Alle nye forekomster av fremmede arter observert innenfor planområdet ble registrert. Områder hvor det tidligere var fremmede arter, men som nå er fjernet ble oppdatert. I tillegg ble enkelte av de tidligere registrerte forekomstene registrert på nytt, særlig i områder hvor det var høy konsentrasjon av fremmede arter, for å gi et oppdatert bilde på utbredelse og eventuell spredning.

2.6 Usikkerhet

Artene har ulike perioder de blomstrer i løpet av vekstsesongen og det kan derfor være knyttet noe usikkerhet til enkelte arter. Kartleggingen var ikke fulldekkende, men komplementerte tidligere fremmedartskartlegginger i prosjektet gjennomført av andre personer. Det kan derfor finnes uoppdagede fremmede arter i området som ikke er blitt fanget opp grunnet flere ufullstendige kartlegginger gjennomført av ulike personer og til ulike tider. I dagsone 1 under årets kartlegging, kom vi ikke til #M2 fordi det var blokkerende anleggsarbeid som drev med steinfyllinger på veien vi skulle opp.

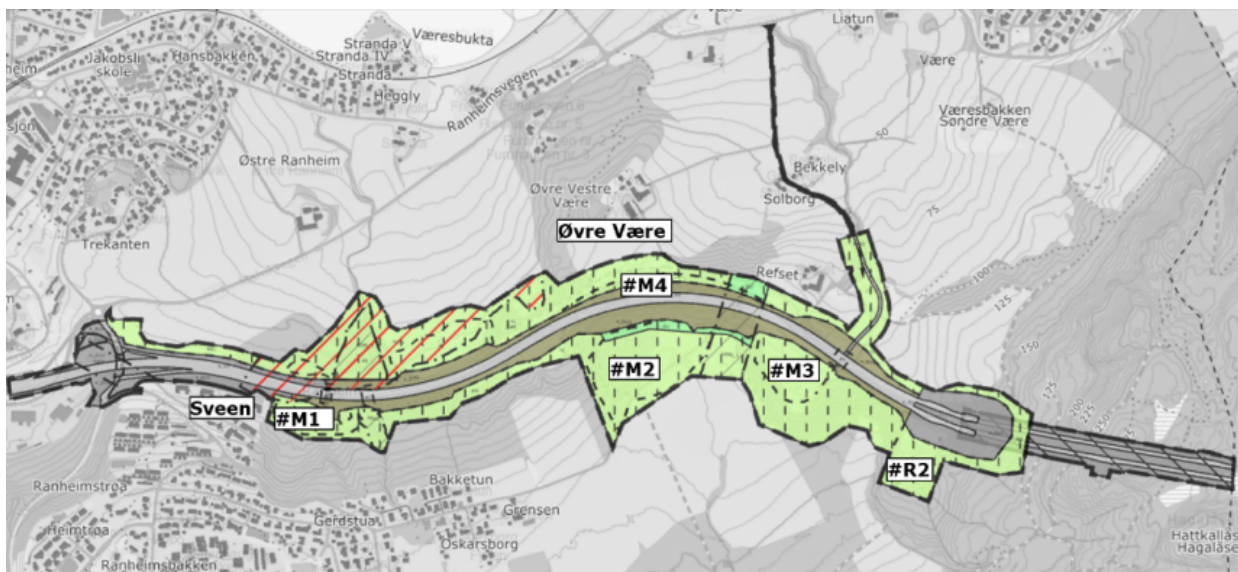
3. Resultater

3.1 Dagsone 1 : Reppe – Refset

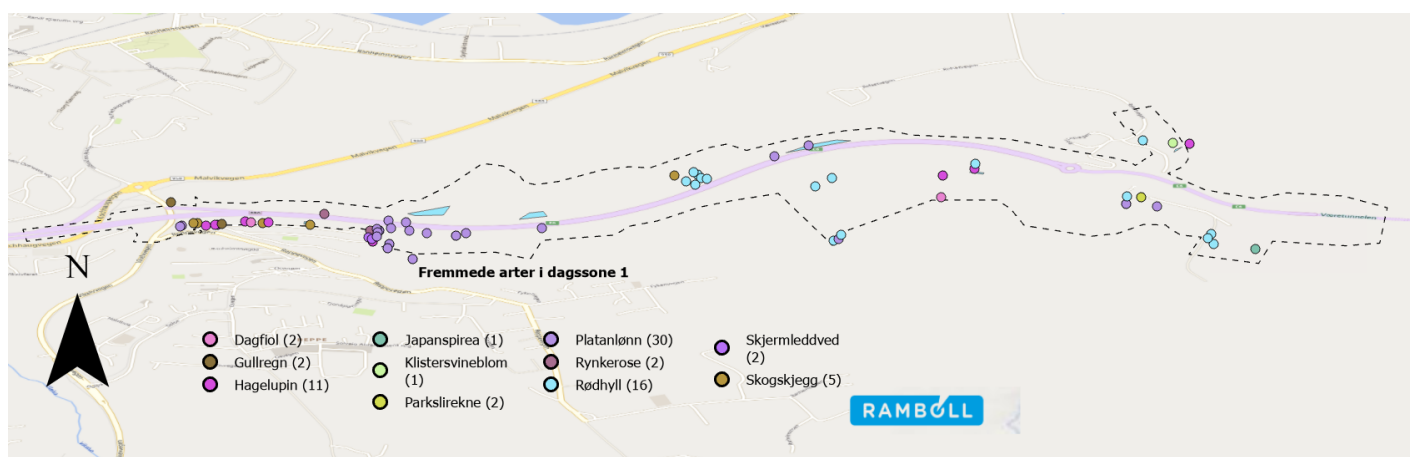
Strekningen strekker seg fra Reppe til påhugget til Væretunnelen (Figur 3). Mye vegetasjon er allerede fjernet på strekningen, særlig i forbindelse med anleggsarbeid på massedeponiene #M1-M3. Det ble observert særlig mye platanlønn og rødhyll langs denne strekningen. Flere individer av rødhyll ble registrert på massedeponi #M2. Nærliggende arealer til massedeponiet har omfattende forekomster av rødhyll, og antas å være en kilde til spredning inn på massedeponiet. Arealer ved boligområdet på Sveen har stort potensiale for fremmede arter, og det ble her registrert forekomster av blant annet hagelupin, dagfiol, skogskjegg, skjermleddved og gullregn. Tabell 1 og Figur 4 oppsummerer observerte fremmede arter på strekningen. Kapittel 6 er et **Vedlegg: Større versjon av kartet.**

Tabell 1: Oversikt over registrerte fremmede arter på strekningen Reppe-Refset på kartleggingen 2025 og artsspesifikk beskrivelse av kategori, risiko og forekomsten.

Art	Fremmedart kategori	Risiko ved massehåndtering	Forekomst	Område
Hagelupin	Svært høy risiko (SE)	Høy risiko	Begrenset forekomst	Ved boligområdet på Sveen
Platanlønn	Svært høy risiko (SE)	Lavere risiko	Omfattende forekomst	Enkeltforekomster på sentrale delen av strekningen, omfattende forekomster på den vestlige delen
Rynkerose	Svært høy risiko (SE)	Høy risiko	Enkelte individer	Motsatt side av veien ved boligområdet på Sveen
Rødhyll	Svært høy risiko (SE)	Lavere risiko	Omfattende forekomst	Forekomster langs hele strekningen Enkeltforekomster på massedeponi #M2 og #M3, og på riggområde #R2
Skogskjegg	Svært høy risiko (SE)	Lavere risiko	Enkelte individer	Ved boligområde på Sveen og vest for Øvre Være
Dagfiol	Høy risiko (HI)	Ikke vurdert	Enkelte individer	Ved boligområdet på Sveen
Skjermleddved	Svært høy risiko (SE)	Lavere risiko	Enkelte individer	På boligområdet på Sveen
Gullregn	Svært høy risiko (SE)	Lavere risiko	Enkelte individer	Ved boligområdet på Sveen
Japanspirea	Potensiell høy risiko (PH)	Ikke vurdert	Enkelte individer	Ved #R2
Klustersvineblom	Svært høy risiko (SE)	Lavere risiko	Enkelte individer	Ved #M3
Parkslirekne	Svært høy risiko (SE)	Høy risiko	Enkelte individer	Ved #M3



Figur 3: Oversiktskart over dagsone 1 fra Reppe til Refset. Hentet fra E6 Ranheim-Værnes kartportal (Geodata AS, Kartverket, Geovekst og kommunene, OpenStreetMap, u.d.).



Figur 4: Oversikt over fremmede arter registrert under kartlegging juni 2025 i dagsone 1. Hver farge representerer en art, og antallet registrerte observasjoner av hver art er oppført ved hver farge. Hvert punkt kan inneholde ulike antall individer og polygon inneholder en samling av flere individer.

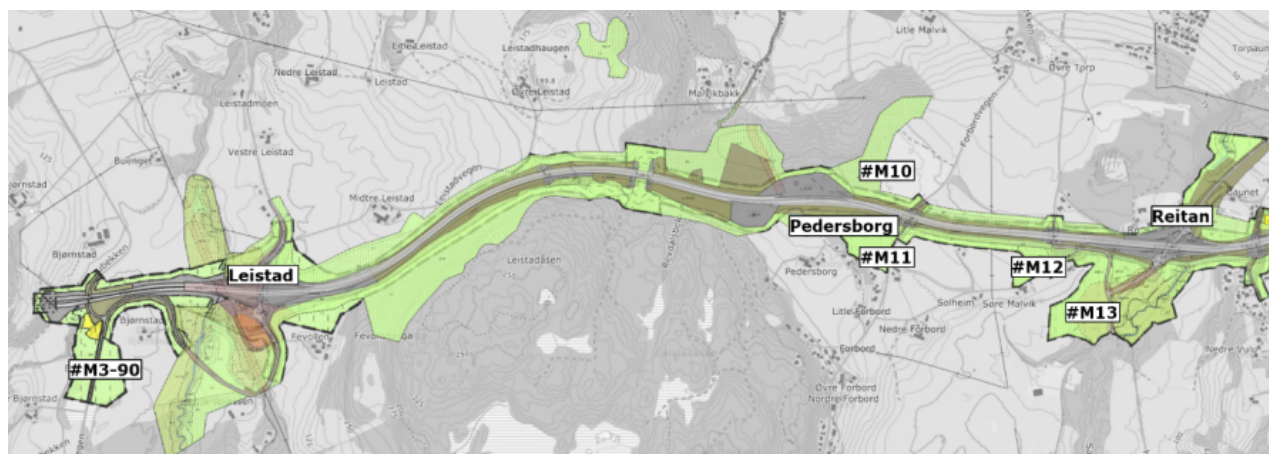
3.2 Dagsone 2: Leistad – Reitan

Strekningen strekker seg fra østlig påhugg av Væretunnelen på Leistad til Reitankrysset (Figur 5). Også på denne strekningen er mye vegetasjon allerede fjernet, men det ble observert mye rødhyll og hagelupin nær og i anleggsområder. Arealer ved Pedersborg, både nord og sør for E6, har spesielt omfattende forekomster av rødhyll. Det ble også observert enkeltforekomster av rødhyll på massedeponi #M13 og #M3-90. Et større område sør for massedeponi #M13 har omfattende spredning av rødhyll, og antas å være en kilde til spredning inn på deponiet. Det ble i tillegg observert forekomst av sibirvalmue og bjørkebladspirea på dette massedeponiet. Hagelupiner ble observert ved massedeponi #M10. Tabell 2 og Figur 6 oppsummerer observerte fremmede arter på strekningen. Massedeponi ved Leistadhaugen er omgjort til jorde. Figur 7 viser en stor tromsøpalme observert ved Leistad og Figur 8 viser en sibirvalmue funnet på Reitan. Kapittel 6 er et **Vedlegg: Større versjon av kartet.**

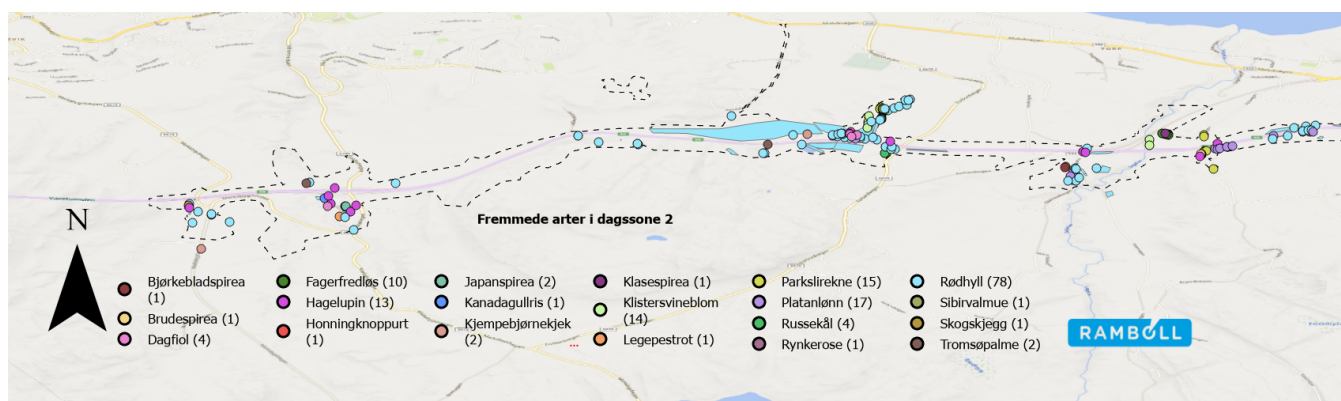
Tabell 2: Oversikt over registrerte fremmede arter på strekningen Leistad-Reitan på kartleggingen 2025 og artsspesifikk beskrivelse av kategori, risiko og forekomsten.

Art	Fremmedarts kategori	Risiko ved massehåndtering	Forekomst	Område
Hagelupin	Svært høy risiko (SE)	Høy risiko	Omfattende forekomst	Forekomster både på Leistad, Pedersborg og Reitan. Forekomster på massedeponi #M10 (Figur 3-6)
Platanlønn	Svært høy risiko (SE)	Lavere risiko	Enkelte individer	På Leistad og Pedersborg
Rødhyll	Svært høy risiko (SE)	Lavere risiko	Omfattende forekomst	Forekomster både på Leistad, Pedersborg (Figur 3-7) og Reitan. Enkeltforekomst er på massedeponi #M3-10 og #M13
Dagfiol	Høy risiko (HI)	Lavere risiko	Enkelte individer	På Leistad og Pedersborg (massedeponi #M10)
Tromsøpalme	Svært høy risiko (SE)	Høy risiko	Enkelte individer	På Leistad
Bjørkebladspirea	Lav risiko (LO)	Lavere risiko	Enkelte individer	På Reitan
Sibirvalmue	Potensielt høy risiko (PH)	Ikke vurdert	Enkelte individer	På Reitan
Skogskjegg	Svært høy risiko (SE)	Lavere risiko	Enkelte individer	På Leistad
Japanspirea	Potensielt høy risiko (PH)	Lavere risiko	Enkelte individer	På Leistad
Legepestrot	Svært høy risiko (SE)	Høy risiko	Enkelte individer	På Leistad
Bjørkebladspirea	Lav risiko (LO)	Ikke beskrevet	Enkelte individer	På Reitan
Brudespirea	Potensielt høy risiko (PH)	Ikke beskrevet	Enkelte individer	#M10

Fagerfredløs	Svært høy risiko (SE)	Lavere risiko	Enkelte individer	På Reitan
Honningknoppurt	Svært høy risiko (SE)	Lavere risiko	Enkelte individer	
Kanadagullris	Svært høy risiko (SE)	Høyere risiko	Enkelte individer	På Leistad
Kjempebjørnkjeks	Svært høy risiko (SE)	Høyere risiko	Enkelte individer	På Leistad og Pedersborg (#M10)
Klasespirea	Svært høy risiko (SE)	Ikke beskrevet	Enkelte individer	På Reitan
Klistersvineblom	Svært høy risiko (SE)	Lavere risiko	Enkelte individer	På Reitan og Pedersborg (#M10)
Russekål	Svært høy risiko (SE)	Høyere risiko	Enkelte individer	På Pedersborg (#M10)



Figur 5: Oversiktskart over dagsone 2 fra Leistad til Reitan. Hentet fra E6 Ranheim-Værnes kartportal (Geodata AS, Kartverket, Geovekst og kommunene, OpenStreetMap, u.d.).



Figur 6: Oversikt over fremmede arter registrert under kartlegging juni 2025 i dagsone 2. Hver farge representerer en art, og antallet registrerte observasjoner av hver art er oppført ved hver farge. Hvert punkt kan inneholde ulike antall individer og polygon inneholder en samling av flere individer.



Figur 7: Trømsøpalme ved Leistad. Foto: Rambøll



Figur 8: Sibirvalmue funnet på Reitan. Foto: Rambøll

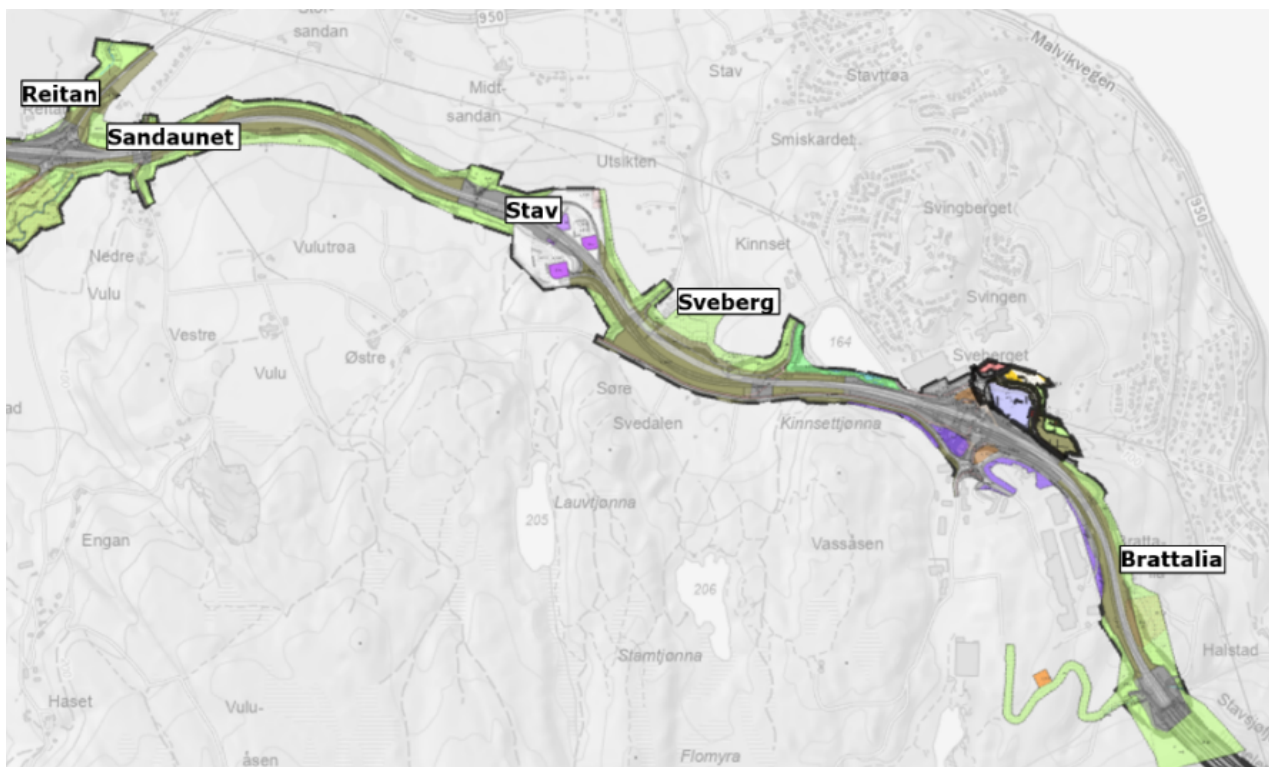
3.3 Dagssone 3: Vulutrøa – Brattlia

Strekningen strekker seg fra Reitan til vestlig påhugg av Stavsjøfjelltunnelen på Brattlia (Figur 9). Det ble observert mye rødhyll, platanlønn og hagelupin på store deler av strekningen. Ved Brattlia var det tidligere registrert mye rødhyll, men nå er området fylt over med jord. Ved Dalabakken var det tidligere registrert mye hagelupin, men området var kantslått under kartleggingen, så ingen hagelupin var observert. På Sveberg, særlig rundt Stav hotell, er det stort potensiale for fremmede arter, og en rekke ulike fremmede arter er tidligere registrert i dette området. De fleste av de tidligere registrerte artene ble gjenfunnet under denne supplerende kartleggingen. Enkelte av disse forekomstene hadde spredd seg ytterligere, og i tillegg ble det registrert nye arter i området. Tabell 3 og Figur 10 oppsummerer observerte fremmede arter på strekningen. Kapittel 6 er et **Vedlegg: Større versjon av kartet.**

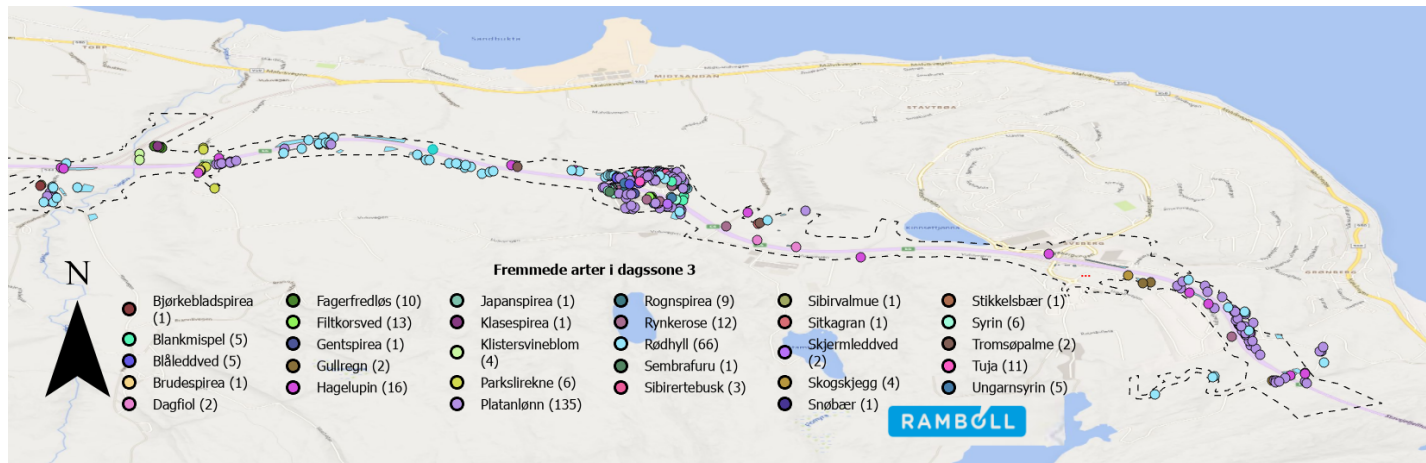
Tabell 3: Oversikt over registrerte fremmede arter på strekningen Vulutrøa-Brattlia på kartleggingen 2025 og artsspesifikk beskrivelse av kategori, risiko og forekomsten.

Art	Fremmedartskategori	Risiko ved massehåndtering	Forekomst	Beskrivelse
Hagelupin	Svært høy risiko (SE)	Høy risiko	Omfattende spredning	Omfattende forekomster på Brattlia og ved Reitan
Platanlønn	Svært høy risiko (SE)	Lavere risiko	Omfattende spredning	Omfattende forekomster på Brattlia og langs strekningen fra Sveberg og vestover
Rødhyll	Svært høy risiko (SE)	Lavere risiko	Omfattende spredning	Omfattende forekomster langs strekningen fra Sveberg og vestover
Tromsøpalme	Svært høy risiko (SE)	Høy risiko	Enkelte individer	På Svedalen
Sitkagran	Svært høy risiko (SE)	Lavere risiko	Enkelte individer	På Svedalen
Rynkerose	Svært høy risiko (SE)	Høy risiko	Enkelte individer	På Stav og Brattlia
Brudespirea	Potensielt høy risiko (PH)	Ikke beskrevet	Enkelte individer	På Sandaunet ved Reitan
Klasespirea	Svært høy risiko (SE)	Ikke beskrevet	Enkelte individer	På Sandaunet ved Reitan
Parkslirekne	Svært høy risiko (SE)	Høy risiko	Enkelte individer	På Sandaunet ved Reitan
Rognspirea	Svært høy risiko (SE)	Lavere risiko	Enkelte individer	På Stav
Sibirertebusk	Høy risiko (HI)	Ikke beskrevet	Enkelte individer	På Stav
Blankmispel	Svært høy risiko (SE)	Lavere risiko	Enkelte individer	På Stav
Tuja	Høy risiko (HI)	Ikke beskrevet	Enkelte individer	På Stav
Blåleddved	Svært høy risiko (SE)	Lavere risiko	Enkelte individer	På Stav
Ungarnsyryn	Potensielt høy risiko (PH)	Ikke beskrevet	Enkelte individer	På Stav

Syrin	Svært høy risiko (SE)	Lavere risiko	Enkelte individer	På Stav
Filtkorsved	Høy risiko (HI)	Ikke beskrevet	Enkelte individer	På Stav
Blankmispel	Svært høy risiko (SE)	Lavere risiko	Enkelte individer	På Stav
Skogskjegg	Svært høy risiko (SE)	Lavere risiko	Omfattende spredning	Sveberg og Brattlia
Gullregn	Svært høy risiko (SE)	Lavere risiko	Enkelte individer	Sveberg
Bjørkebladspirea	Lav risiko (LO)	Ikke beskrevet	Enkelte individer	På Sandaunet
Buskmure	Potensielt høy risiko (PH)	Ikke beskrevet	Enkelte individer	På Stav
Dagfiol	Høy risiko (HI)	Ikke beskrevet	Enkelte individer	På Svedalen
Fagerfredløs	Svært høy risiko (SE)	Lavere risiko	Enkelte individer	På Sandaunet
Gentspirea	Høy risiko (HI)	Ikke beskrevet	Enkelte individer	På Stav
Japanspirea	Potensielt høy risiko (PH)	Ikke beskrevet	Enkelte individer	På Sandaunet
Klistersvineblom	Svært høy risiko (SE)	Lav risiko	Enkelte individer	På Sandaunet
Sembrafuru	Potensielt høy risiko (PH)	Ikke beskrevet	Enkelte individer	På Stav
Sibirvalmue	Potensielt høy risiko (PH)	Ikke beskrevet	Enkelte individer	På Sandaunet
Snøbær	Høy risiko (HI)	Ikke beskrevet	Enkelte individer	På Stav
Stikkelsbær	Potensielt høy risiko (PH)	Ikke beskrevet	Enkelte individer	Mellom Sandaunet og Stav.



Figur 9: Oversiktskart over dagsone 3 fra Vulutrøa til Brattalia. Hentet fra E6 Ranheim-Værnes kartportal (Geodata AS, Kartverket, Geovekst og kommunene, OpenStreetMap, u.d.



Figur 10: Oversikt over fremmede arter registrert under kartlegging juni 2025 i dagsone 3. Hver farge representerer en art, og antallet registrerte observasjoner av hver art er oppført ved hver farge. Hvert punkt kan inneholde ulike antall individer og polygon inneholder en samling av flere individer.

4. Vurderinger og videre tiltak

Strekningen fra Reppekrysset i Trondheim kommune til Brattlia i Malvik kommune har en høy tetthet av fremmede arter. Enkelte forekomster som tidligere har blitt registrert har spredd seg ytterligere, og i tillegg har nye forekomster kommet til. Selv om det er noe underliggende usikkerhet, vurderes datagrunnlaget som godt. For å sikre at fremmede, skadelige arter og infiserte masser håndteres på korrekt måte bør følgende tiltak gjennomføres:

- Oppdatere tiltaksplan: Tiltaksplanen for håndtering av fremmede arter som allerede er utarbeidet for prosjektet bør oppdateres etter de nye registreringene (Rambøll, 2020).
- Graveplan: Det er allerede utarbeidet en graveplan basert på kartlegginger fram til og med 2024. Graveplanen bør oppdateres med ny kunnskap fra årets kartlegging, slik at entreprenør har oppdatert oversikt ved gjennomføring av anleggsarbeidet.
- Oppfølging og kontroll: Det bør gjennomføres ny fremmedartskartlegging underveis i anleggsfasen, og i etterkant når arbeidene er ferdigstilt, for å sikre at det unngås ytterligere spredning og etablering av nye forekomster.

5. Referanser

- Artsdatabanken. (2023). *Fremmedartslista 2023*. Hentet fra <https://lister.artsdatabanken.no/fremmedartslista/2023?TaxonRank=AssessedAtSameRank>
- Artsdatabanken. (u.d.). *Artskart*. Hentet fra <https://artskart.artsdatabanken.no/>
- Blaalid, Rakel, O., Anders, M., Kristin, O., Lie, S., Westergaard, & Bakke, K. (2017). *Fremmede skadelige karplanter - Beskjempelsesmetodikk og spredningshindrende tiltak*.
- Forskrift om fremmede organismer. (2015). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2015-06-19-716>
- Miljødirektoratet. (u.d.). *Naturbase*. Hentet fra <https://www.miljodirektoratet.no/tjenester/naturbase/>
- Sweco. (2018). *Håndtering av løsmasser med fremmede skadelige plantearter og forsvarlig kompostering av planteavfall med fremmede skadelige plantearter*.

6. Vedlegg: Større versjon av kartet.

