

Rapport

7 – 2025

Fremmede planter langs Gaula 2025

— Kartlegging, bekjempelse og tiltak for elvesandjeger

Kari Anne Solberg, Synøve Daaland og Jørulf Vullum

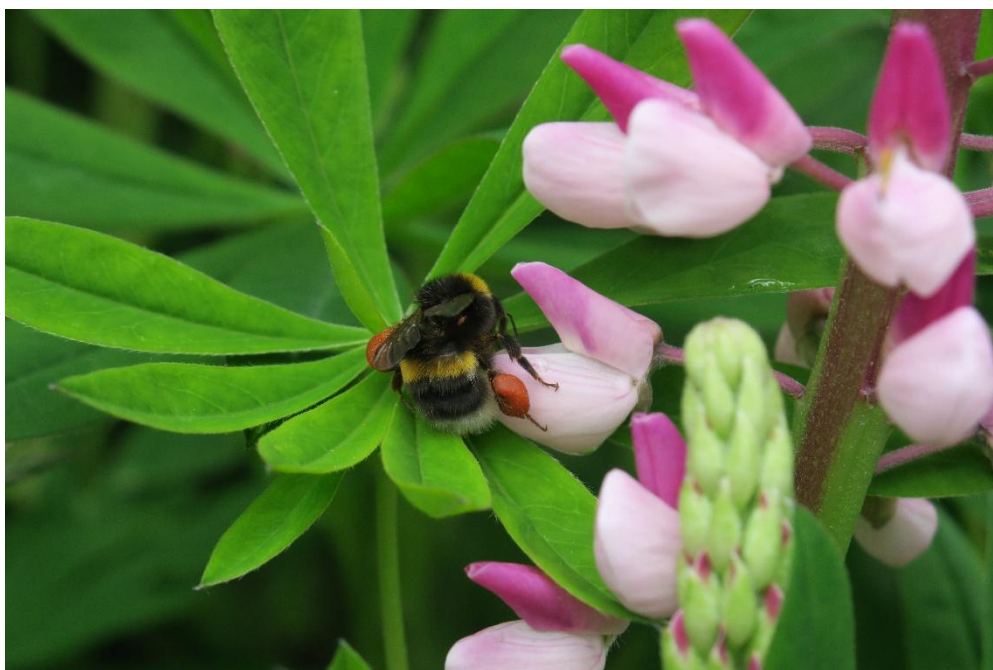
www.MidNat.no



Fremmede planter langs Gaula 2025

— Kartlegging, bekjempelse og tiltak for elvesandjeger

Kari Anne Solberg, Synøve Daaland og Jørulf Vullum



Humle på lupinblomster.

Solberg, K.A., Daaland, S. & Vullum, J. (2025). Fremmede planter langs Gaula 2025 – Kartlegging, bekjempelse og tiltak for elvesandjeger. MidNat Rapport 7-2025: Midtnorsk Naturundersøkelse AS. 67 s.

© Midtnorsk Naturundersøkelse AS

E-post: post@midnat.no

Publikasjonstype: Elektronisk dokument

Bilder/foto: Hvis ikke annet er oppgitt: ©Midtnorsk Naturundersøkelse AS

Forsidebilde: Hagelupiner i blomstring

Midtnorsk Naturundersøkelse AS

Hellandsjøveien 635A, 7200 Kyrksæterøra

www.MidNat.no

Sammendrag

Gaula er ett av fem vassdrag Statsforvalteren i Trøndelag har prioritert i sin treårige satsing på å redusere utbredelsen av fremmede planter. I forbindelse med dette fikk Midtnorsk Naturundersøkelse AS (MidNat) oppdraget med kartlegging og bekjempelse innenfor Gaulas nedbørsfelt i perioden 2023–2025. Hovedfokuset har vært på hagelupin og sandlupin, samt kjempespringfrø – arter kategorisert med «svært høy risiko» på Fremmedartslista pga. deres høye spredningsfare og negative påvirkninger på norsk natur. Gaula-vassdraget strekker seg gjennom seks kommuner i Trøndelag (Holtålen, Røros, Rennebu, Midtre Gauldal, Melhus og Trondheim), og lupiner er i dag utbredt langs store deler av elvas hovedløp og flere sidevassdrag.

Til sammen har ca. 11 km² tilknyttet elver og bekker i Gaula-vassdraget blitt kartlagt av MidNat gjennom ulike prosjekter i årene 2020–2025. Det har blitt registrert og bekjempet et stort antall planter (hovedsakelig lupiner) på et samlet areal på ca. 133 000 m². Enkelte forekomster av andre fremmede arter, som bl.a. kjempespringfrø, balsampoppel, buskhyll og rynkerose, har også blitt kartlagt og bekjempet i samme periode.

I 2025 ble tidligere års bekjempelse videreført og ytterligere utvidet til nye områder langs Gaula. Øvre deler av hovedløpet og utvalgte sidevassdrag, i tillegg til områder med viktige naturverdier, ble høyest prioritert. Bekjempelse av lupiner ble i hovedsak gjennomført manuelt ved bruk av håndredskap som hagegreip, sigd og løvetannstikker, i tillegg til noe slått med ryddesag. På ei elveør ved Gravråk i Melhus kommune, ble det også utført maskinell fjerning av vegetasjon for å restaurere viktige leveområder for den sterkt truede arten elvesandjeger.

Det ble i 2025 gjennomført bekjempelsestiltak i samtlige kommuner i nedbørsfeltet til Gaula. Blant de viktigste innsatsområdene for bekjempelse var elvas øverste funn av lupiner ved Reitan stasjon i Holtålen, Buvatnet friluftslivområde i Rennebu, verneområder i Melhus kommune, og viktige leveområder for elvesandjeger og stor elvebreddedderkopp i Melhus og Midtre Gauldal kommuner.

Resultatene fra de siste årene viser at systematisk og gjentatt bekjempelse reduserer både antall lupiner, frøspredning og arbeidsmengde på de fleste lokaliteter. Forskningsdata fra NINA viser også at lupinluking i egnede leveområder har positiv effekt på både elvesandjeger og stor elvebreddedderkopp.

For å bevare effekten av det utførte bekjempelsesarbeidet bør innsatsen videreføres. Ved utvidelse og intensivering av arbeidet, sammen med god koordinering mellom alle aktører i årene fremover, vil også de positive påvirkningene på naturen langs Gaula kunne økes ytterligere.

Forord

Midtnorsk Naturundersøkelse AS (MidNat) har i 2025 hatt flere prosjekter knyttet til kartlegging og bekjempelse av fremmede planter i alle seks kommuner innenfor Gaulas nedbørsfelt i Trøndelag. I denne rapporten fremstilles alle resultater fra dette arbeidet kommunevis, i tillegg til et avsluttende kapittel med anbefalt oppfølging fra samferdselssektoren.

Vi ønsker å takke Statsforvalteren i Trøndelag for den tildelte rammeavtalen knyttet til kartlegging og bekjempelse i Gaulavassdraget i perioden 2023–2025, og godt samarbeid rundt dette. Vi takker også for årets støtte til flere prosjekter gjennom tilskuddsmidler til tiltak for å ivareta natur.

I Holtålen kommune øverst i Gaula har vi i 2025 hatt flere prosjekter for å bekjempe de øverste forekomstene av lupiner i vassdraget. Takk til Fjellregionens interkommunale avfallsselskap (FIAS) som stilte med tilskuddsmidler fra deres Miljøfond, samt utsetting av container og levering av avfall, i forbindelse med dette arbeidet. Takk til Bane NOR for oppdrag og godt samarbeid, og til Naturvernforbundet i Røros og Holtålen for bidrag gjennom dugnad.

Takk til Norsk institutt for naturforskning (NINA) for oppdrag tilknyttet kartlegging av lupiner på elvesandjeger-lokaliteter og et godt samarbeid rundt dette, inkludert deling av relevante data. Takk til Naturvernforbundet i Trøndelag for bidrag med bekjempelse av lupiner i nedre deler av Gaula i Trondheim kommune.

En takk rettes også til Anleggstjenester AS for godt samarbeid og vel utført arbeid i forbindelse med et større restaureringsprosjekt på Gravvær. Takk til Norsk Gjenvinning og Kjell Ekli for transport av masser og lupiner, og ellers til alle involverte kommuner og grunneiere.

Til slutt må vi rette en ekstra takk til våre medarbeidere Martin Hanssen, Gaute S. Haukdal, Adele Kjøllesdal, Reidun Sæland og Marius Vullum, for god hjelp med bekjempelse og kartlegging gjennom feltsesongen. En ekstra takk til Sindre Bergsholm Bjørhovde som i tillegg til feltarbeid har bidratt i arbeidet med vedlegg til rapporten.

Kari Anne Solberg

Høllonda, 25. november 2025

Innhold

Sammendrag	i
Forord.....	ii
Innhold	iii
1. Innledning	1
1.1. Fremmede planter langs Gaula	1
1.2. Tidligere utført kartlegging og bekjempelse	1
1.3. Effektovervåking.....	2
1.4. Videre bekjempelse av fremmede planter i Gaula	3
2. Metode.....	4
2.1. Kartlegging av fremmede planter.....	4
2.2. Manuell bekjempelse av lupiner	4
2.3. Bekjempelse av andre arter.....	5
2.4. Maskinelle tiltak for elvesandjeger	5
3. Resultater og diskusjon	7
3.1. Holtålen kommune	9
3.1.1. Bekjempelse rundt Reitan stasjon	9
3.1.2. Dugnad med Naturvernforbundet	14
3.1.3. Bekjempelse av Midt Energi.....	16
3.1.4. Anbefalt oppfølging.....	16
3.2. Røros kommune	17
3.2.1. Kartlegging og bekjempelse	17
3.2.2. Anbefalt oppfølging.....	18
3.3. Rennebu kommune	19
3.3.1. Bekjempelse Buvatnet og Bjorbekken	20
3.3.2. Bekjempelse Øyen.....	23
3.3.3. Anbefalt oppfølging.....	24
3.4. Midtre Gauldal kommune	26
3.4.1. Stavilla – Åsen	26
3.4.2. Follstadøya – stor elvebreddedderkopp	28
3.4.3. Anbefalt oppfølging fra Midtre Gauldal kommune.....	32
3.5. Melhus kommune.....	33
3.5.1. Ytter Skjervollslykkja naturreservat	33
3.5.2. Gammelelva naturreservat	39
3.5.3. Elvesandjeger-lokaliteter	43

3.5.4. Volløya/Stavsøra	58
3.6. Trondheim kommune	60
3.6.1. Søra-vassdraget	60
3.6.2. Volløya/Stavsøra	63
3.7. Anbefalt oppfølging fra samferdselssektoren	64
3.7.1. Statens vegvesen og Trøndelag fylkeskommune	64
3.7.2. Bane NOR	65
Litteratur	66
Vedlegg 1 – lokaliteter kartlagt og/eller bekjempet langs Gaula i 2025.....	i
Vedlegg 2 – lokaliteter luket/slått i perioden 2020–2025 på elveører langs Gaula med elvesandjeger og/eller stor elvebreddedderkopp.....	xiv
Vedlegg 3 – kart over elveøra ved Storrønningen	xxi

1. Innledning

Lakseelva Gaula i Trøndelag, har et nedbørsfelt på 3 660 km² fordelt på seks kommuner (NVE Atlas 2025). Vassdraget starter i utspringet oppe i fjellene i Holtålen kommune, samt sideelvene Rugla og Ila i henholdsvis Røros og Rennebu kommuner. Derifra strekker det seg videre nedover store deler av kommunene Midtre Gauldal og Melhus, før den renner ut i Trondheimsfjorden ved Gaulosen. I tillegg har elva noen mindre sidevassdrag i Trondheim kommune.

1.1. Fremmede planter langs Gaula

Gaula ble i 2023 utpekt som ett av fem vassdrag som Statsforvalteren i Trøndelag ønsket å prioritere i arbeidet med bekjempelse av fremmede planter, i første omgang i en tre-årsperiode (Statsforvalteren i Trøndelag 2023). Hovedfokuset skulle være på hagelupin (*Lupinus polyphyllus*) og kjempespringfrø (*Impatiens glandulifera*). Lupinslekta består av flere arter, hvorav både hagelupin og sandlupin (*Lupinus nootkatensis*) er registrert i Gaula-vassdraget (Artsdatabanken 2025). Sammen med kjempespringfrø er de alle kategorisert som planter av «svært høy risiko» (SE) i Artsdatabankens fremmedartsliste pga. stor spredningsfare og negative påvirkninger på norsk natur (Artsdatabanken 2023, 11. august). Lupiner har tidligere blitt plantet ut langs veier og jernbane pga. deres evne til å etablere seg raskt på skrin jord, samtidig som de binder jorda og reduserer erosjon (Solstad m. fl. 2023a; Solstad m. fl. 2023b). Herifra, samt fra hager o.l., har de spredt seg videre til nærliggende bekker og via disse til store deler av vassdrag. Slike samferdselsårer er det flere av i nedbørsfeltet til Gaula, hvor bl.a. E6 og jernbane (Røros- og Dovrebanen) følger hovedelvene, og lupiner nå vokser langs bekker og elver i alle de berørte kommunene.

1.2. Tidligere utført kartlegging og bekjempelse

Midtnorsk Naturundersøkelse AS (MidNat) har siden 2020 jobbet med kartlegging og bekjempelse av lupiner i leveområder for trua arter langs Gaula (Solberg 2020). Da rammeavtalen med Statsforvalteren i Trøndelag ble inngått i 2023 ble dermed arbeidet utvidet til hele vassdraget (Solberg & Vullum 2023). Fokuset ble da å utføre kartlegging og bekjempelse fra øvre deler av vassdraget, for å hindre frøspredning nedstrøms, og jobbe seg systematisk nedover. I tillegg til øvre deler av Gaula i Holtålen, ble utvalgte sidevassdrag og/eller verneområder i alle de aktuelle kommunene prioritert. Det første året (2023) ble stort sett brukt til kartlegging for å kunne planlegge egnet bekjempelse. Deretter ble bekjempelse satt i gang i alle de seks aktuelle kommunene i 2024 (Solberg & Vullum 2024). Dette arbeidet ble videreført og utvidet i 2025.

Gjennom disse tre årene (2023-2025) har det vært flere møter mellom Statsforvalteren, kommunene, MidNat og samferdselssektoren. I tillegg til at MidNat har utført kartlegging og

bekjempelse gjennom rammeavtalen og andre oppdrag, har etter hvert flere aktører, som Bane NOR, Midt Energi, Blå Kors, Naturvernforbundet, grunneiere og enkelte av kommunene bidratt i dette arbeidet på ulike måter.

Arbeidet MidNat startet opp på eget initiativ tilbake i 2020, med tilskuddsmidler fra Miljødirektoratet, gikk ut på å bekjempe lupiner på elveører i Gaula som er leveområder for flere trua arter (Solberg 2020). Fokuset var på den nasjonalt prioriterte løpebillen elvesandjeger (*Cicindela maritima*), og en edderkopp som kun finnes langs vassdrag i Trøndelag – stor elvebreddedderkopp (*Arctosa cinerea*) (Åström & Åkra 2019; Ødegaard 2010). Begge disse artene er sterkt truet (EN) på den norske rødlista for arter (Artsdatabanken 2021). De trenger åpne områder med sand, silt og stein, og trues derfor direkte av lupiner som bidrar til at slike områder gror igjen (Hanssen 2023).

Langs Gaula er det også andre årsaker til gjengroing av elveører, som uttak av elvegrus, og at store deler av elva har forbygninger for å hindre ras og utgraving (Hanssen 2023). Derfor blir det ekstra viktig å holde eksisterende områder åpne. I starten av dette arbeidet var det hovedsakelig luking av lupiner som ble utført av MidNat, noe også Øya videregående skole har utført i flere år (Hanssen 2023; Solberg 2020). I 2022 og 2023 ble i tillegg et større restaureringsprosjekt, for å få frem egnede leveområder for elvesandjeger, utført av MidNat i samarbeid med Anleggstjenester AS (Solberg & Vullum 2022a; Solberg & Vullum 2023). Dette gikk ut på å bl.a. fjerne lupiner og annen vegetasjon, fra et ellers egnet område, med gravemaskin. Et lignende prosjekt ble utført av samme aktører også i 2025. Ellers har den systematiske lukinga blitt videreført hvert år siden 2020, og utføres i 2025 på alle elveører i Gaula med kjente bestander av elvesandjeger, samt én ekstra elveør med viktige områder for stor elvebreddedderkopp.

1.3. Effektovervåking

Norsk institutt for naturforskning (NINA) kartlegger hvert år både elvesandjeger og stor elvebreddedderkopp, bl.a. langs Gaula (Roos m. fl. 2024). Ved bruk av disse registreringene, og tilsendte data fra MidNats lupinluking, har de de siste årene forsket på hvilken effekt lupinluking har på de to artene. Foreløpige resultater viser at lupinluking har en tydelig positiv effekt på både elvesandjeger og stor elvebreddedderkopp, spesielt ved fullstendig luking. Sammenlignet med områder som ikke lukes, så de bl.a. en økning på 10 ganger flere av de juvenile edderkoppene. «Delvis» luking, altså kun luking av større lupiner som kan produsere frø i løpet av sesongen, viste derimot en noe negativ effekt på de voksne. Den positive effekten på både elvesandjeger og stor elvebreddedderkopp økte også jo flere ganger, og jo oftere, en lokalitet hadde blitt luket. Resultatene fra de siste årene har også vist at elvesandjegeren raskt tar i bruk nye områder som har blitt restaurert ved manuell luking og/eller vegetasjonsfjerning med gravemaskin.

1.4. Videre bekjempelse av fremmede planter i Gaula

Siden Gaula har et stort nedbørsfelt og lupinene ser ut til å ha fått et godt feste langs større deler av hovedelva og sidevassdrag, er det fremdeles et stort arbeid igjen med videre kartlegging og bekjempelse for å holde nede og redusere lupiner fra Gaula. Hver lupinplante som ikke bekjempes på noen måte kan spre hundrevis av frø, og disse kan være spiredyktige i opptil 50 år (Fremstad 2012). Fremover er det derfor viktig å intensivere arbeidet ytterligere, og at flere aktører kommer på banen, om man skal få bukt med lupinene og dermed hindre/ redusere deres negative effekt på naturen langs Gaula mest mulig effektivt. Selv om arbeidet knyttet til bekjempelse av lupiner i hele Gaula-vassdraget består av langsiktige mål, viser lupinlukinga fra de siste seks årene at man relativt raskt kan redusere antall lupiner på viktige naturområder, og at dette videre kan føre til at områdene igjen tas i bruk av de trua artene som naturlig hører til der (Roos m. fl. 2024; Solberg & Vullum 2024).

2. Metode

2.1. Kartlegging av fremmede planter

Kartlegging som ble gjennomført i forbindelse med rammeavtalen fra Statsforvalteren i Trøndelag hadde hovedfokus på lupiner og kjempespringfrø. Andre fremmede arter oppdaget underveis i arbeidet, ble likevel enkelt registrert. Kartlegging i øvre deler av sidevassdrag ble utført langs relevante områder, som mindre veier, bebyggelse og innmark. Fra øverste funn av de prioriterte artene, ble så vannstrengen fulgt videre nedover for kartlegging.

Til alle registreringer i felt ble mobilapplikasjonen ArcGIS Field Maps brukt til å dokumentere opplysninger om funn og utført bekjempelse, med lokalitetsnavn, art, antall planter/m², dato og eventuell bekjempelsesmetode og aktør, samt noen bilder og relevante kommentarer. Nye funn blir lastet opp til Artsdatabankens Artsobservasjoner, og dermed tilgjengelig i deres Artskart.

På elveører i tilknytning til leveområder for elvesandjeger og/eller stor elvebreddedderkopp ble all bekjempelse kartlagt i allerede eksisterende polygoner fra tidligere arbeid, eller i nye polygoner der det var relevant. Før feltarbeidet startet sendte NINA georefererte dronefoto fra 2024 som ble lagt inn som bakgrunnskart i ArcGIS Field Maps på elveørene ved Gravråk (midtre), Storrønningen, Kregnesteigen og Fornes. All data for lupinluking på elvesandjeger-områder ble sendt til NINA for bruk i deres effektivvervåking.

For detaljer om alle lokaliteter som ble bekjempet og/eller kartlagt i Gaula-vassdraget i 2025, se Vedlegg 1 og Vedlegg 2.

2.2. Manuell bekjempelse av lupiner

Ved slått ble det brukt både ryddesag og ljå. I områder hvor vi ønsket å unngå gjødslingseffekt fra planterester ble plantemateriale samlet sammen i sekker. På steder hvor gjødselvirkning fra planterester kan tolereres, ble plantematerialet liggende igjen. Om disse inneholdt frøbelger ble disse før slåing plukket og samlet i sekker. Slåtte lokaliteter ble de fleste steder gjennomført tre ganger i løpet av vekstsesongen for å stanse årets frøproduksjon.

På lokaliteter hvor kun frø og blomsterstander ble fjernet, for å stanse eller begrense årets frøspredning, ble disse enten revet av eller skåret med sigd og samlet i sekker.

Manuell luking av lupiner foregikk hovedsakelig ved bruk av hagegreip eller løvetannstikker, som er gode redskaper for å få løsna hele rota på henholdsvis store og små planter der grunnen ikke består av grov stein eller ur. Lukede lupiner ble samlet sammen i sekker.

På elveører tilknyttet elvesandjegerbestander ble noen lokaliteter luket «delvis» - det vil si at kun potensielt frøsettende planter ble luket. I 2025 hadde MidNat mer fokus på fullstendig luking enn tidligere, da det har tydelig best effekt for både elvesandjeger og stor elvebreddedderkopp (Roos m. fl. 2024). Med tilsendte data fra NINAs kartlegginger i juni og juli ble en del lokaliteter prioritert ut ifra funn av elvesandjeger, også om de hadde ble luket året før. Alt arbeid på områder med elvesandjeger og stor elvebreddedderkopp ble utført med fokus på minst mulig forstyrrelse av egnede leveområder ved å sørge for minst mulig tråkk i sanda, opprette «stier» der det var mye ferdsel og å være ekstra forsiktig ved hull med elvesandjeger-larver og stor elvebreddedderkopp. Alt plantemateriale ble pakket direkte i tette søppelsekker og fraktet ut av området med rammesekk og/eller trillebår til nærmeste veg.

Alt plantemateriale som ble fjernet fra områdene ble transportert og levert til forbrenning via godkjente mottak for fremmede arter.

2.3. Bekjempelse av andre arter

Enkelte andre arter enn lupiner ble også bekjempet, med ulike metoder. Kjempespringfrø og ungtrær av balsampoppel (*Populus balsamifera*; SE) ble luket. Alaskakornell (*Swida sericea*; SE) ble dratt opp med rota ved bruk av stubbebryter. Blåleddved (*Lonicera caerulea*; SE) ble slått med ryddesag. På skogskjegg (*Aruncus dioicus*; SE) ble blomsterstander fra hunblomster plukket. Plantemateriale fra alle disse artene ble samlet i sekker og levert på godkjent mottak for fremmede arter.

Gråspirea (*Spiraea x cinerea*; SE), bleikspirea (*Spiraea x rubella*; SE), og blåhegg (*Amelanchier spicata*; SE) ble slått med ryddesag. Plantemateriale fra disse artene ble liggende igjen til forråtnelse.

2.4. Maskinelle tiltak for elvesandjeger

Gjennom vekstsesongen ble årets frøspredning fra lupiner, på og ved lokaliteten som skulle restaureres maskinelt, forhindret ved at blomsterstander ble fjernet manuelt i flere omganger. Dette ble samlet i sekker og levert til godkjent mottak for fremmede planter. Etter hekkesesongen ble trær og kratt hugget med motorsag. Kvistverket fra skogryddinga ble lagt til forråtnelse inne i den gjenværende kantskogen, mens trevirke med verdi som ved ble fraktet ut fra området.

I oktober ble resterende vegetasjon fjernet ved hjelp av gravemaskin med sorteringsskuff. Nødvendig kjøring/belting med maskiner foregikk hovedsakelig inne ved nåværende kantskog, hvor det ble etablert et midlertidig kjørespor. For å muliggjøre tilkomst var det imidlertid nødvendig å flytte noen busker av nær truet (NT) klåved (*Myricaria germanica*). Disse ble flyttet tilbake etter fullført vegetasjonsfjerning. Det ble gravd dypt nok til å få med alle planterester fra fremmede arter.

I størst mulig grad ble det unngått å berøre planter av klåved og mandelpil (*Salix triandra*; NT). Helt inntil disse ble det i stedet brukt hagegreip for å fjerne både stedegen vegetasjon og lupiner.

Ettersom de utsorterte massene inneholdt planterester av lupiner, og sannsynligvis også en del eldre frø fra slike, ble disse samlet i containere og levert til godkjent deponi for slike masser.

Etter vegetasjonsfjerninga ble de åpne, gjenliggende sandmassene «planert» ut maskinelt for å tilbakeføre området til mest mulig opprinnelig og naturlig tilstand, og deretter raket med rive for å samle sammen de siste rester av vegetasjon. Gjenværende lupiner som vokste i nærheten av restaureringsområdet ble avslutningsvis luket manuelt for å hindre frøspredning.

3. Resultater og diskusjon

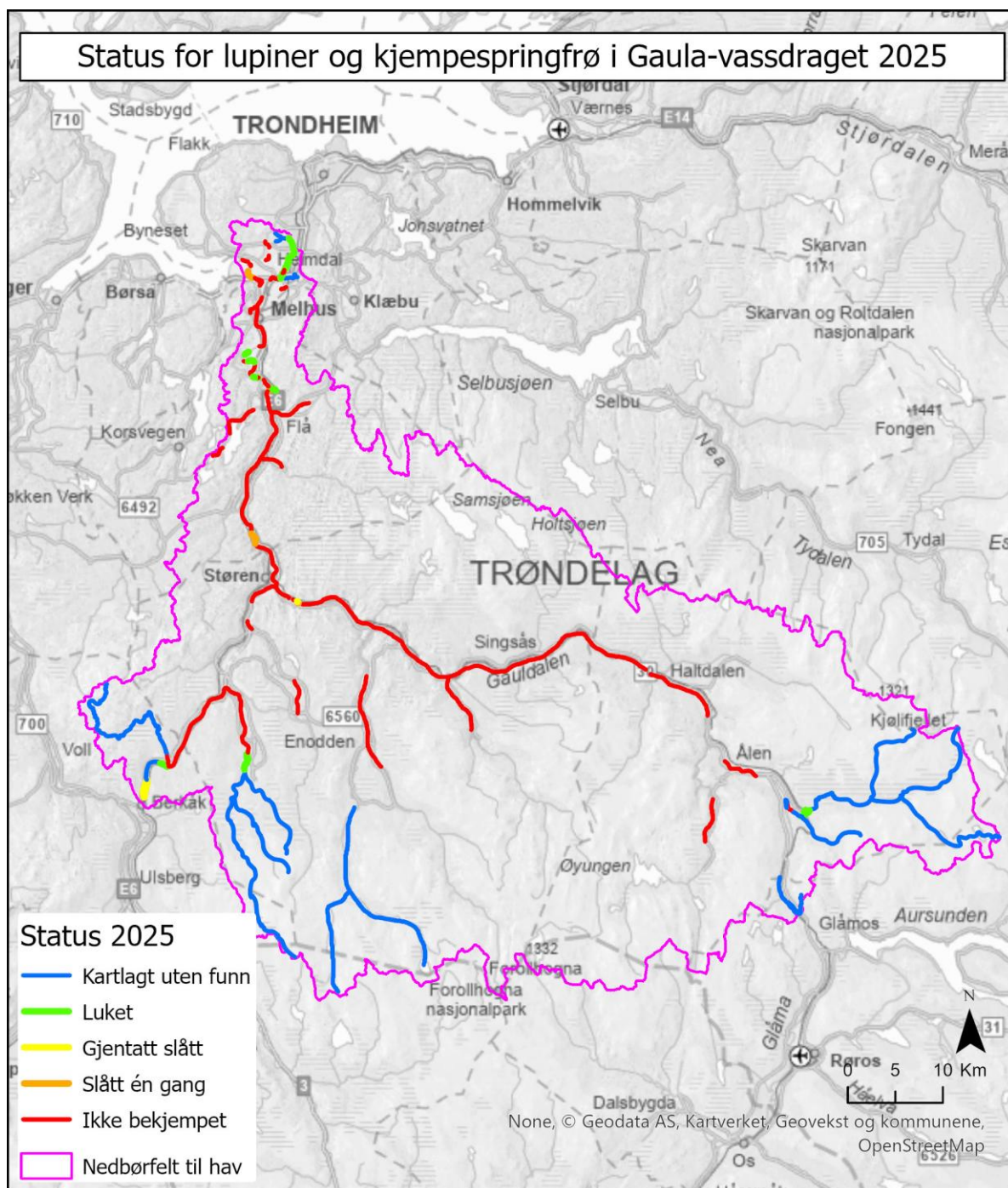
I løpet av perioden MidNat har arbeidet med fremmede planter i Gaula-vassdraget (2020-2025) har til sammen ca. 11 km² blitt kartlagt (dette inkluderer undersøkte områder uten funn). Dette er utført i alle de seks aktuelle kommunene, inkludert to verneområder, fem leveområder for elvesandjeger og/eller stor elvebreddedderkopp, og et statlig sikra friluftsområde. Innenfor dette arealet har det vært få funn av kjempespringfrø, og ingen funn verken i de øverste delene av hovedløpet til Gaula, eller til sideelvene Rugla og Ila. Selv om fokuset har vært på lupiner og kjempespringfrø, har flere andre fremmede plantearter blitt kartlagt og bekjempet underveis. Se Tabell 1 for en liste over alle kartlagte og bekjempede arter:

Tabell 1. Oversikt over alle plantearter MidNat har bekjempet og/eller kartlagt langs Gaula i perioden 2020–2025. Bekjempede arter er uthevet med fet skrifttype.

• Alaskakornell	• Gråspirea	• Platanlønn
• Balsampoppel	• Hagelupin	• Rognspirea
• Bleikspirea	• Honningknoppurt	• Rynkerose
• Blankmispel	• Høstberberis	• Sandlupin
• Blåhegg	• Kjempespringfrø	• Sibirkornell
• Blåleddved	• Legepestrot	• Skogskjegg
• Buskhyll	• Mellomvalurt	• Syrin
• Dagfiol	• Parkrhododendron	• Vinterkarse
• Fagerfredløs	• Parkslirekne	• Vrifuru

I samme periode har det blitt utført bekjempelse på ca. 133 000 m² (mange av lokalitetene som inngår i dette arealet har i tillegg blitt bekjempet flere ganger gjennom årene). I all hovedsak er det hage- og sandlupin som dominerer også bekjempelsesarbeidet, men i enkelte tilfeller er også andre arter bekjempet, med ulike metoder.

Tre-årsperioden Statsforvalteren i Trøndelag har hatt ekstra fokus på Gaula var 2023-2025, og en sammenfatning av status etter feltsesongen 2025 er satt sammen i Figur 1. Siden lupiner og kjempespringfrø har blitt prioritert i dette arbeidet, er det funn og bekjempelse av disse som illustreres her. Hovedelver, samt noen mindre sideelver, er tegnet inn med fargekoder etter type bekjempelse i 2025. Her er det både tatt med arbeid som MidNat har vært med på, eller kjenner til, samt tilgjengelig data i Artsdatabankens Artskart for disse artene.



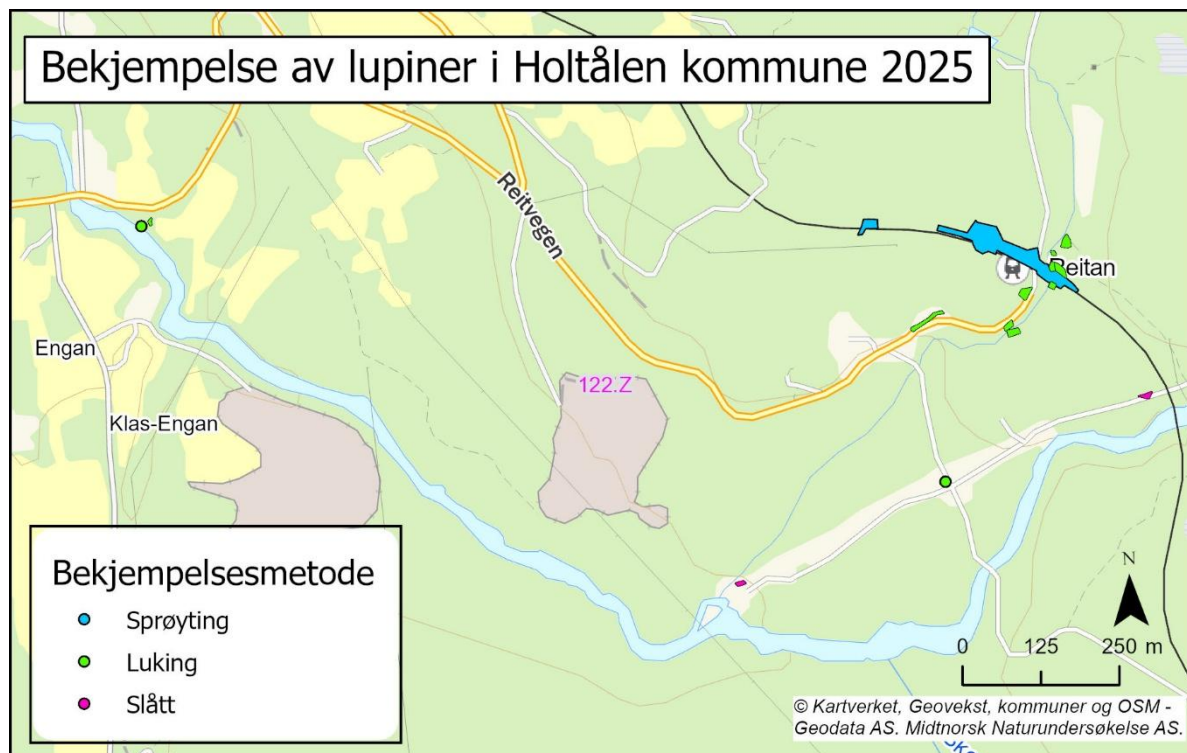
Figur 1. Kart over Gaula-vassdraget, hvor nedbørsfeltet er markert rosa. Elvestrekninger er markert etter status i arbeidet med bekjempelse av lupiner og kjempespringfrø pr. 2025. Blå strekninger er kartlagt av MidNat i perioden 2023-2025 uten funn. Grønne, gule og oransje strekninger er bekjempet i 2025 ved henholdsvis luking, gjentatt slått gjennom sesongen, eller én runde med slått eller fjerning av blomsterstander. Røde strekninger har funn (fra MidNats kartlegginger og/eller tilgjengelig data i Artsdatabankens Artskart) enten i, eller i nærheten av, elva, men er ikke bekjempet i 2025.

3.1. Holtålen kommune

3.1.1. Bekjempelse rundt Reitan stasjon

Relevante deler av Gaulas nedbørsfelt oppstrøms Reitan er etter sesongen 2025 tilstrekkelig kartlagt til å anta at vassdragets øverste funn av fremmede planter finnes ved Reitan i Holtålen kommune.

Området ved Reitan stasjon utmerker seg med en særdeles stor og tett sandlupinbestand (Figur 2).



Figur 2. Kart med lokalitetene i Holtålen kommune hvor lupiner ble bekjempet i 2025. Blått fyll markerer områder som er sprøytet (av Bane NOR), grønne lokaliteter er luket (av Midt Energi, MidNat og NVF i Røros og Holtålen), mens rosa lokaliteter er slått.

Bane NOR startet, i samarbeid med MidNat, bekjempelse ved Reitan stasjon i 2025. Langs Vedbekken, som renner under stasjonsområdet, ble det luket i et 4 meters-belte (Reitan bekk 1 og 2) av MidNat, mens Bane NOR besørget sprøyting på lokalitetene «Reitan stasjon 1» og «Reitan stasjon 2» på egen eiendom. Fjellregionens interkommunale avfallsselskap (FIAS) stilte med containere, som ble plassert på Reitan stasjon. Alle sekker med plantemateriale ble lagt i den lukkede containeren og tatt videre hånd om av FIAS. For bilder fra arbeidet se Figur 3–Figur 5, og for flere detaljer om enkeltlokaliteter, se Vedlegg 1.



Figur 3. Vedbekken med kulvert under jernbanen (Reitan bekk 1). Her ble det gjennomført luking av alle lupiner som var nærmere enn fire meter fra bekken.



Figur 4. Midt i bildet renner Vedbekken i kulvert under stasjonsområdet på Reitan stasjon. Rundt bekken ble det luket (Reitan bekk 1), mens det er tydelig at områder mot jernbanesporet har blitt sprøytet.



Figur 5. Vestover fra Reitan stasjon etter sprøyting. Perrongen kan ses i skyggen til venstre i bildet.

I løpet av juni/juli ble blomsterstander fjernet i hele området rundt Reitan stasjon (Reitan bekk 1, 2 og 3. Reitan 1 og 3. Reitvegen 1, 1b og 2. Reitan stasjon 5.) og et stykke nedover Reitvegen, for å forhindre frøspredning (Figur 6; Figur 2). Senere på sommeren ble det gjennomført fullstendig luking av de samme områdene (Figur 7–Figur 8). Bekjempelsen startet øverst ved Reitan stasjon og fortsatte nedover helt til lokaliteten Reitvegen 175. På sistnevnte lokalitet ble det i samråd med grunneier luket et område der det var stor fare for frøspredning til Gaula. Lupinene har her trolig spredt seg fra hage.



Figur 6. Før (øverst) og etter (nederst) fjerning av blomsterstander på lokaliteten Reitan bekk 3.



Figur 7. Lupiner som vokser helt ned til Vedbekken (Reitvegen 1). Før (øverst) og etter (nederst) lusing.



Figur 8. Lokalteten Reitvegen 2. Før (øverst) og etter (nederst) luking.

3.1.2. Dugnad med Naturvernforbundet

I samarbeid med Naturvernforbundet i Røros og Holtålen ble det arrangert dugnad på ettermiddagen 2. september ved Reitan stasjon. I tillegg til MidNat møtte det opp én person fra Naturvernforbundet. Selv om oppmøtet ble mindre enn forventet, så ble det denne kvelden luket omtrent 500 planter, i tilknytning til Vedbekken (Figur 9).



Figur 9. Før (øverst) og etter (nederst) dugnad i samarbeid mellom MidNat og NVF Røros og Holtålen, på lokaliteten Reitan stasjon 5.

3.1.3. Bekjempelse av Midt Energi

Midt Energi AS har i 2025 fjernet blomster og sørget for at ingen lupiner i år har satt frø ved de tre lokalitetene ved Gaula kraftverk (Gaula kraftstasjon; Figur 10) og langs tilhørende rørledningstrasé (Killingdalsveien a og b; pers. med. Harald Moen). De har intensjoner om å fortsette bekjempelsesarbeidet ved disse lokalitetene så lenge det er behov for det.



Figur 10. Lupinforekomsten ved lokalitet Gaula Kraftstasjon holdes nede som et resultat av at området inntil stasjonen jevnlig slås.

3.1.4. Anbefalt oppfølging

Lupinforekomstene ved Reitan antas å være en stor kilde til spredning og etablering av nye lupinforekomster videre nedover langs vannstrengen og Gaulavassdraget. Det anbefales derfor sterkt at bekjempelsesarbeidet ved Reitan videreføres, og aller helst styrkes, om man skal få stanset spredningen fra disse øverste forekomstene i vassdraget.

Ettersom bekjempelsesarbeidet ved Reitan har kommet såpass godt i gang bør det i 2026 vurderes mer kartleggingsarbeid høyt i vassdraget. Gaulas sidevassdrag Rugla (inkl. tilførselsbekker), er ikke kartlagt nedstrøms kommunegrensa mellom Røros og Holtålen, og bør derfor prioriteres høyest i denne delen av vassdraget. Som følge av et stort antall bekkekryssninger på denne strekningen, bør kartlegging samtidig utføres langs veier (se avsnitt 3.7.1) og jernbane (se avsnitt 3.7.2).

3.2. Røros kommune

3.2.1. Kartlegging og bekjempelse

Relevante deler av Gaulas nedbørsfelt i Røros kommune ble ferdig kartlagt av MidNat i 2024 (Solberg & Vullum 2023; Solberg & Vullum 2024). Gjennom kartleggingene i 2023 og 2024 ble det kun registrert seks lokaliteter med lupiner (både hage- og sandlupin). Ved én av disse, Kvitstenshåmmåren, ble det i 2024 kun plukket frø (Solberg & Vullum 2024). Denne lokaliteten ble luket første gang i 2025, og de 247 plantene fylte seks sekker à 100 liter (Figur 11). De øvrige forekomstene er alle i tilknytning til hageanlegg ved fritidsboliger uten umiddelbar nærhet til vann/vassdrag og ble derfor ikke fulgt opp av MidNat i 2025.



Figur 11. Deler av lokalitet Kvitstenshåmmåren før (øverst) og etter (nederst) luking.

3.2.2. Anbefalt oppfølging

Lokaliteten Kvitstenshåmmåren bør følges opp med lusing også i kommende år. I tillegg bør bekjempelsesarbeidet i Røros kommune utvides til også å omfatte lupinene på lokaliteten Arvdalslina 89 (Figur 12). Denne lokaliteten ble i 2024 anslått å være på ca. 500 planter og så da ut til å være i en spredningsfase fra hyttehage mot utmark og brakklagt kulturmark (Solberg & Vullum 2024). Jo raskere man får startet opp med bekjempelse her, desto mindre ressurskrevende blir arbeidet.

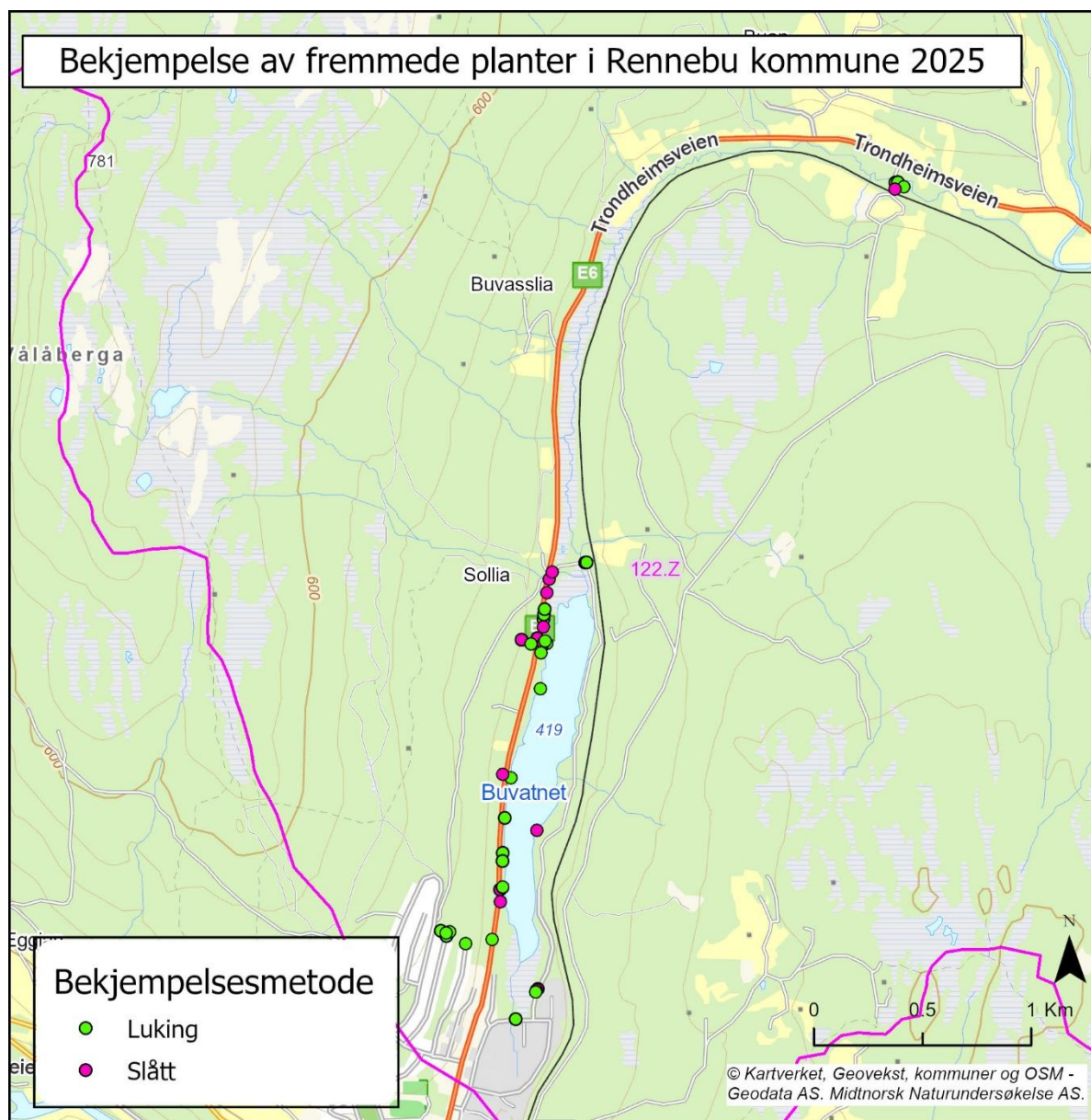


Figur 12. Lupinene ved Arvdalslina 89 holder på å spre seg fra hyttehage til utmark.

Det er ønskelig at Røros kommune går ut med informasjon, spesielt til eiere av fritidsboliger i området, hvor det informeres om fremmede arter og bekjempelsesprosjektet langs prioriterte vassdrag i Trøndelag, samt hvordan man som grunneier kan bidra i prosjektet.

3.3. Rennebu kommune

Hele Rennebu kommune, unntatt strekningen langs Ila/Storvollveien, er pr 2025 ferdig kartlagt. Fra 2023 til 2025 registrerte MidNat til sammen 121 000 lupinplanter fordelt på 71 lokaliteter, samt en del enkeltfunn av andre fremmede planter (Solberg & Vullum 2023; Solberg & Vullum 2024); Figur 13) Bekjempelsesarbeidet i kommunen ble startet opp i 2024 og videreført og utvidet i 2025.



Figur 13. Kart med lokalitetene i Rennebu kommune hvor fremmede planter (hovedsakelig lupiner) ble bekjempet av MidNat i 2025. Grønt fyll markerer at lokaliteten er luket, mens rosa lokaliteter er slått.

3.3.1. Bekjempelse Buvatnet og Bjorbekken

Langs E6 og Buvatnet på Berkåk er det observert mange store og tallrike lupinforekomster. Bare et fåtall av disse ble registrert/kartlagt, da ansvaret for dette langs riksveier tilligger Statens vegvesen. Flere av disse forekomstene vokser langs bekkedrag på begge sider av E6 og synes å spre seg langsmed bekkene og vei-/ hageanlegg (Figur 14. Lokalitet "Sollia 6" like ved E6. Blomstrende lupiner står igjen utenfor rekkevidden til kantslåttene. Gjennom denne lokaliteten krysser to bekker som renner videre ut i Bjorbekken. (én av dem inne i de nærmeste buskene på bildet).). Områdene rundt Buvatnet har vært høyt prioritert ved bekjempelse av fremmede planter langs Gaulavassdraget, og kartlegging langs vann og vassdrag ved Buvatnet og Bjorbekken ble ferdigstilt i 2025.



Figur 14. Lokalitet "Sollia 6" like ved E6. Blomstrende lupiner står igjen utenfor rekkevidden til kantslåttene. Gjennom denne lokaliteten krysser to bekker som renner videre ut i Bjorbekken. (én av dem inne i de nærmeste buskene på bildet).

Flere av forekomstene ved Buvatnet ble bekjempet av MidNat i 2024 (Solberg & Vullum 2024). Samtlige av disse ble bekjempet i 2025. I tillegg ble flere mindre forekomster, samt noen områder med spredtvoksende planter i ytterkanten av større lokaliteter luket. Tette bestander ble slått tre ganger gjennom vekstsesongen, 24. juni, 23. juli og 25. august. Før slåttene ble blomsterstander og frøbelger fjernet og pakket i til sammen seks 100 L-sekker. Øvrig plantemateriale ble ikke fjernet. Til sammen ble det slått ca. 2,8 daa/12 000 lupinplanter fordelt på 12 lokaliteter ved Buvatnet i 2025. I tillegg ble det luket ca. 3800 lupinplanter fordelt på 24 lokaliteter i samme område. For nærmere detaljer knyttet til enkeltlokaliteter, se Vedlegg 1 – lokaliteter kartlagt og/eller bekjempet langs Gaula i 2025.



Figur 15. Lokalitet Buvatnet 5 før, og etter, første og andre slått. Gjenveksten etter én måned er tydelig redusert i forhold til før første slått.

Sammen med lokalitet Buvatnet, ble også en nærliggende blåleddved (lokalitet «Buvatnet 0 nord») slått med ryddesag (Figur 16).



Figur 16. Blåleddved før (øverst) og etter (nederst) slått.

3.3.2. Bekjempelse Øyen

Ved Øyen planovergang anslås det å vokse nesten 100 000 lupinplanter fordelt på flere lokaliteter. Deler av forekomstene vokser i og ved ei grøft som går under jernbanen og ned til Bjorbekken.

Tre mindre og spredte forekomster (Øyen 1, 3 og 4) ble luket her i 2024 (Solberg & Vullum 2024). Sammen med en liten lokalitet (Øyen 5), som er ny av året, ble disse luket også i år. På oppdrag fra Bane NOR ble det luket helt inntil jernbanesporet ved den grøfta som går under jernbanen (Figur 17). Ca. 500 lupinplanter ble luket på de fire nevnte lokalitetene ved Øyen i 2025.



Figur 17. Nedstrøms kulvert under jernbanelinja ved Øyen før (øverst) og etter (nederst) luking.

3.3.3. Anbefalt oppfølging

Det anbefales at det igangsatte bekjempelsesarbeidet ved Buvatnet og Bjorbekken videreføres, og aller helst intensiveres, som en kombinasjon av luking og slått. Ved tette forekomster anbefales slått i flere omganger for å unngå at plantene får slippe frø, mens spredtvoksende planter og mindre forekomster anbefales luket. Dette arbeidet bør gjennomføres med god koordinering mellom Statens vegvesen, Bane NOR, Rennebu kommune, private grunneiere og MidNat.

Om lupinforekomstene ved Øyen Planovergang får utvikle seg videre ned mot Bjorbekken, vil dette kunne bli den øverste store spredningskilden i dette sidevassdraget til Gaula. Det anbefales derfor sterkt at Bane NOR iverksetter tiltak allerede fra 2026, se avsnitt 3.7.2. for detaljer.

3.3.3.1. Anbefalt oppfølging fra Rennebu kommune

3.3.3.1.1. Kartlegging

Rennebu kommune oppfordres til å starte opp kartlegging av fremmede arter, med fokus på lupiner og kjempespringfrø, i sentrums- og boligområder på Berkåk som drenerer mot Buvatnet. Dette vil være viktig for å kunne sette i verk riktige tiltak for å stanse eller begrense spredning til Buvatnet, og videre nedover vassdraget. Mesteparten av arealet rundt Buvatnet er et statlig sikra friluftslivområde, regulert gjennom Rennebu kommunes «Forvaltningsplan for statlig sikra friluftslivsområder Rennebu 2022-2027» (2022). Som ansvarlig myndighet oppfordres Rennebu kommune til å søke, og sette av, midler til fremmedartsbekjempelse i tilknytning til friluftsområdets planareal.

3.3.3.1.2. Informasjon

Rennebu kommune oppfordres til å kontakte aktuelle grunneiere for å diskutere grunneieres muligheter for SMIL- eller RMP-tilskudd til bekjempelse av fremmede arter på og ved berørte jordbruksarealer. Dette gjelder spesielt i områdene Øyen, Tovlia og Sollia.

3.3.3.1.3. Bekjempe vrifuru

Inne i det statlig sikra friluftsområdet finnes et plantefelt med vrifuru (*Pinus contorta*; SE) på ca. 5,3 dekar (Figur 18). Dette anbefales hugget for å unngå spredning av denne fremmedarten.



Figur 18. Vrifuru, også kalt contorta-furu, på lokalitet «Buvatnet parkering».

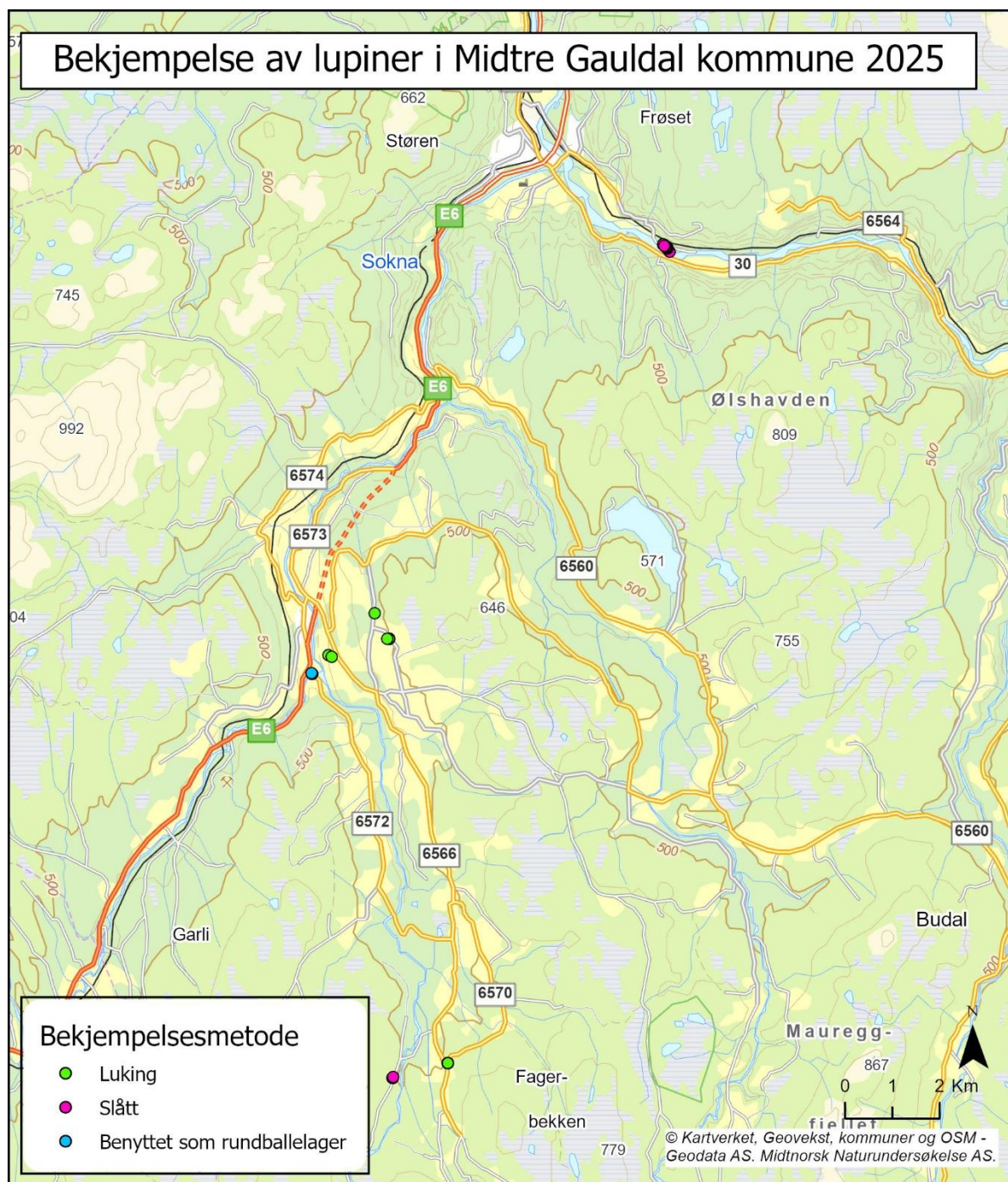
3.3.3.1.4. Dumpingplass for hageavfall

Ved snuplassen i Buveien (lokalitet «Buveien 2») brukes ei skråning ned mot bekken som dumpingplass for hageavfall (Solberg & Vullum 2024). Fremmede arter sprer seg herfra mot en liten bekk som renner ut i Buvatnet. Det oppfordres sterkt til å informere/skilte lokalt om hvordan hageavfall skal håndteres. Dette kan med fordel også kombineres med infoskriv/flygeblad til beboerne i området. Det bør også vurderes om det kan være hensiktsmessig å plassere ut en egen søppeldunk til oppsamling av fremmedarter i sommerhalvåret.

3.4. Midtre Gauldal kommune

3.4.1. Stavilla – Åsen

Dette området ble kartlagt av MidNat i 2023, og flere lupinforekomster ble påbegynt bekjempet i 2024 (Solberg & Vullum 2023; Solberg & Vullum 2024). De samme lokalitetene ble også bekjempet i 2025 (Figur 19). I tillegg ble det luket 160 planter på lokalitet Stensåsen 2, samt gjennomført tre slåtter på den tilliggende lokaliteten Stensåsen (Figur 20).



Figur 19. Kart med lokalitetene i Midtre Gauldal kommune hvor lupiner ble bekjempet av MidNat i 2025. Grønt fyll markerer at lokaliteten er luket, rosa lokaliteter er slått, mens lupinene i den blå lokaliteten ble ikke gjenfunnet da området var benyttet som rundballelager.



Figur 20. Lupinene på lokalitet Stensåsen ble slått med ljå.

Ved kraftstasjonen ved Åsen ble to forekomster med lupiner (Åsen 1 og 5) og to forekomster med rynkerose (Åsen 5R og 6) luket av MidNat i 2024 (Solberg & Vullum 2024). De to rynkeroseforekomstene ble ikke gjenfunnet i 2025. Den minste lupinforekomsten (Åsen 1) ble luket, mens den største forekomsten (Åsen 5) i sin helhet har blitt tatt i bruk som lagringsplass for rundballer (Figur 21). På sistnevnte ble det derfor ikke observert lupiner i år.



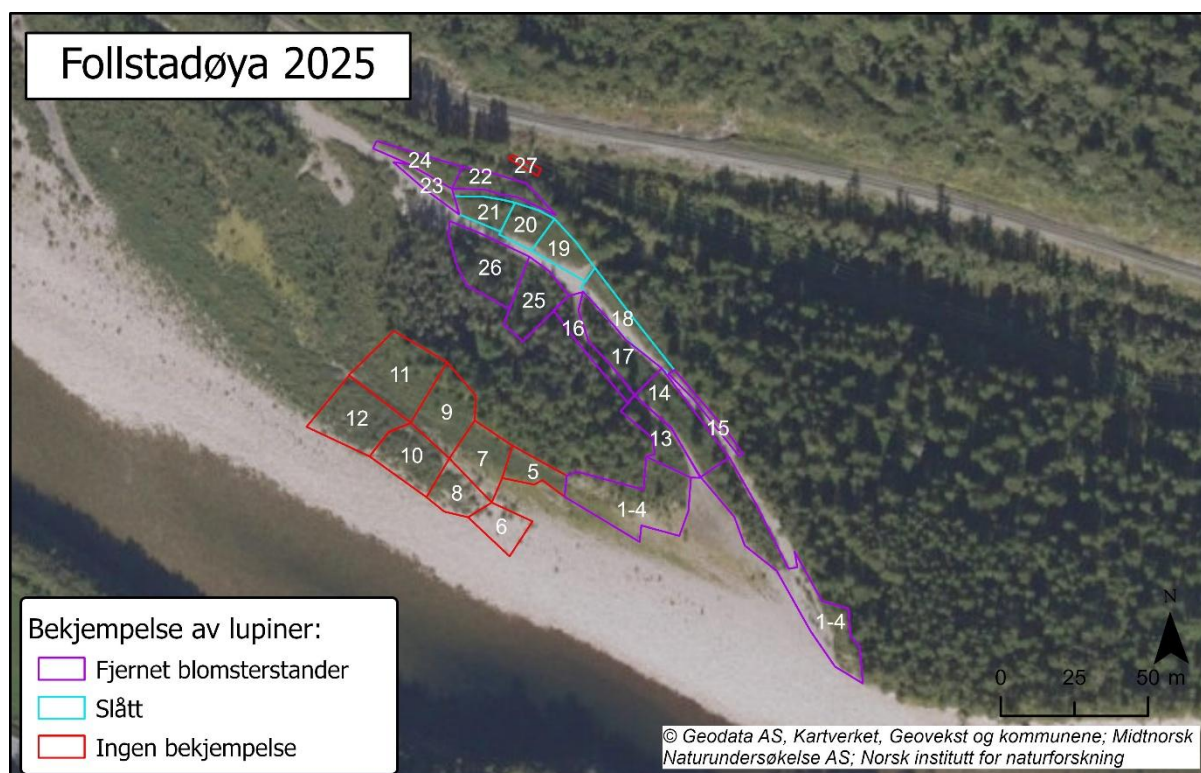
Figur 21. En alternativ metode for bekjempelse av fremmede planter på lokalitet «Åsen 5». Ingen registreringer ble gjort her i 2025.

To lupinforekomster ved Anshus ble både i 2024 og 2025 bekjempet aktivt av driftsavdelingen ved Fløtta Gård (pers. med. Morten Undlien). Feltbesøk i 2025 viste at disse lokalitetene var blitt kraftig redusert siden 2024.

3.4.2. Follstadøya – stor elvebreddedderkopp

Follstadøya, sørøst for Støren, har en bestand av den sterkt trua arten stor elvebreddedderkopp spredt utover øra, men områdene gror stadig igjen av lupiner (Hanssen 2023). På øvre deler av øra ble det derfor startet opp lupinluking i 2023, som et samarbeid mellom Blå Kors og MidNat (Solberg & Vullum 2023). Arbeidet ble videreført av MidNat i 2024, med både luking og slått (Solberg & Vullum 2024). Pga. begrensede prosjektmidler ble Follstadøya ikke prioritert luket i 2025, da lokaliteter med elvesandjeger ble ansett som viktigere (se kapittel 0). Bekjempelse i form av gjentatt slått, og fjerning av blomsterstander, som ble startet opp i 2024 ble derimot videreført i 2025.

Til sammen ble det i 2025 fjernet blomsterstander fra 1 420 lupiner og luket 200 lupiner som var enkle å dra opp, samtidig som fire lokaliteter ble slått med ryddesag gjennom sommeren (Figur 22). Alt plantemateriale som ble fjernet fylte til sammen 38 sekker à 100 liter.



Figur 22. Kart med lokalitetene på Follstadøya som har blitt bekjempet i perioden 2023-2025. Farge på omriss markerer type bekjempelse utført av MidNat i 2025.

I 2024 ble lokalitetene Follstadøya 18-22 og 25-26 slått med ryddesag. Siden lokalitet 22 var oversvømt ved første slått i 2025 ble den heller innlemmet i arbeidet med fjerning av blomsterstander med sigd. Siden det var lav tetthet av lupiner på lokalitetene 25-26 i 2025, samtidig som dette området gror igjen av stedegen vegetasjon, ble også disse utelatt fra slåtten. I 2025 var det dermed Follstadøya 18-21 som ble slått gjennom sommeren. Første slått ble utført 11. juni (Figur 23). På grunn av blomstring ble alt slått plantemateriale raket sammen og pakket i sekker som ble

fraktet bort. Andre slått ble utført 21. juli. Denne gangen ble først alle blomsterstander fjernet og lagt i sekker, før områdene ble slått og resterende plantemateriale ble liggende igjen.



Figur 23. Follstadøya 19 før (øverst) og etter (nederst) første slått.

Fire uker etter andre slått var det planlagt å ta en tredje slått, men på grunn av minimal tilvekst ved besøket 14. august ble denne slåtten utelatt (Figur 24). Alle slåtte områder ble likevel undersøkt og den ene lupinen med blomster ble fjernet. Tiden som var til overs, ble benyttet til å fjerne de blomsterstandene som ikke hadde rukket å slippe frø på lokalitetene 1-4 og 13.



Figur 24. Før første slått 11.juni (øverst) og ved befaring 14. august (nederst) på lokalitet 18. Ved siste besøk var det i utgangpunktet tid for tredje slått, men dette ble utelatt pga. lav tilvekst.

Befaring i starten av feltsesongen på lokalitetene luket i 2024 (Follstadøya 5-12) ga generelt et bilde av flere store lupiner i 2025, enn i 2024, i motsetning til det resultatene vanligvis har vist (Figur 25). En mulig årsak kan være at det i fjor var en del inntørkede lupiner her som ikke ble luket, og at

røttene likevel hadde overlevd (Solberg & Vullum 2024). Da disse områdene ikke ble luket i 2025 bør det derfor gjøres i 2026, samtidig som lusing og/eller slått med fordel kan utvides videre nedstrøms.



Figur 25. På lokaliteten Follstadøya 8 ble alle lupiner luket for første gang i 2024 (øverst), likevel var det minst like mange (også eldre) lupiner i 2025 – disse har muligens vokst opp fra røtter som overlevde tørkeperioden i 2024.

Elvøra på Follstadøya har tidligere vært aktuell for gjenutsetting av elvesandjeger for å prøve å reetablere en levedyktig bestand i området, da den tidligere har eksistert på nærliggende elvører (Hanssen 2023). Det kan være aktuelt med nye forsøk med gjenutsettelse om aktuelle leveområder restaureres, da disse hadde grodd igjen av lupiner ved forrige forsøk på reetablering. Aktuelle områder, og type restaurering bør vurderes i felt.

3.4.3. Anbefalt oppfølging fra Midtre Gauldal kommune

Da tidligere anbefalinger for oppfølging fra Midtre Gauldal fortsatt gjelder, vises det til relevante punkt fra Solberg og Vullum (2024), s.17-18:

«Gjennomføring av kantslått

Det må tas ekstra bred kantslått på utvalgte steder hvor lupin har spredt seg fra vei for å hindre videre spredning. Det som ikke nås av kantslått bør bekjempes på annet vis.

Soknedal skole

300 lupinplanter på lokalitet «Soknedal skole» like utenfor skolegjerdet bør slås samtidig med annen kantslått. Alternativt kan disse bekjempes raskt av elever (f.eks. som et skoleprosjekt) eller vaktmester på skolen ved å plukke og kaste blomstene sammen med restavfallet.

Soknedal kirke

Ansvarlig for kirkeområdet bør luke et titalls honningknoppurt som vokser like over muren på nordøst-sida av kirkegården (lokalitet Soknedal kirke).

Informasjon

Landbruksavdelingen i Midtre Gauldal kommune oppfordres til å ta direkte kontakt med bønder som har fremmede planter rundt egen og/eller leid jord for å informere om mulige støtteordninger til bekjempelse via SMIL/RMP-midler.

Kartlegging

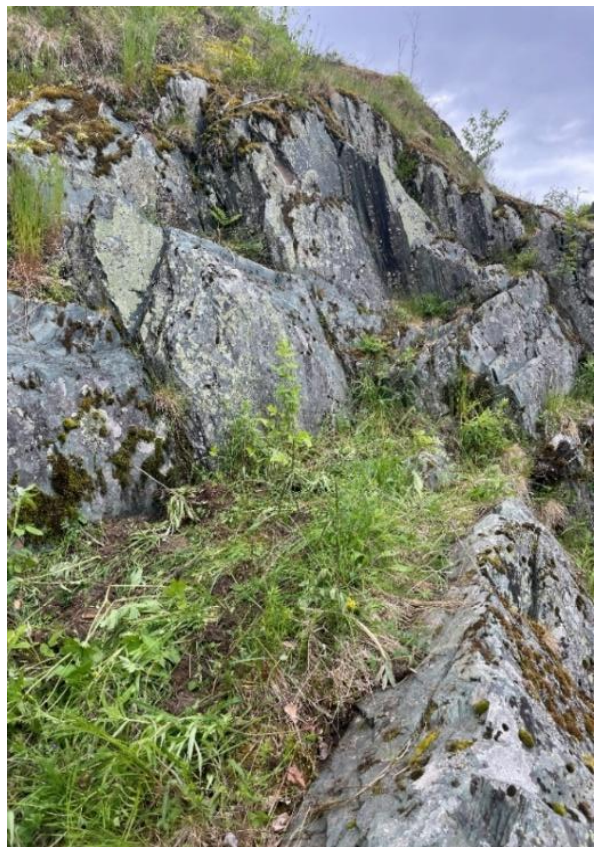
Fremmedartskartlegging bør gjennomføres i bolig- og næringsområdene i Soknedal. Kartlegging og bekjempelse bør koordineres med god informasjon til alle beboere og næringaktører i området og bør etterfølges av aktiv systematisk bekjempelse.».

3.5. Melhus kommune

3.5.1. Ytter Skjervollslykkja naturreservat

I 2024 ble det av MidNat kartlagt lupiner i Ytter Skjervollslykkja naturreservat (Solberg & Vullum 2024). Langs hele naturreservatet ble det registrert mer eller mindre tette bestander av lupiner. De tetteste bestandene ligger lengst sør i naturreservatet. Når en beveger seg lenger ned blir plantene mer og mer spredt, samtidig som de blir tilsynelatende yngre. Like oppstrøms naturreservatet, ved Bruahølen ble det også registrert noen forekomster. I 2024 ble det anslått å vokse omtrent 17 500 lupiner fra Bruahølen til helt nederst i naturreservatet.

I juni 2025 startet MidNat bekjempelse av lupiner ved Bruahølen. Her ble det luket 320 små og store planter som vokste i bergveggen og helt ned til elva (Figur 26, Figur 27). Lengst sør i naturreservatet vokser tette bestander av lupin som har overtatt tidligere åpne sandområder (Figur 28). Her ble det i juni luket vekk 1 200 planter.



Figur 26. Lupiner i Bergveggen ved lokaliteten Bruahølen. Før (til venstre) og etter (til høyre) luking.

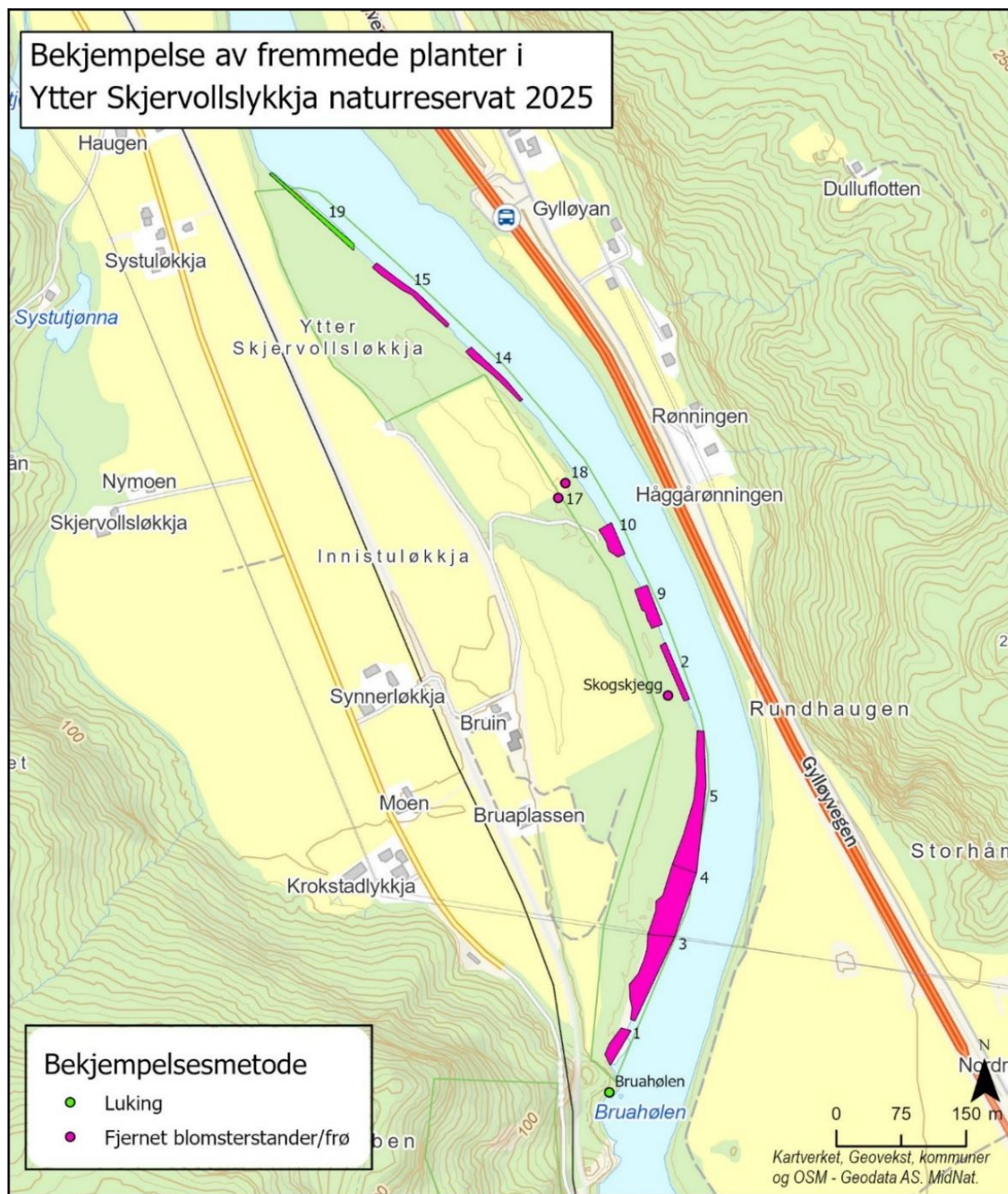


Figur 27. Lupiner ved lokaliteten Bruahølen som vokser helt ned til Gaula. Før (til venstre) og etter (til høyre) lusing.



Figur 28. Dominerende bestand av lupin øverst i naturreservatet (Ytter Skjervollslykkja naturreservat 1). Disse plantene ble luket etter at bildet ble tatt.

I september fikk MidNat ekstra midler gjennom rammeavtalen med Statsforvalteren i Trøndelag for å hindre frøspredning i hele naturreservatet (Figur 29). Dette ble utført 16.sept-17.sept ved å fjerne blomsterstander og frøbelger fra alle lupinene i hele naturreservatet, omtrent 16 000 planter (Figur 30, Figur 31). På dette tidspunktet hadde mange planter begynt å slippe frø. Men en stor andel frø ble likevel gjennom dette tiltaket forhindret i å spre seg videre.



Figur 29. Kart med lokalitetene i Ytter Skjervollsløkkja naturreservat hvor lupiner ble bekjempet av MidNat i 2025. Grønt fyll markerer at lokaliteten er luket, mens på rosa lokaliteter ble blomsterstander/frøbelger fjernet for å redusere frøspredning. Lokalitetsnavn/nr. er markert på kartet for alle lupinbestander, mens andre arter er markert med artsnavn.



Figur 30. Før (øverst) og etter (nederst) fjerning av frøbelger fra lupiner på lokaliteten «Ytter Skjervollslykkja naturreservat 3». Her vokser lupinene mellom planter av den nær trua arten klåved.



Figur 31. Blomsterstander og frøbelger ble fjernet ved hjelp av sigd og fraktet bort i plastsekker.

En bestand på ti planter skogskjegg ble registrert innenfor naturreservatet (Figur 32). Skogskjegg er en introdusert art i kategorien "svært høy risiko" (SE) i Artsdatabankens fremmedartsliste (Artsdatabanken 2023, 11. august). Blant de ti plantene som ble registrert var det både hannplanter og hunnplanter. Alle frø på hunnplantene ble fjernet for å forhindre spredning.

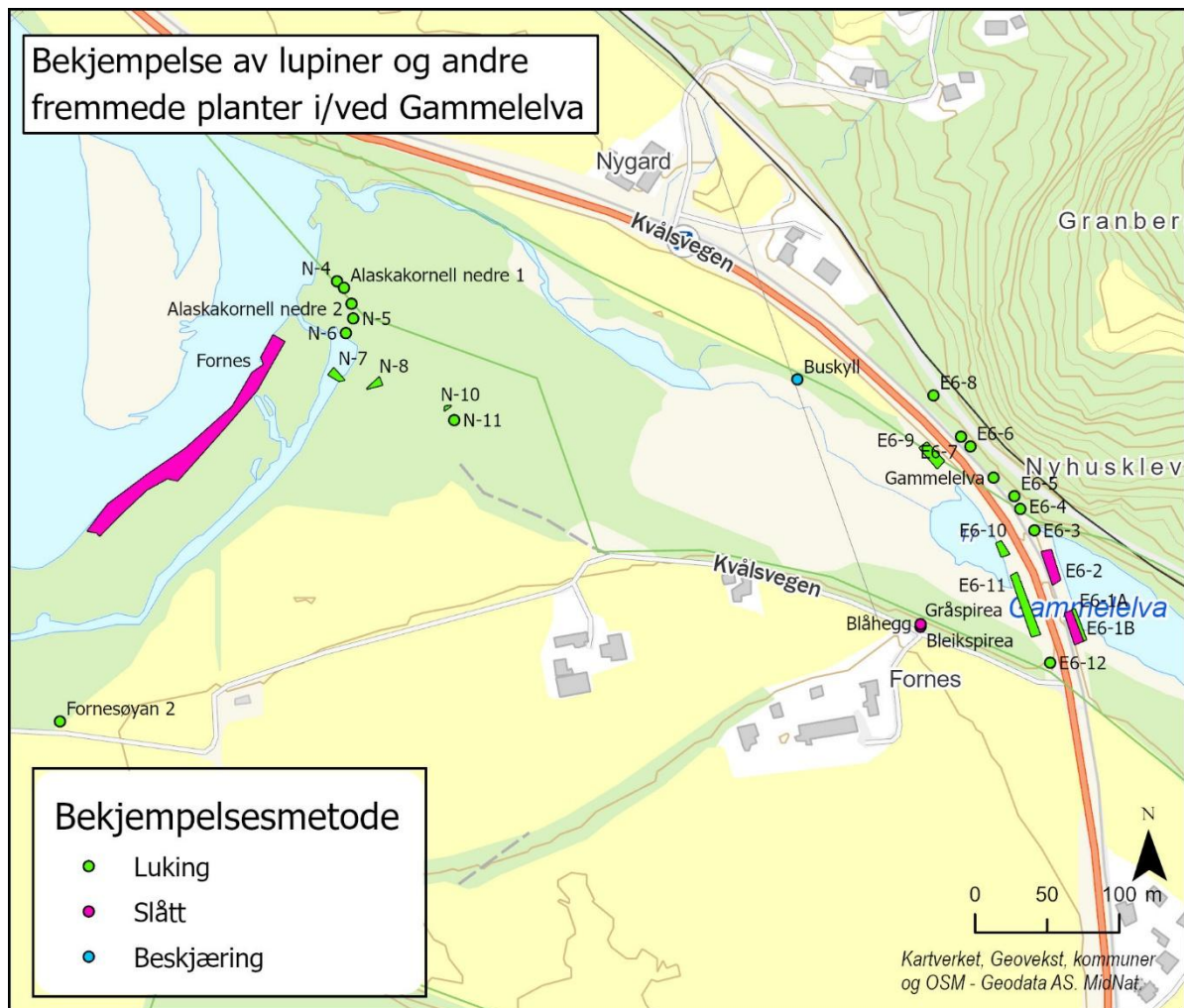


Figur 32. Fjerning av frø på skogskjegg på lokaliteten «Ytter Skjervollslykkja naturreservat».

3.5.2. Gammelelva naturreservat

3.5.2.1. Kartlegging og bekjempelse

Bekjempelse av fremmede arter i og ved Gammelelva naturreservat ble påbegynt i 2024 (Solberg & Vullum 2024). Det var da hovedsakelig lupiner som ble bekjempet, men også noen forekomster av andre arter. Det ble ikke foretatt noen ytterligere kartlegging ved Gammelelva i 2025, da det fremdeles er flere kjente lokaliteter hvor det ikke er igangsatt bekjempelse enda. Samtlige lupinforekomster som ble påbegynt luket og slått i 2024 ble også bekjempet i løpet av mai og juni 2025 (Figur 33).



Figur 33. Kart med lokalitetene i Gammelelva naturreservat hvor fremmede planter (hovedsakelig lupiner) ble bekjempet av MidNat i 2025. Grønt fyll markerer at lokaliteten er luket, rosa lokaliteter er slått, mens blå lokaliteter er beskjært. Lokalitetsnavn/nr. er markert på kartet for alle lupinbestander, mens andre arter er markert med artsnavn.

Til sammen ble det luket ca. 3 500 lupiner (som fylte 63 stk. 100L-sekker) fra ti lokaliteter langs E6, samt ni litt spredte lokaliteter i nedre deler av det gamle elveløpet (Figur 33; Vedlegg 1). Det ble 21. juli fjernet ca. 1 050 blomsterstander/frø (som fylte sju 100L-sekker) fra to lokaliteter mellom E6 og naturreservatet, som ikke ble prioritert å luke.

To forekomster av buskhyll (*Sambucus racemosa*; SE), samt enkeltforekomster av artene høstberberis (*Berberis thunbergii*; SE), gråspirea, bleikspirea og blåhegg ble bekjempet i 2024 (Solberg & Vullum 2024). Høstberberisen (Gammelelva N-2) og den ene buskhyllforekomsten (Gammelelva N-3) inne i naturreservatet ble ikke gjenfunnet i 2025. Den andre buskhyllforekomsten (Gammelelva N-1) – en stor og kraftig buskhyll, var i 2025 kraftig svekket etter å ha blitt ringbarket i 2024 (Figur 34). For ytterligere svekking ble alle levende greiner og stubbeskudd fra denne forekomsten fjernet sommeren 2025.



Figur 34. Den ringbarkede buskhyllen på lokalitet «Gammelelva N-1» var blitt betydelig redusert ett år etter behandlingen.

Oppveksten fra spirea- og blåheggforekomstene var relativt beskjeden i forhold til 2024, og ble slått med ljå.

Bekjempelse av alaskakornell skulle opprinnelig starte opp her i 2024, men det lyktes ikke å lokalisere forekomstene den sommeren (Solberg & Vullum 2024). De ble imidlertid funnet i 2025, og samtlige

fire busker ved to lokaliteter (Gammeelva nedre 1 og 2) ble dratt opp med rota ved hjelp av en egenkonstruert stubbebryter (Figur 36; Figur 35). Dette var relativt små busker, som samlet fylte opp én 100L-plastsekk.



Figur 35. Alaskakornell ved lokalitet «Gammeelva nedre 2» dras opp med rota ved hjelp av egenkonstruert stubbebryter.



Figur 36. Alaskokornell-buskene ved lokalitet «Gammeelva nedre 2» før bekjempelse.

3.5.2.2. Anbefalinger

Påbegynt bekjempelse i og ved verneområdet bør som et minimum videreføres. En intensivering av bekjempelsesarbeidet anbefales om fremmede plantearter skal kunne elimineres fra Gammeelva naturreservat og dets naturlige nærområde. Det bør vurderes om en mer systematisk kartlegging av fremmede planter i og nær hele naturreservatet bør iverksettes for å kunne gjøre prioriteringer av de ulike lokalitetene.

Bane NOR oppfordres til å gjennomføre kartlegging og bekjempelse av lupinforekomster ved jernbanelinja like ved naturreservatet (se avsnitt 3.7.2).

3.5.3. Elvesandjeger-lokaliteter

Det ble i 2025 utført bekjempelse av lupiner på alle de fire elveørene langs Gaula med kjente bestander av elvesandjeger – alle disse ligger i Melhus kommune (se kart i Figur 37). MidNat luket her ca. 6 400 lupiner, og fjernet blomsterstander fra ca. 8 000 lupiner, i løpet av 22 dagsverk. I tillegg ble det på elveøra, som i forbindelse med elvesandjeger-lokaliteter ofte kalles «Gravråk (midtre)», utført vegetasjonsrensing på et område med ca. 10 000 lupiner. Resultatene viser fremdeles en nedgang i antall lupiner på de fleste lokaliteter som er luket flere ganger. For detaljer fra enkeltlokaliteter, se Vedlegg 2.



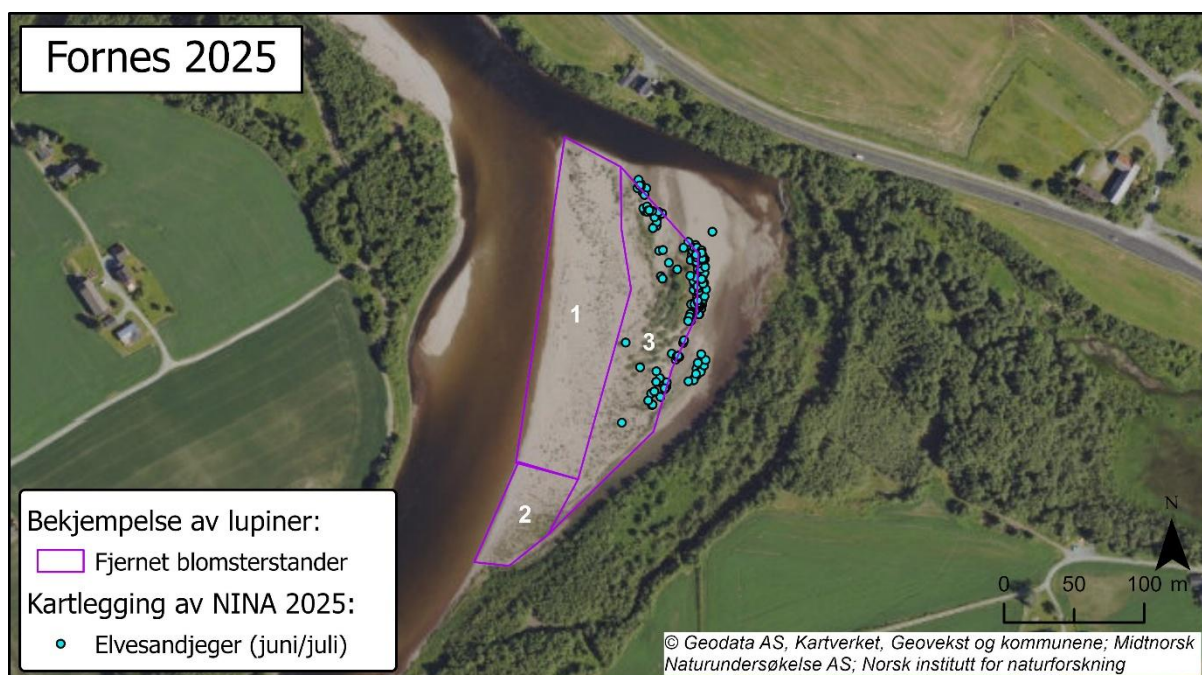
Figur 37. Oversiktskart over alle fire kjente lokaliteter med elvesandjeger langs Gaula pr. 2025 – alle i Melhus kommune.

Arbeidet på elveøra ved Fornes ble utført relativt tidlig da dette er ei solrik elveør hvor lupinene har vist seg å blomstre, og sette frø, tidligere enn på de andre elveørene (Solberg & Vullum 2024). Siden dette tok lengre tid enn antatt, samt begrensede prosjektmidler, ble arbeidet etter dette prioritert til de viktigste elvesandjeger-områdene, samt området som skulle restaureres med gravemaskin på

Gravråk (midtre). Det ble ikke tid til å luke alle lokaliteter med registrerte elvesandjeger-hull fra juni-juli 2025.

3.5.3.1. Fornes

På Fornes ble det i 2025 fjernet blomsterstander og frøbelger fra lokalitetene Fornes 1 og 2, samt deler av Fornes 3, for å redusere frøspredning før den planlagte lukinga etter skoleferien av Øya videregående skole (Figur 38). Dette ble utført i tidsrommet 29. juni – 15. juli. De fleste ble fjernet før frøspredning, men noen få lupiner på lokalitet 1 og 2 hadde sluppet frø før de ble fjernet. Til sammen utgjorde dette 3 200 lupiner som fylte 57 sekker à 100 liter.



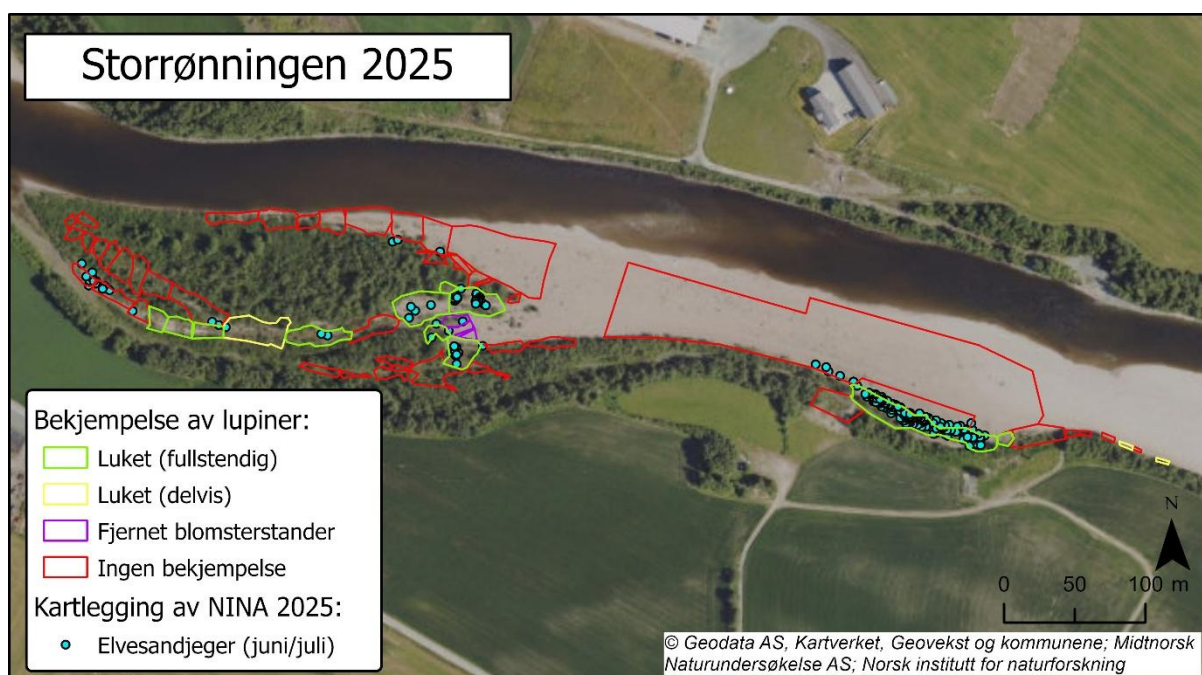
Figur 38. Kart med lokalitetene på elveøra ved Fornes hvor MidNat har fjernet blomsterstander (lilla omriss) for å hindre/ redusere frøspredning før Øya vgs. luker senere på høsten. Blå prikker markerer funn av elvesandjeger under NINAs kartlegginger i juni og juli 2025.

Øya vgs. var på Fornes 2. oktober og luket lupiner på midler fra Melhus kommune (pers. med. Arnt Narve Bordal). De startet nederst (i nord) på elveøra og jobbet seg oppover. 40 elever arbeidet én hel dag og fjernet plantemateriale med en vekt på til sammen 400 kg. Dette var en del mindre enn tidligere år (750 kg i 2024), noe som i hovedsak skyldtes at det var færre store planter i området.

I skogkanten innerst på elveøra ble det utført slått for å hindre frøspredning. Dette ble gjort i begynnelsen av juli, før plantene hadde utviklet belger, så alt plantematerialet ble liggende igjen da dette ikke er en del av leveområdet for elvesandjeger og stor elvebreddeadder.

3.5.3.2. Storrønningen

På elveøra ved Storrønningen har MidNat siden 2020 utført bekjempelse av lupiner (Solberg 2020). I 2025 ble til sammen 20 sekker à 100 liter, fylt med plantemateriale fra i overkant av 1300 lupiner, fjernet fra elveøra. Noen av lokalitetene ble luket «delvis», som vil si at kun potensielt frøsettende planter ble luket. Dette gjaldt Storrønningen 1, 3 og 44. Andre lokaliteter ble luket fullstendig (8, 11, 13, 15, 17, 18, 31-33, 45 og 57). Se kart i Figur 39, samt kart med høyere målestokk og alle lokalitetsnummer i Vedlegg 3. All luking ble utført i tidsrommet 24. juli – 31. juli. Det ble observert flere hull med stor elvebreddekkopp på lokalitet 18 (Figur 41).



Figur 39. Kart med lokalitetene på elveøra ved Storrønningen hvor MidNat har luket lupiner siden 2020. Farge på omriss markerer type bekjempelse utført av MidNat i 2025. Fullstendig luking betyr at alle lupiner ble luket, mens ved delvis luking ble kun potensielt frøsettende planter luket. Blå prikker markerer funn av elvesandjeger under NINAs kartlegginger i juni og juli 2025.



Figur 40. Lupiner med frøbelger inn mot skogkanten på Storrønningen. Før (til venstre) og etter (til høyre) lusing.



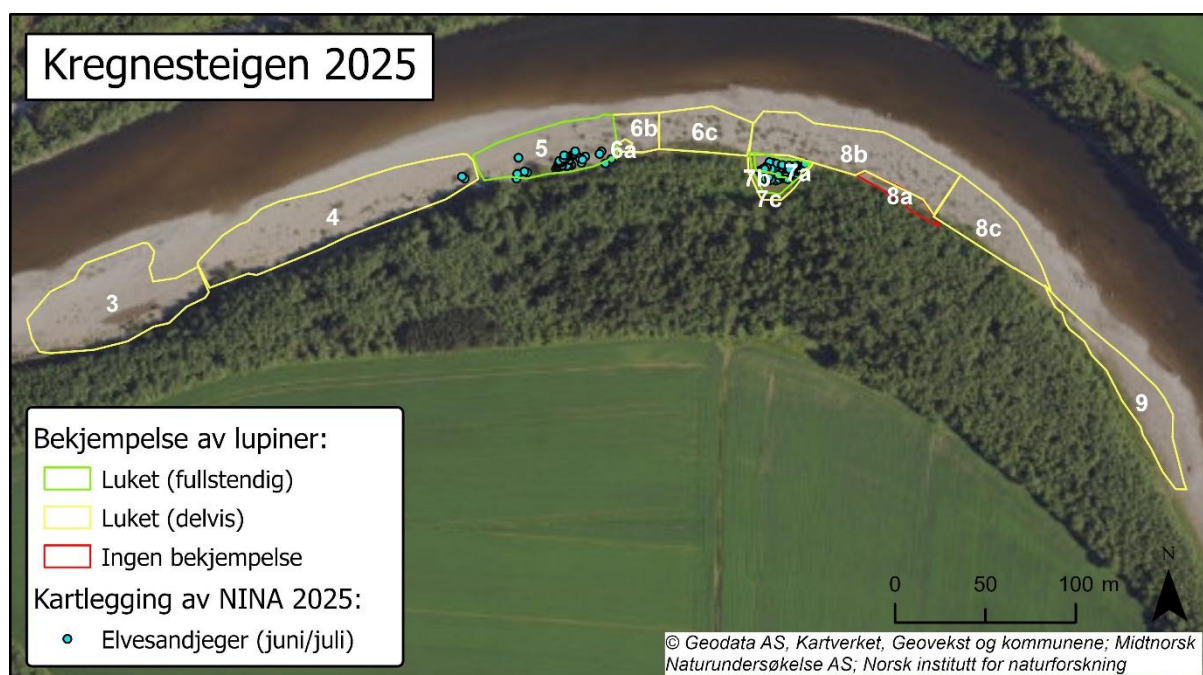
Figur 41. Stor elvebreddedderkopp som titter frem fra hullet sitt på Storrønningen.

Fem stk. balsampopler ble luket i lokalitet 18. På samme sted ble det i fjor ble luket 25 stk. (Solberg & Vullum 2024). I 2024 ble det gjort funn av kjempespringfrø ved lokalitet Storrønningen 57. Alle de

tjue plantene som ble funnet ble luket og fjernet på samme måte som lupinene før frøspredning. I 2025 ble ingen kjempespringfrø observert her eller andre steder på Storrønningen.

3.5.3.3. Kregnesteigen

På Kregnesteigen ble det utført fullstendig luking i 2024, og her skulle det i utgangspunktet lukes kun delvis i år, ut ifra tidligere tidsplan med fullstendig luking kun hvert andre år. De viktigste områdene for elvesandjeger i 2025, Kregnesteigen 5 og 7a-b, ble likevel luket fullstendig for å holde områdene åpne (Figur 42-Figur 43). Lokalitetene 3-4, 6a-c, 7c, 8b-c og 9 ble luket delvis. 1 155 lupiner som fylte 10 sekker à 100 liter ble fjernet fra Kregnesteigen. Arbeidet ble utført 22.-23. juli.



Figur 42. Kart med lokalitetene på elveøra ved Kregnesteigen hvor MidNat har luket lupiner siden 2021. Farge på omriss markerer type bekjempelse utført av MidNat i 2025. Fullstendig luking betyr at alle lupiner ble luket, mens ved delvis luking ble kun potensielt frøsettende planter luket. Blå prikker markerer funn av elvesandjeger under NINAs kartlegginger i juni og juli 2025.



Figur 43. Lokalteten Kregnesteigen 7, før (øverst) og etter (nederst) lusing.

3.5.3.4. *Gravråk (midtre) – restaurering av elvesandjegerhabitat*

Elveøra ved Gravråk (midtre) har over tid grodd gradvis igjen (Figur 44; (Hanssen 2023)). Dette er trolig årsaken til at registreringene av elvesandjeger de senere år har vært få og tidvis fraværende. Hage- og sandlupin har etablert seg godt på de åpne sandområdene, mens skog har vokst utover fra kantskogen.

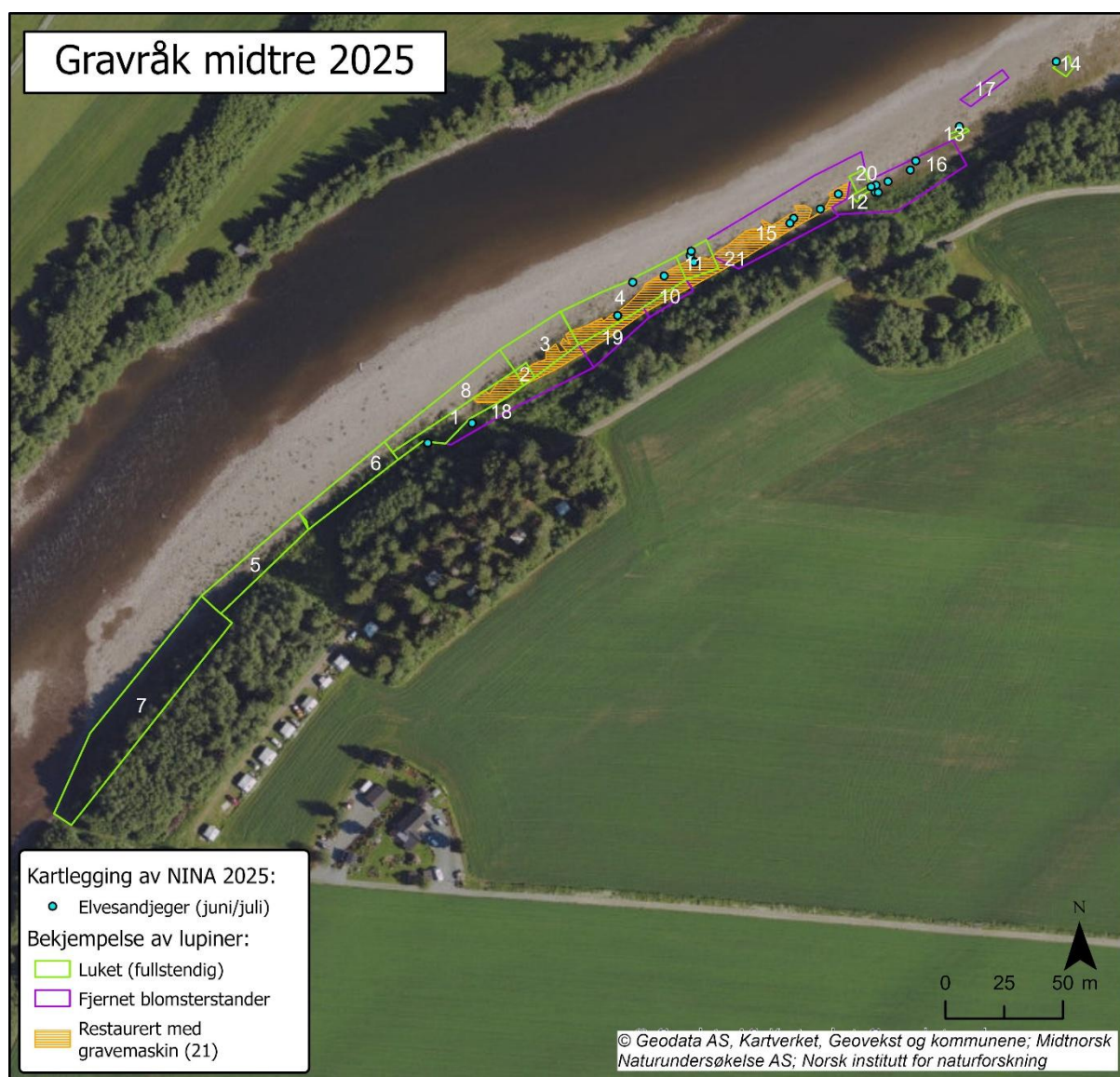


Figur 44. Elveøra ved Gravråk har til dels vært veldig tilgrodd av både fremmede og stedegne plantearter.

Det har vært viktig å iverksette tiltak ved Gravråk for å forsøke å reetablere en stabil og levedyktig bestand av elvesandjeger. Hanssen (2023) skriver at: «Lokaliteten er av stor betydning for mulig spredning videre nedover vassdraget, f.eks. for en mulig rekolonisering av Tranmelsøya». MidNat har siden 2023 luket lupiner på de områdene som da var ansett som best egnet for elvesandjeger (Solberg & Vullum 2023). I 2024 ble det luket lupiner på et enda større areal (Solberg & Vullum 2024). I oktober 2025 ble det gjennomført et restaureringsarbeid her hvor nesten all vegetasjon, både stedegne arter og lupiner på et større område ble fjernet ved bruk av større anleggsmaskiner.

3.5.3.4.1. Manuell bekjempelse av fremmede planter

Som en forberedelse til maskinrestaureringsarbeidet ble det gjennom sommeren lagt ned stor innsats med lupinluking ved elveøra Gravråk (midtre), særlig i områder oppstrøms og nært ved det planlagte restaureringsarealet/tiltaksområdet (Figur 45). Dette for å begrense frømengden og dermed potensiell nyetablering av lupiner etter gjennomføringen av tiltaket. Av samme grunn ble det også gjennom sommeren fjernet frøbelger og blomster fra lupiner innenfor tiltaksområdet (Gravråk 21), samt fra anleggsmaskinenes planlagte kjøretrasé til tiltaksområdet slik at maskinene ikke skulle kunne spre frø fra årets lupinplanter underveis i arbeidet.



Figur 45. Kart med lokalitetene på elveøra ved Gravråk (midtre) hvor MidNat har luket lupiner siden 2023. Farge på omriss markerer type bekjempelse utført av MidNat i 2025. Lokalitet 21 er markert i oransje skravur for å vise området som ble restaurert med gravemaskin på høsten. Blå prikker markerer funn av elvesandjeger under NINAs kartlegginger i juni og juli 2025.

Det ble i løpet av vekstsesongen luket til sammen ca. 3 900 lupinplanter på Gravråk (midtre). I tillegg ble det 18. juni, 15. juli og 1. september fjernet blomsterstander og frøbelger av lupiner på områdene 10 og 15-19. Nesten 4 800 frø- og blomsterstander ble fjernet og fylte sju sekker à 100 liter.

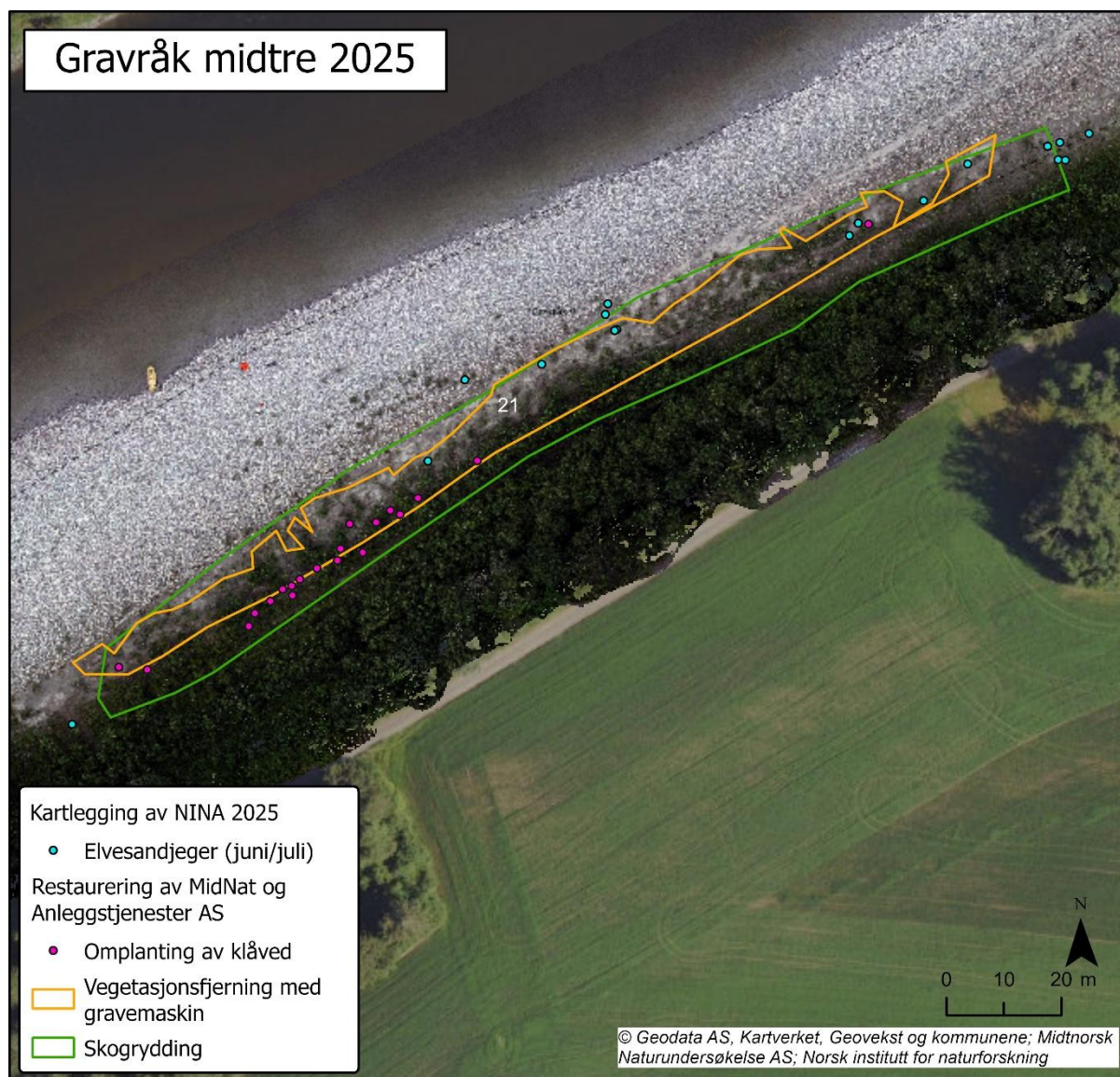
Ved gjennomføring av det maskinelle tiltaket på høsten ble det oppdaget en liten bestand (lokalitet «Gravråk øst») med ca. 20 kjempespringfrøplanter (Figur 46). Disse ble forsiktig luket, lagt i sekker og levert til godkjent mottak for fremmede planter. Dette er det første funnet av kjempespringfrø på denne elveøra.



Figur 46. Kjempespringfrøplantene ved «Gravråk øst» er av en variant med helt hvite blomster.

3.5.3.4.2. Skogrydding

I september ble det ryddet skog i forbindelse med det påfølgende restaureringsarbeidet (Figur 47). Kvist ble lagt i hauger inne i den gjenværende kantskogen, mens trevirke med ved-verdi ble tatt ut under arbeidet med gravemaskin. Ytterst mot vegetasjonsgrensa mot elva var det bare enkeltvis småbusker og kjerr, mens den større og til dels tette skogen lenger inn hovedsakelig bestod av gråor (*Alnus incana*), bjørk (*Betula pubescens*) og ulike *Salix*-arter. Samtlige forekomster av klåved og mandelpil ble satt igjen på grunn av sin rødlistestatus som nær truet (NT).



Figur 47. Kart over delen av elveøra ved Gravråk (midtre) hvor det ble utført et større restaureringsprosjekt i 2025. Forarbeid med skogsrydding utført av MidNat er markert med grønt omriss. Området (Gravråk 21) hvor resterende vegetasjon ble fjernet med gravemaskin av Anleggstjenester AS er markert med oransje omriss. Klåved som ble plantet om i forbindelse med dette arbeidet er markert med rosa prikker. Blå prikker markerer funn av elvesandjeger under NINAs kartlegginger i juni og juli 2025.

3.5.3.4.3. Maskinelle habitattiltak

Med ferske data fra NINAs årlige elvesandjegertellinger ble områdene med årets registreringer av arten fysisk merket med sperrebånd for å sikre at disse områdene ikke skulle bli direkte berørt av restaureringsarbeidet (Figur 45; Figur 47).

Området hvor vegetasjonen skulle fjernes består hovedsakelig av silt og finsand som Gaula tidligere har lagt opp som en lang forhøyning/voll parallelt med elva. Grave- og anleggsarbeidene ble utført av Anleggstjenester AS, mens MidNat var til stede for naturfaglig oppfølging. Arbeidet med vegetasjonsfjerning ble utført med gravemaskin med sorteringsskuff og startet lengst sørvest i arbeidsområdet (Figur 48). For å komme fram dit var det nødvendig å midlertidig flytte tjue klåvedplanter. Disse ble registrert i kartapplikasjonen ArcGIS Field Maps med smarttelefon i felt, slik at de etter vegetasjonsfjerning og planering kunne settes tilbake.



Figur 48. Gravemaskin med sorteringsskuff ble brukt for å riste sanda løs fra vegetasjonen.

Av det aktuelle restaureringsområdet på ca. 2 400 m² ble ca. 1 345 m² nye åpne sandområder etablert (Figur 49–Figur 50). Differansen skyldes i all hovedsak forekomster av klåved, mandelpil og elvesandjeger, som både direkte og indirekte førte til at flere områder/felt ikke kunne blottlegges uten å gjøre skade på disse. I tillegg var det et fåtalls mindre felter inne i restaureringsområdet som ikke hadde behov for tiltak.



Figur 49. Deler av nyrestaurert sanddyne på lokaliteten Storrønningen 21.



Figur 50. Deler av nyrestaurert sanddyne på lokaliteten Storrønningen 21.

Dronefotoene i Figur 51 illustrerer lokaliteten Storrønningen 21 henholdsvis før oppstart av arbeidet, etter skogrydding (men før gravearbeid), samt sluttresultatet av tiltaket.



Figur 51. Lokalitet Gravværk 21 før gjennomføring av tiltak (øverst), etter skogrydding (midten) og etter endt vegetasjonsfjerning (nederst).

Ca. 40 m³ torv- og plantemasser, inneholdende frø og plantedeler fra lupiner, ble lastet i container med hjullaster. Containeren ble tildekket og transportert til godkjent deponi av Norsk Gjenvinning AS.

Samtidig med de maskinelle tiltakene ble det luket og plukket planterester av lupiner manuelt i, og i nær tilknytning til, restaureringsområdet. Dette fylte til sammen 28 stk. 100L-sekker (ca. 2 000 lupinplanter). Med dette har nå hele elveøra, fra det nederste restaurerte punktet ved lokalitet 20 og oppover så langt det har blitt registrert lupiner, blitt bekjempet i løpet av 2025 (Figur 45).

3.5.3.5. Videre arbeid på elvesandjeger-lokaliteter

Da dronefoto tilsendt fra NINA var av nyere dato, og med høyere oppløsning, enn tilgjengelige bakgrunnskart i ArcGIS, ble det lettere å se hvor inntegnede polygoner hører til i terrenget. Dette økte nøyaktigheten ved inntegning av nye polygoner, samt registrering av hvor lupinene ble luket. Eksisterende polygoner stemte relativt godt med dette bakgrunnskartet, men kan med fordel likevel justeres noe for enda høyere nøyaktighet før neste feltsesong.

Siden funn fra Roos m. fl. (2024) sin effektovervåking viser at fullstendig luking gir best effekt for både elvesandjeger og stor elvebreddedderkopp, bør lukingen fortsette i årene fremover, helst med fullstendig luking av alle de viktigste områdene hvert år (i stedet for annet hvert år). Man bør vurdere å la områder som ikke lukes fullstendig stå helt i fred, da delvis luking har vist å ha en noe negativ effekt på stor elvebreddedderkopp, men dette må veies opp mot effekten av eventuell frøspredning.

På elveørene ved Gravråk (midtre), Kregnesteigen og Storrønningen er det i løpet av 2020–2025 satt i gang luking på alle eksisterende leveområder for elvesandjeger. Arbeidet bør vedlikeholdes på alle disse, samtidig som luking på Fornes bør utvides, i første omgang til deler hvor det er registrert elvesandjeger.

Lokaliteten Gravråk 21 som ble restaurert med anleggsmaskiner i 2025 bør innlemmes i den årlige manuelle lukinga, samt NINAs effektovervåking. Etter lignende restaureringstiltak på Kregnesteigen i 2022 og 2023, ble det i 2024 ansett som nødvendig med to runder med luking for å holde området åpent for elvesandjegeren pga. det store oppslaget av lupiner fra frøbanken i sanda (Solberg & Vullum 2024). Av samme årsak må det regnes med at det bør utføres to eller flere runder med luking på Gravråk 21 gjennom sommeren 2026, før den videreføres på samme måte som andre lukede elvesandjeger-lokaliteter. Luking bør koordineres med NINA og informasjon som kommer fram fra deres tellinger av larvehullene til elvesandjegeren gjennom sommeren. Det anbefales også at de tjue klåved-plantene som ble flyttet og satt tilbake i forbindelse med restaureringa, kontrolleres i løpet av vekstsesongen 2026. Dette for å skaffe kunnskap om hvordan klåved tåler slik flytting.

Kjempespringfrø-lokaliteten (Gravværk øst) som ble registrert i kantskogen ved elveøra Gravværk (midtre) er relativt nært det restaurerte området og bør lukes så bestanden holdes nede og ikke sprer seg videre. Den bør følges opp allerede i 2026 for å hindre at den får utvikle eller spre seg videre. Ettersom forekomsten enda er såpass liten, vil det være ressursbesparende å iverksette tiltak raskest mulig.

Siden både elvesandjeger og stor elvebreddedderkopp har vist å ta i bruk nye områder raskt bør arbeidet med bekjempelse av lupiner også utvides til områder som vil kunne bli egnet etter lupinluking (Roos m. fl. 2024). Annen restaurering bør også vurderes av samme årsak. Dette kan f.eks. være hogst for å gi bedre lysforhold, eller vegetasjonsfjerning med gravemaskin for å få frem siltflater (som årets arbeid på Gravværk). I tillegg til at dette gir muligheter for økte bestander av elvesandjeger og stor elvebreddedderkopp, gjør det også at de blir mindre sårbare for andre endringer i tilgjengelig habitat (Roos m. fl. 2024). Dette ble tydelig etter at flommer i 2023 tilførte uegnet sand på tidligere benyttede siltflater på Kregnesteigen og Storrønningen – NINA fant da over 80 % av den nyeste elvesandjeger-generasjonen på nyrestaurerte områder.

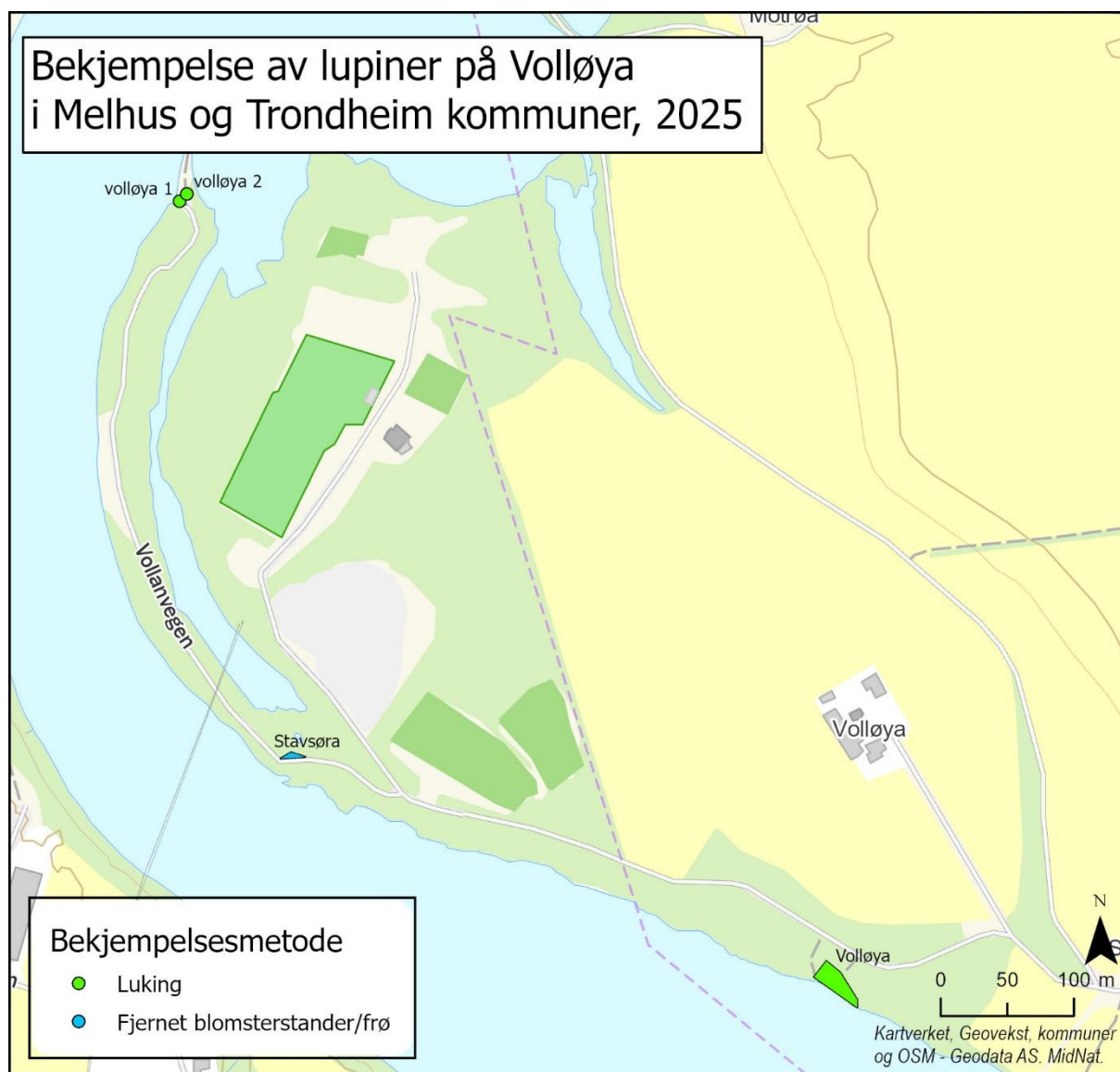
Roos m. fl. (2024) påpeker også viktighetene av å begrense frøspredning fra områder oppstrøms i vassdraget. Som vist ellers i vår rapport er dette arbeidet i gang flere steder i Gaula-vassdraget, men man kan vurdere å sette inn ekstra midler på større lupinforekomster nærme elveørene med elvesandjeger og stor elvebreddedderkopp for å hindre lokal frøspredning. Om disse områdene i tillegg har egnede siltflater kan det også være mulig for voksne elvesandjegere å migrere dit fra eksisterende leveområder (Hanssen 2023).

3.5.4. Volløya/Stavsøra

Dette gjelder delen av Volløya/Stavsøra innenfor Melhus kommune. For nærmere info om bekjempelse i området innenfor Trondheim kommunes, se avsnitt 3.6.2.

3.5.4.1. Lupiner

I samarbeid med Naturvernforbundet Trøndelag ble det i 2024 luket lupiner på lokalitet «Stavsøra» i Melhus kommunes del av Volløya (Solberg & Vullum 2024). I 2025 ble det her kun prioritert å hindre videre frøsetting ved at blomsterstander og frøbelger ble fjernet (Figur 52). To små forekomster ytterst på Volløya (Volløya 1 og 2) ble luket av MidNat i mai 2025.



Figur 52. Kart med lokalitetene på Volløya/Stavsøra hvor lupiner ble bekjempet av MidNat og Naturvernforbundet Trøndelag i 2025. Grønt fyll markerer at lokaliteten er luket, mens på blå lokaliteter ble det fjernet blomsterstander/frø. Lokalitetsnavn er markert i kartet.

3.5.4.2. Rynkerose

Det ble i 2021 kartlagt 9 forekomster av rynkerose på Volløya med størrelser opp til 53 m² (Hollekim 2021). Samtlige av disse ble bekjempet i 2021 og/eller 2022 (Solberg & Vullum 2022b). Tre av disse forekomstene ble fulgt opp og luket av naturvernforbundet Trøndelag i 2024 (Solberg & Vullum 2024).

En kontroll av samtlige ni kjente forekomster på sensommeren 2025 viser at sju av forekomstene nå er på vei tilbake (Figur 53). Det har kommet opp skudd fra gjenværende røtter i bakken, men noen av disse forekomstene er foreløpig relativt beskjedne i størrelse. To av forekomstene (Stavsøra 2 og 5) ble ikke gjenfunnet. Da det vil være ressursbesparende å bekjempe disse før de igjen blir like store som de var opprinnelig, anbefales det at man raskt tar opp igjen den årlige bekjempelsen av disse forekomstene. De aller fleste av rynkeroseforekomstene her vokser inne i tett kratt av tindved (*Hippophae rhamnoides*). Manuell bekjempelse er derfor den mest aktuelle bekjempelsesmetoden her. Det tette krattet gjenspeiler seg også under bakken, hvor det har vist seg å være krevende å få fjerna alle rotrester fra rynkeroseplantene.

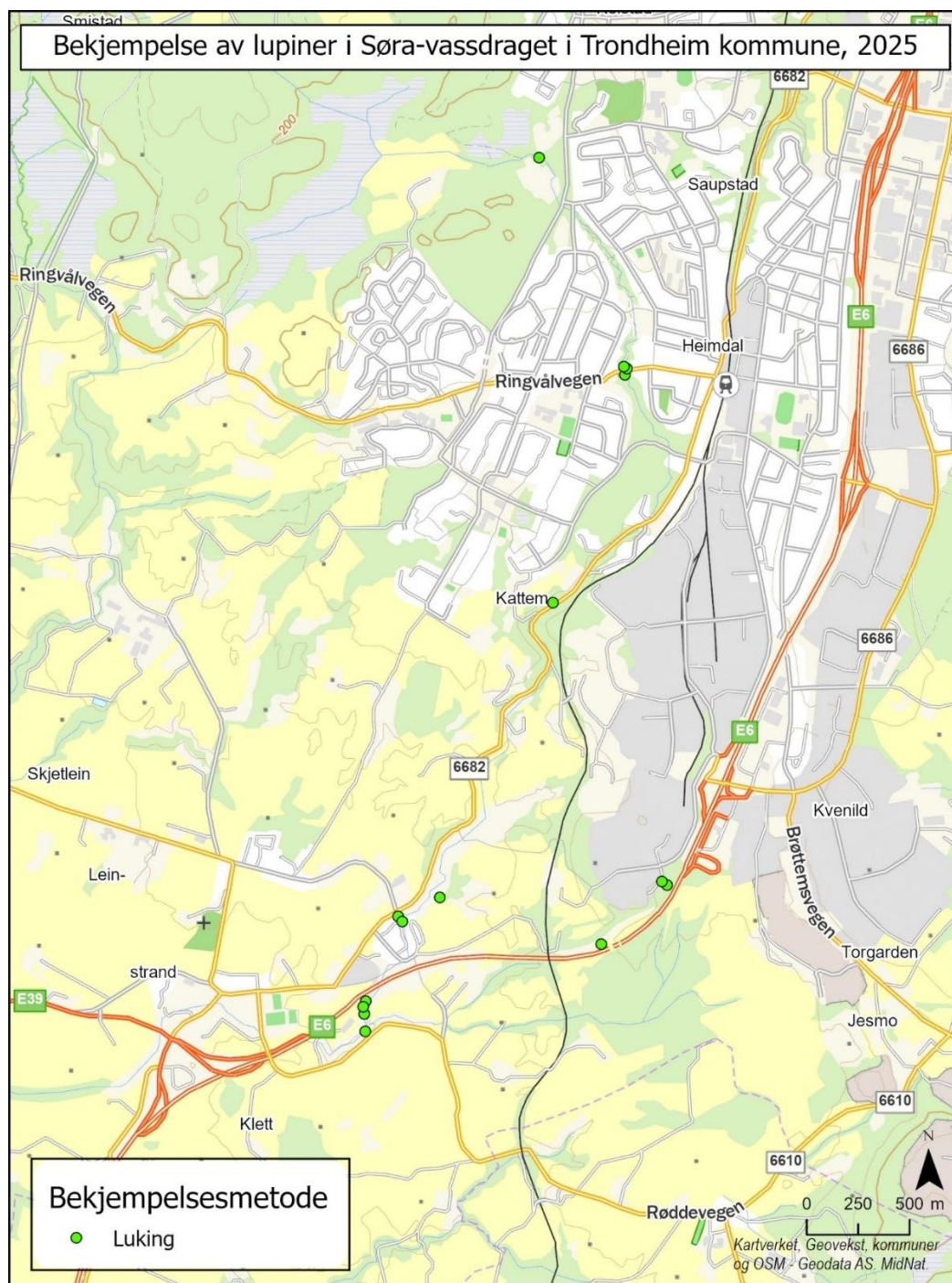


Figur 53. Tre år etter forrige bekjempelse er rynkerosa igjen på vei opp gjennom løvverket på tindveden.

3.6. Trondheim kommune

3.6.1. Sørå-vassdraget

Fremmede planter langs Sørå-vassdraget ble kartlagt i 2024 (Solberg & Vullum 2024). Bekjempelse langs vassdraget startet opp samme år på oppdrag fra Trondheim kommune. Oppfølgende bekjempelse langs Sørå ble utført i 2025 (Figur 54). Tidlig i sesongen ble det fjernet blomsterstander på alle områdene som ble bekjempet i 2024. Dette for å forhindre frøspredning. I slutten av juli ble det utført bekjempelse i form av lusing på flere av lokalitetene.



Figur 54. Kart med lokalitetene langs Sørå-vassdraget hvor lupiner ble luket av MidNat i 2025.

De tre lokalitetene Heggstadmoen viltovergang (Figur 52) og Heggstadmoen 1-2, som ble kartlagt i 2024, ble luket for lupiner for første gang i 2025 (Solberg & Vullum 2024). I tillegg ble bekjempelse startet opp ved lokalitene Klett, Klett 2, Søra 13 og Søra 13b, mellom strekningen Klett og Storler, ved at de plantene som hadde størst spredningsfare ned mot vannstrengen ble luket (Figur 56). Til sammen ca. 5 300 lupinplanter ble luket fra de bekjempede forekomstene langs Søra-vassdraget i 2025.



Figur 55. Lokalitet «Heggstadmoen viltovergang» i mai, før luking (øverst) og etter luking (nederst).



Figur 56. Lokalitet «Klett 2» mellom Klett og Storler. Partiene nederst mot vannstrengen ble luket.

I 2024 ble det gjort et funn av kjempespringfrø i Sørå-vassdraget som ble registrert av Terje O. Nordvik 21. september i Artskart.artsdatabanken.no (2024). MidNat har gjort et søk i området hvor planten ble registrert, og det ble ikke funnet kjempespringfrø her i år.

3.6.2. Volløya/Stavsøra

Volløya/Stavsøra ligger på begge sider av kommunegrensa mellom Melhus og Trondheim. For kart over området, se Figur 52. Se avsnitt 0 for kartlegging- og bekjempelsesaktivitet utført på Melhus-sida av kommunegrensa.

24. juni arrangerte Naturvernforbundet Trøndelag dugnad for å fjerne lupiner på en lokalitet (Volløya) like ved Gaula i Trondheim kommune (pers. med. Marina Gørtz). Fem personer bidro med å luke hele lokaliteten i løpet av ca. to timer, og plantematerialet fylte til sammen 11 sekker à 100 liter (Figur 57).



Figur 57. Lupinluking på lokalitet «Volløya». Foto: Marina Gørtz/Naturvernforbundet Trøndelag.

3.7. Anbefalt oppfølging fra samferdselssektoren

3.7.1. Statens vegvesen og Trøndelag fylkeskommune

MidNat registrerer generelt at kantslåttene ikke kommer til for å slå vegetasjon nedi bekkene, og at det derfor blir stående igjen urørte lupiner helt inntil bekken (se f.eks. Figur 14). Slike forekomster vil være kilde til frøspredning langs vannstrengen og bør tas manuelt samtidig med at personell med ryddesag slår rundt skilt, busskur, autovernstolper og lignende. Mange steder står det også igjen lupiner utenfor rekkevidden til kantslåttene. Slike forekomster bør også bekjempes for å stanse frøspredningen mot vann og vassdrag.

I forhold til anbefalinger i avsnitt 3.7.1.1 og 3.7.1.2 nedenfor, bør det i tillegg til nevnte utvidelse av kantslåttene gjennomføres grundige kartlegginger, samt iverksettes ekstra bekjempelsesinnsats langs utvalgte veistrekninger for å koordinere, og dermed effektivisere, pågående bekjempelsesarbeid i samme område.

3.7.1.1. Statens vegvesen

Vegstrekninger langs Gaulavassdraget hvor kartlegging og etterfølgende bekjempelsesarbeid bør påbegynnes/utvides:

- RV 3 Glåmos–Ålen
- E6 Berkåk–Soknedalstunnelen
- E6 gjennom Gammelelva naturreservat
- E6 fra avkjøringsrampe ved Rosten i Trondheim kommune til Brubakktunnelen i Melhus kommune

3.7.1.2. Trøndelag fylkeskommune

Vegstrekninger langs Gaulavassdraget hvor kartlegging og etterfølgende bekjempelsesarbeid bør påbegynnes/utvides:

- Mellom Reitan og Ålen i Holtålen kommune:
 - FV 6540 og FV 6542
- Soknedal i Midtre Gauldal kommune:
 - FV 6566, FV 6568, FV 6570 og FV 6572
- Melhus og Trondheim kommuner
 - FV 6608 fra Klett til jernbanekryssing ved Nedre Stokkan
 - FV 6612 fra Klett til Brubakktunnelen
 - FV 6654 fra Heimdal sentrum til kryss med Smistadvegen
 - FV 6682 fra Klett til Heimdal sentrum
 - FV 704 fra Sandmoen til Ulriksdal gruve

3.7.2. Bane NOR

For å koordinere kartlegging og bekjempelse av fremmede planter langs Gaulavassdraget best mulig mellom alle aktører er det her laget en oversikt over punkter og strekninger Bane NOR oppfordres til å prioritere.

3.7.2.1. *Reitan stasjon*

Det ble gjort en stor innsats med sprøyting av lupiner ved Reitan stasjon i 2025 (se avsnitt 3.1.1). Dette arbeidet bør videreføres årlig til lupinforekomstene er ferdig bekjempet.

Det bør gjennomføres en kartlegging av fremmede planter langs hele jernbanestrekningen mellom Glåmos stasjon og Ålen holdeplass, da dette er et område som vil bli høyt prioritert i det videre bekjempelsesarbeidet.

3.7.2.2. *Øyen Planovergang*

Her er det viktig å komme raskt i gang med bekjempelsesarbeidet (se avsnitt 3.3.2 og 3.3.3.). Bane NOR oppfordres derfor til å gjennomføre bekjempelse av lupiner her allerede i 2026. Denne store lupinforekomsten har spredd seg vidt, og et tett samarbeid mellom Rennebu kommune, Bane NOR, grunneiere og MidNat vil kunne effektivisere bekjempelsesarbeidet her.

Det er også behov for å få en detaljert oversikt over eventuelle forekomster av fremmede planter langs jernbanesporet i området. Det anbefales derfor å gjennomføre en detaljert kartlegging på strekningen mellom Berkåk og Soknedal stasjoner slik at bekjempelse av foreløpig ukjente forekomster på strekningen også kan iverksettes snarest.

3.7.2.3. *Gammelelva naturreservat*

Jernbanelinja går langs hele østgrensa av naturreservatet. Det er registrert to lupinforekomster helt inntil jernbanetraséen ikke langt fra naturreservatet (Figur 33). Det oppfordres til at bekjempelse av disse to lokalitetene påbegynnes allerede i 2026.

Bane NOR oppfordres også til å utføre kartlegging av fremmede planter langs jernbanelinja forbi naturreservatet, mellom Nyhusvegen og Nordflåvegen, samt starte opp bekjempelse av eventuelle nye forekomster som blir registrert på strekningen.

3.7.2.4. *Heimdal–Nedre Stokkan*

Kartlegging og bekjempelse av fremmede planter langs elva Sørå er kommet godt i gang (se avsnitt 3.6.1). Det anbefales at også Bane NOR gjennomfører tilsvarende kartlegging, på strekningen mellom Heimdal stasjon og dobbeltsporet ved Nedre Stokkan/Røddevegen i Melhus kommune, som går gjennom Sørås nedbørfelt. Ved eventuelle funn på strekningen bør bekjempelse iverksettes snarest.

Litteratur

Artsdatabanken. (2021). *Norsk rødliste for arter 2021*. Tilgjengelig fra:

<https://www.artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/> (lest 22.11.2025).

Artsdatabanken. (2023, 11. august). *Fremmede arter i Norge - med økologisk risiko 2023*. Tilgjengelig

fra: <http://www.artsdatabanken.no/lister/fremmedartslista/2023>.

Artsdatabanken. (2025). *Artskart. Søk: lupinslekta - Lupinus*. Tilgjengelig fra:

<https://artskart.artsdatabanken.no/#map/283997,6995775/7.449999999999999/background/topo2/filter/%7B%22TaxonIds%22%3A%5B61936%5D%2C%22IncludeSubTaxonIds%22%3Atrue%2C%22Found%22%3A%5B2%5D%2C%22NotRecovered%22%3A%5B2%5D%2C%22Blocked%22%3A%5B2%5D%2C%22Style%22%3A3%7D> (lest 22.11.2025).

Artskart.artsdatabanken.no. (2024). *Funndata for Impatiens glandulifera fra Norsk botanisk forening, so2-vascular, katalognummer: 35709772*. Tilgjengelig fra:

<https://www.artsobservasjoner.no/Sighting/35709772> (lest 24.11.2025).

Fremstad, E. (2012). *Hagelupin Lupinus polyphyllus*. Artsdatabankens faktaark ISSN1504-9140 nr. 241 3s.

Hanssen, O. (2023). *Oppfølging av handlingsplan for elvesandjeger Cicindela maritima, og registreringer av stor elvebreddedderkopp Arctosa cinerea. Rapportering for perioden 2015–2020*. NINA Rapport 1815: Norsk institutt for naturforskning.

Hollekim, D. P. (2021). *Midler til samarbeid om å fjerne fremmede planter. Tiltak Stavsøra*. Saksnr. 20/1579-6: Melhus kommune.

NVE Atlas. (2025). *NVE Atlas: Noregs vassdrags- og energidirektorat*. Tilgjengelig fra:

<https://atlas.nve.no/Html5Viewer/index.html?viewer=nveatlas&layerTheme=null&scale=640000&basemap=¢er=307840.6683916352%2C6984713.917267527&layers=25MCE%2F3H1NK20mzWwR3Sp11M06XINL> (lest 25.11.2025).

Rennebu kommune. Hovedutvalg for samfunnsutvikling og drift og Hovedutvalg for helse, o. o. o. (2022). *Forvaltningsplan for statlig sikra friluftslivsområder Rennebu 2022-2027*.

Roos, R., Evju, M., Endrestøl, A., Nowell, M., Hanssen, O., Nordén, B., Andreassen, M., Kyrkjeeide, M. O., Bengtsson, F. & Hassel, K. (2024). *Overvåking av effekter av tiltak for åtte trua arter og en naturtype i 2024*. s. 79-110. NINA Rapport 2538: Norsk institutt for naturforskning.

Solberg, K. A. (2020). *Kartlegging og bekjempelse av hagelupin langs Gaula, i Melhus og Midtre Gauldal kommuner, 2020*. MidNat Rapport 4-2020: Midtnorsk Naturundersøkelse. 27 s.

Solberg, K. A. & Vullum, J. (2022a). *Bekjempelse av hagelupin og rynkerose på to elveører med elvesandjeger-bestander, i Melhus kommune, 2022*, MidNat Rapport 10-2022: Midtnorsk Naturundersøkelse. 26 s.

- Solberg, K. A. & Vullum, J. (2022b). *Bekjempelse av rynkerose og kartlegging av fremmede karplanter. Stavsøra og Kuøra i Melhus kommune 2022*, MidNat Notat 4-2022: Midtnorsk Naturundersøkelse. 10 s.
- Solberg, K. A. & Vullum, J. (2023). *Fremmede planter langs Gaula 2023 - Kartlegging, bekjempelse og tiltak for elvesandjeger.*, MidNat Rapport 5-2023: Midtnorsk Naturundersøkelse AS. 47 s.
- Solberg, K. A. & Vullum, J. (2024). *Fremmede planter langs Gaula 2024 – Kartlegging og bekjempelse*, MidNat Rapport 6-2024: Midtnorsk Naturundersøkelse AS. 55 s.
- Solstad, H., Hegre, H., Alm, T., Fløistad, I. S., Pedersen, O., Schei, F. H., Vandvik, V., Vollering, J., Westergaard, K. B. & Skarpaas, O. (2023a). *Magnoliophyta: Vurdering av hagelupin *Lupinus polyphyllus* for Fastlands-Norge med havområder*. Fremmedartslista 2023: Artsdatabanken. Tilgjengelig fra: <https://lister.artsdatabanken.no/fremmedartslista/2023/458> (lest 22.11.2025).
- Solstad, H., Hegre, H., Alm, T., Fløistad, I. S., Pedersen, O., Schei, F. H., Vandvik, V., Vollering, J., Westergaard, K. B. & Skarpaas, O. (2023b). *Magnoliophyta: Vurdering av sandlupin *Lupinus nootkatensis* for Fastlands-Norge med havområder*. Fremmedartslista 2023: Artsdatabanken. Tilgjengelig fra: <https://lister.artsdatabanken.no/fremmedartslista/2023/499> (lest 22.11.2025).
- Statsforvalteren i Trøndelag. (2023). *Fremmede arter*. Tilgjengelig fra: <https://www.statsforvalteren.no/nb/Trondelag/Miljo-og-klima/Naturmangfold/Fremmede-arter/> (lest 22.11.2025).
- Åström, S. & Åkra, K. (2019). *Stor elvebreddedderkopp *Arctosa cinerea* (Fabricius, 1777)*: Norsk institutt for naturforskning og Stiftelsen Midt-Troms Museum. Tilgjengelig fra: https://www.artsdatabanken.no/Pages/229298/Stor_elvebreddedderkopp (lest 29.01.2022).
- Ødegaard, F. (2010). *Elvesandjeger *Cicindela maritima**. Artsdatabankens faktaark ISSN1504-9140 nr. 115 3s.

Vedlegg 1 – lokaliteter kartlagt og/eller bekjempet langs Gaula i 2025

Vedlegg 1. Tabell med alle lokaliteter i Gaula-vassdraget (utenfor områder med elvesandjeger og stor elvebreddekkopp) som ble kartlagt av MidNat, og/eller bekjempet av MidNat eller andre aktører (som MidNat har informasjon om) i 2025. Sortert i alfabetisk rekkefølge etter kommune og lokalitetsnavn.

Kommune	Lokalitetsnavn	Artsnavn	Antall		Metode		Aktør	Kommentar 2025	Dato 2025	Koordinater (UTM 32V)	
			2024	2025	2024	2025				Øst	Nord
Holtålen	Gaula kraftstasjon	Sandlupin	100	200	Slått	Slått	Midt Energi	Bekjempes av Midt Energi, tilnærmet plenslått.	11/7	620851	6965870
Holtålen	Killingdalsveien a	Sandlupin	10	10		Drar opp blomstrende planter	Midt Energi	Anslått antall. Midt Energi opplyser om at bekjempelse utføres ved at de "drar opp blomstrende planter"	11/7	621178	6966032
Holtålen	Killingdalsveien b	Sandlupin	200	200		Slått	Midt Energi	Anslått antall. Midt Energi opplyser at bekjempelsen foregår ved å "dra opp blomstrende planter"	11/7	621498	6966169
Holtålen	Reitan 1	Hagelupin	1000	760		Luking	MidNat		30/6	621280	6966404
Holtålen	Reitan 3	Sandlupin	10	60		Luking	NVF og MidNat	Luket sammen med nvf	3/9	621040	6966429
Holtålen	Reitan bekk 1	Hagelupin		500		Luking	MidNat		30/6	621348	6966374
Holtålen	Reitan bekk 2	Hagelupin		10		Luking	MidNat		30/6	621347	6966343
Holtålen	Reitan bekk 3	Sandlupin		90		Luking	MidNat	Dette ble ikke sprøytet av bane nor fordi det er for nærme skogen. Mer lupin lenger unna elva (som ikke er luket). Noe vanskelig å få opp alle røtter pga stein.	3/9	621360	6966369

Vedlegg 1

Kommune	Lokalitetsnavn	Artsnavn	Antall		Metode		Aktør	Kommentar 2025	Dato 2025	Koordinater (UTM 32V)	
			2024	2025	2024	2025				Øst	Nord
Holtålen	Reitan stasjon 1	Sandlupin	100000	100000		sprøyting og luking	Bane NOR og MidNat	Et 4m-belte rundt Vedbekken ble luket av MidNat, mens resten av lokaliteten ble sprøytet av BaneNOR	11/7	621280	6966404
Holtålen	Reitan stasjon 2	Sandlupin	2000	2000		Sprøyting	Bane NOR	antall anslått etter fjorårets kartlegging	11/7	621055	6966442
Holtålen	Reitan stasjon 5	Sandlupin	500	150		Luking	NVF og MidNat	Luket sammen med nvf	3/9	621304	6966332
Holtålen	Reitvegen 1	Sandlupin	100	50		Luking	MidNat	plukket 19 blomsterstander 22. juli pga nærheten til bekk	8/9	621278	6966280
Holtålen	Reitvegen 1 b	Sandlupin		165		Luking	MidNat		8/9	621286	6966270
Holtålen	Reitvegen 175-2	Sandlupin	150	82		Luking	MidNat	Også en del oppe på plen. Positiv grunneier.	2/9	619909	6966446
Holtålen	Reitvegen 175-3	Sandlupin	2	16	Slått	Luking	MidNat	Steinur.	2/9	619896	6966439
Holtålen	Reitvegen 2	Sandlupin	900	2100		Luking	MidNat	Mye stein. Vanskelig å få opp hele røttene. Ble ikke 100 % ferdig med dette polygonet.	9/9	621146	6966288
Holtålen	Reitvegen 3	Sandlupin	1	0			MidNat	Fant ingen her. Muligens tatt av kantslått	15/9	621162	6966280
Melhus	Bruahølen	Hagelupin	30	320		Luking	MidNat		2/6	565662	7010565
Melhus	Fornes	Hagelupin	850	1000	Slått	Slått	MidNat	Området ble slått, plantene hadde ikke utviklet belger, så alt plantemateriale ble liggende.	4/7	565653	7010579

Vedlegg 1

Kommune	Lokalitetsnavn	Artsnavn	Antall		Metode		Aktør	Kommentar 2025	Dato 2025	Koordinater (UTM 32V)	
			2024	2025	2024	2025				Øst	Nord
Melhus	Fornes 2	Gråspirea	1	1	Slått	Slått	MidNat		21/7	565649	7010588
Melhus	Fornes 3	Bleikspirea	1	1	Slått	Slått	MidNat		21/7	565618	7010623
Melhus	Fornes 5	Blåhegg	1	1	Slått	Slått	MidNat		21/7	565612	7010629
Melhus	Fornesøyen 2	Hagelupin	20	95	Slått	Luking	MidNat		28/5	565593	7010658
Melhus	Gammelelva	Hagelupin		25		Luking	MidNat		28/5	565185	7010701
Melhus	Gammelelva Bane NOR 2	Hagelupin		40					21/7	565191	7010711
Melhus	Gammelelva E6-10	Hagelupin	70	20	Luking	Luking	MidNat		27/5	565179	7010737
Melhus	Gammelelva E6-11	Hagelupin	400	520	Luking	Luking	MidNat		26/5	565249	7010655
Melhus	Gammelelva E6-12	Hagelupin		1		Luking	MidNat		21/7	563464	6994402
Melhus	Gammelelva E6-1A	Hagelupin	210	100	Luking	Luking	MidNat		28/5	563405	6995089
Melhus	Gammelelva E6-1B	Hagelupin	300	1280	Slått	både luking og fjerning av blomsterstan der	MidNat	Luket 750 lupiner 28/5, og fjernet blomsterstander av 530 lupiner 21/7	28/5	564987	7010432
Melhus	Gammelelva E6-2	Hagelupin	250	513	Slått	plukking av blomsterstan der	MidNat	fjernet før frøspredning	21/7	562822	7023020
Melhus	Gammelelva E6-3	Hagelupin	142	40	Luking	Luking	MidNat		28/5	562827	7023026
Melhus	Gammelelva E6-4	Hagelupin	20	65	Slått	Luking	MidNat		28/5	565261	7010641
Melhus	Gammelelva E6-5	Hagelupin	5	65	Slått	Luking	MidNat		28/5	565246	7010768

Vedlegg 1

Kommune	Lokalitetsnavn	Artsnavn	Antall		Metode		Aktør	Kommentar 2025	Dato 2025	Koordinater (UTM 32V)	
			2024	2025	2024	2025				Øst	Nord
Melhus	Gammelelva E6-6	Hagelupin	10	55	Slått	Luking	MidNat		28/5	565368	7010675
Melhus	Gammelelva E6-7	Hagelupin	10	70	Slått	Luking	MidNat		28/5	565583	7010498
Melhus	Gammelelva E6-8	Hagelupin	25	150	Slått	Luking	MidNat	Deler av lokaliteten ble luket. Pga. nærhet til jernbane bør Bane NOR bekjempe denne lokaliteten.	28/5	565584	7010500
Melhus	Gammelelva E6-9	Hagelupin	200	250	Slått	Luking	MidNat	Mange store, kraftige planter	27/5	565584	7010500
Melhus	Gammelelva N-1	Buskhyll	1	1	Slått	Beskjæring	MidNat	Kraftig svekket fra i fjor. Alle friske greiner og stubbeskudd ble skåret bort	21/7	565498	7010669
Melhus	Gammelelva N-10	Hagelupin	20	5	Luking	Luking	MidNat		22/5	565184	7010733
Melhus	Gammelelva N-11	Hagelupin	10	25		Luking	MidNat		22/5	565189	7010722
Melhus	Gammelelva N-2	Høstberberis	1	0	Luking		MidNat	Ettersett -ikke gjenfunnet.	14/7	565634	7010601
Melhus	Gammelelva N-3	Buskhyll	1	0	Luking		MidNat	Ettersett -ikke gjenfunnet.	14/7	565550	7010693
Melhus	Gammelelva N-4	Hagelupin	15	85	Luking	Luking	MidNat		22/5	565673	7010473
Melhus	Gammelelva N-5	Hagelupin	100	106	Luking	Luking	MidNat		22/5	563532	6994861
Melhus	Gammelelva N-6	Hagelupin	400	525	Luking	Luking	MidNat	Ble luket i to omganger	22/5	563414	6995106

Vedlegg 1

Kommune	Lokalitetsnavn	Artsnavn	Antall		Metode		Aktør	Kommentar 2025	Dato 2025	Koordinater (UTM 32V)	
			2024	2025	2024	2025				Øst	Nord
Melhus	Gammelelva N-7	Hagelupin	50	55		Luking	MidNat	luket i to runder (22/5 og 13/6)	22/5	562902	7014578
Melhus	Gammelelva N-8	Hagelupin	150	190		Luking	MidNat		22/5	565693	7010498
Melhus	Gammelelva N-9	Hagelupin	3	0	Luking		MidNat	ingen lupiner observert	22/5	565674	7010538
Melhus	Gammelelva nedre 1	Alaskakornell		1		Luking	MidNat	liten busk fra avbrutt grein	13/6	565591	7010617
Melhus	Gammelelva nedre 2	Alaskakornell		3		Luking	MidNat		13/6	565639	7010551
Melhus	Gravråk øst	Kjempespringfrø		20		Luking	MidNat		17/10	565656	7010510
Melhus	Nordflåvegen 3	Hagelupin		1			MidNat	usikkert antall da det var helt nyslått. Kan trolig omfatte et noe større areal. Kun kartlagt i 2025	23/6	565255	7010649
Melhus	Stavsøra	Hagelupin	500	60		plukket blomster og frø	MidNat	Ca. 60 blomsterstander fjernet 21.juli før frøspredning	20/7	563471	6994456
Melhus	Storrønningen bp 4	Balsampoppel	25	5	Luking	Luking	MidNat		30/7	563406	7011935
Melhus	volløya 1	Hagelupin	1	1		Luking	MidNat		28/5	563511	6994546
Melhus	volløya 2	Hagelupin	1	1	Slått	Luking	MidNat		28/5	563537	6994620
Melhus	Ytter Skjervollslykkja naturreservat	Skogskjegg		10		fjernet frø	MidNat		17/9	563566	6994727

Vedlegg 1

Kommune	Lokalitetsnavn	Artsnavn	Antall		Metode		Aktør	Kommentar 2025	Dato 2025	Koordinater (UTM 32V)	
			2024	2025	2024	2025				Øst	Nord
Melhus	Ytter Skjervollslykkja naturreservat 1	Hagelupin	1500	1380		fjernet blomsterstander	MidNat	av lokaliteten 2. juni. Fjernet blomsterstander fra ca. 180 lupiner (hvorav flere hadde	6/2	563511	6994960
Melhus	Ytter Skjervollslykkja naturreservat 2	Hagelupin		8		Fjernet frøbelger	MidNat	hadde sluppet noe frø	17/9	565689	7010497
Melhus	Ytter Skjervollslykkja naturreservat 3	Hagelupin	4000	440		Fjernet frøbelger	MidNat	Fjernet frøbelger. Mange hadde sluppet frø.	16/9	563511	6994546
Melhus	Ytter Skjervollslykkja naturreservat 4	Hagelupin	5000	960		Fjernet belger	MidNat	Fjernet alle belger med frø i . Mange hadde sluppet frø	16/9	562904	7022602
Melhus	Ytter Skjervollslykkja naturreservat 5	Hagelupin	5000	115		Fjernet frøbelger.	MidNat	Mange hadde sluppet frø	17/9	563488	6994478
Melhus	Ytter Skjervollslykkja naturreservat 9	Hagelupin	700	2		Fjernet frøbelger	MidNat	hadde sluppet noe frø	17/9	563511	6994960
Melhus	Ytter Skjervollslykkja naturreservat 10	Hagelupin	500	2		Fjernet frøbelger	MidNat	hadde sluppet noe frø	17/9	563467	6995039
Melhus	Ytter Skjervollslykkja naturreservat 14	Hagelupin	200	4		Fjernet frøbelger	MidNat	hadde sluppet noe frø	17/9	563331	6995234
Melhus	Ytter Skjervollslykkja naturreservat 15	Hagelupin	300	6		Fjernet frøbelger	MidNat	hadde sluppet noe frø	17/9	563236	6995327
Melhus	Ytter Skjervollslykkja naturreservat 17	Hagelupin	3	8	Slått	Fjernet frøbelger	MidNat	Hadde sluppet noe frø	17/9	565091	7010630

Vedlegg 1

Kommune	Lokalitetsnavn	Artsnavn	Antall		Metode		Aktør	Kommentar 2025	Dato 2025	Koordinater (UTM 32V)	
			2024	2025	2024	2025				Øst	Nord
Melhus	Ytter Skjervollslykkja naturreservat 18	Hagelupin		1		fjernet belger	MidNat	Hadde sluppet noe frø	17/9	565206	7010666
Melhus	Ytter Skjervollslykkja naturreservat 19	Hagelupin		2		Luking	MidNat	ca. 30 lupiner til sammen, luket de to som hadde blomster, før frøspredning	17/9	565178	7010672
Melhus	Ytter Skjervollslykkja naturreservat 2	Hagelupin		8		Fjernet frøbelger	MidNat	hadde sluppet noe frø	17/9	565689	7010497
Melhus	Ytter Skjervollslykkja naturreservat 3	Hagelupin	4000	440		Fjernet frøbelger	MidNat	Fjernet frøbelger. Mange hadde sluppet frø.	16/9	563511	6994546
Melhus	Ytter Skjervollslykkja naturreservat 4	Hagelupin	5000	960		Fjernet belger	MidNat	Fjernet alle belger med frø i . Mange hadde sluppet frø	16/9	562904	7022602
Melhus	Ytter Skjervollslykkja naturreservat 5	Hagelupin	5000	115		Fjernet frøbelger.	MidNat	Mange hadde sluppet frø	17/9	563488	6994478
Melhus	Ytter Skjervollslykkja naturreservat 9	Hagelupin	700	2		Fjernet frøbelger	MidNat	hadde sluppet noe frø	17/9	563511	6994960
Midtre Gauldal	Fløtta gård 1	Hagelupin	300	300	Luking	Luking	Fløtta gård	Bekjempet av Fløtta Gård. Anslått antall	22/6	560814	6979668
Midtre Gauldal	Fløtta gård 2	Hagelupin	150	150	Luking	Luking	Fløtta gård	Bekjempet av Fløtta gård. Anslått antall.	22/6	560878	6979634
Midtre Gauldal	Frem	Hagelupin	15	2		Luking	MidNat		23/6	563339	6971037
Midtre Gauldal	Hanshusåsen 2	Hagelupin	150	50	Luking	Luking	MidNat		23/6	561789	6980553

Vedlegg 1

Kommune	Lokalitetsnavn	Artsnavn	Antall		Metode		Aktør	Kommentar 2025	Dato 2025			Koordinater (UTM 32V)	
			2024	2025	2024	2025			1. runde	2. slått	3. slått	Øst	Nord
Midtre Gauldal	Skainsgjerdet	Hagelupin	10	3	Luking	Luking	MidNat		23/6			562097	6980012
Midtre Gauldal	Skainsgjerdet 3	Hagelupin	1500	25	Slått	Luking	MidNat	Jordbruker slår helt ut av og til.MidNat luka ved sluk i østre ende	23/6			562096	6980012
Midtre Gauldal	Stensetåsen 2	Hagelupin		160		Luking	MidNat		23/6			562172	6970724
Midtre Gauldal	Stensåsen	Hagelupin		500		Slått	MidNat	140 blomsterstander fjernet før 2. slått	23/6	23/7	25/8	562179	6970738
Midtre Gauldal	Åsen 1	Hagelupin	9	12	Luking	Luking	MidNat		23/6			560467	6979271
Midtre Gauldal	Åsen 5	Rynkerose	1	0	Luking		MidNat	ikke gjenfunnet	6/11			560461	6979296
Midtre Gauldal	Åsen 5	Hagelupin	85	85	Luking	Området var i 2025 brukt som rundballe-lager	Grunneier	brukt som rundballelager og ingen hagelupiner ble derfor gjenfunnet. Anslått antall bekjempet.	6/3			560458	6979285
Midtre Gauldal	Åsen 6	Rynkerose	1	0	Luking		MidNat	ikke gjenfunnet	11/6			560456	6979293
Rennebu	Berkåsløkkja 2	Honningknoppurt		4		Luking	MidNat		18/6			551729	6968272
								Kun små planter. En bestand på andre sida av E6 som burde vært slått.					
Rennebu	Berkåsløkkja 2	Hagelupin	310	90	Luking	Luking	MidNat		18/6			551767	6968618
Rennebu	Berkåsløkkja 3	Honningknoppurt		3		Luking	MidNat		18/6			551728	6968235

Vedlegg 1

Kommune	Lokalitetsnavn	Artsnavn	Antall		Metode		Aktør	Kommentar 2025	Dato 2025			Koordinater (UTM 32V)	
			2024	2025	2024	2025			1. runde	2. slått	3. slått	Øst	Nord
Rennebu	Berkåsssløkkja	Honningknoppurt	1	15	Luking	Luking	MidNat		18/6			551738	6968433
Rennebu	Bjørbekken	Hagelupin		2	Luking	Luking	MidNat		24/6			552107	6969606
Rennebu	Bjørbekken 2	Hagelupin		1		Luking	MidNat		24/6			552114	6969606
Rennebu	Bjørklia 1	Hagelupin		400		Slått	MidNat		24/6	23/7	25/8	551737	6968432
Rennebu	Bjørklia 2	Hagelupin	800	800	Slått	Slått	MidNat		24/6	23/7	25/8	551724	6968114
Rennebu	Bjørklia 4	Hagelupin		5		Slått	MidNat	Ny lokalitet av året. Trolig pga. gravearbeider?	25/8			551716	6968104
Rennebu	Bjørklia3	Hagelupin	1200	380	Luking	Luking	MidNat	Mest småplanter	18/6			551730	6968115
Rennebu	Bjørnekke/Liara bben	Hagelupin		10			MidNat	Nær kulvert. Kun kartlagt i 2025	23/6			552121	6970956
Rennebu	Buvatnet	Hagelupin		150		Slått	MidNat	Det som ikke ble luket ble slått.	24/6	23/7	25/8	551880	6967637
Rennebu	Buvatnet 0 nord	Blåleddved		1		Slått	MidNat		24/6	23/7	25/8	551890	6967647
Rennebu	Buvatnet 0 sør	Hagelupin		225		Luking	MidNat	Luka 4m fra stikkrenne.	24/6			551880	6967631
Rennebu	Buvatnet 1	Hagelupin	525	100	Luking	Luking	MidNat	Små planter. De fleste har spiret ut fra rester av røtter i jorda.	16/6			551901	6969026
Rennebu	Buvatnet 2	Hagelupin		0	Luking		MidNat	Ingen planter her i år.	16/6			551871	6969058
Rennebu	Buvatnet 3a	Hagelupin		2050		Luking	MidNat	Mange store og livskraftige planter som satt godt fast.	16/6			551903	6969191
Rennebu	Buvatnet 3b	Hagelupin		5000		Slått	MidNat		25/6	23/7	25/8	551910	6969237
Rennebu	Buvatnet 3c	Hagelupin		100		Luking	MidNat		16/6			551921	6969245
Rennebu	Buvatnet 4	Hagelupin	600	250	Luking	Luking	MidNat	mest smått	24/6			551930	6969233
Rennebu	Buvatnet 5	Hagelupin		800		Slått	MidNat		24/6	23/7	25/8	551915	6969309
Rennebu	Buvatnet 6	Hagelupin		18		Luking	MidNat		24/6			551916	6969346

Vedlegg 1

Kommune	Lokalitetsnavn	Artsnavn	Antall		Metode		Aktør	Kommentar 2025	Dato 2025			Koordinater (UTM 32V)	
			2024	2025	2024	2025			1. runde	2. slått	3. slått	Øst	Nord
Rennebu	Buvatnet NV	hagelupin		6		Luking	MidNat		25/6			551918	6969367
Rennebu	Buvatnet NV2	Hagelupin		3		Luking	MidNat	Unge planter.	25/6			551921	6969391
Rennebu	Buvatnet NV3	Hagelupin		300		Slått	MidNat		25/6	23/7	25/8	551931	6969467
Rennebu	Buvatnet NV4	Hagelupin		2000		Slått	MidNat		25/6	23/7	25/8	551943	6969530
Rennebu	Buvatnet parkering	Vrifuru		5300 m2			MidNat	Kun kartlagt i 2025	25/8			551910	6968129
Rennebu	Buveien 1	Hagelupin	19	21	Luking	Luking	MidNat	Plukka med noen frasegslengte lupiner fra hagefylling.	24/6			551485	6967910
Rennebu	Buveien 29-1	Hagelupin		260		Luking	MidNat		24/6			551468	6967905
Rennebu	Buveien 29-2	Hagelupin		6		Luking	MidNat		24/6			551444	6967915
Rennebu	Buveien 29-3	Hagelupin		2		Luking	MidNat		23/6			551470	6967890
Rennebu	Holmen	Hagelupin		150		Slått	MidNat	vokser også noen planter i gresset ved volleyballbanen	24/6	23/7	25/8	551886	6968375
Rennebu	Jønnåa	Hagelupin		1000		Slått	MidNat	360 blomsterstander plukket før slått	23/7	25/8		551954	6969561
Rennebu	Liarabben	Hagelupin		50			MidNat	på begge sider av veien. Kun kartlagt i 2025	23/6			551966	6970623,3
Rennebu	Liarabben 6	Hagelupin		1500			MidNat	Kun kartlagt i 2025	23/6			551942	6970672
Rennebu	Snuplass Løkkjeveien 2	Hagelupin	22	22	Luking	Luking	MidNat		24/6			551556	6967855
Rennebu	Sollia 1	Hagelupin		300			MidNat	Kun kartlagt i 2025	24/6			551976	6969971
Rennebu	Sollia 2	Hagelupin		200			MidNat	Kun kartlagt i 2025	24/6			551965	6969960
Rennebu	Sollia 3	Hagelupin		200			MidNat	Kun kartlagt i 2025	24/6			551974	6969993
Rennebu	Sollia 4	Hagelupin		1			MidNat	Kun kartlagt i 2025	23/6			551969,9	6970024,3
Rennebu	Sollia 5	Hagelupin		20			MidNat	Kun kartlagt i 2025	23/6			551963,5	6970064,3
Rennebu	Sollia 6	Hagelupin		3000			MidNat	Kun kartlagt i 2025	25/6			551984	6969969

Vedlegg 1

Kommune	Lokalitetsnavn	Artsnavn	Antall		Metode		Aktør	Kommentar 2025	Dato 2025			Koordinater (UTM 32V)	
			2024	2025	2024	2025			1. runde	2. slått	3. slått	Øst	Nord
Rennebu	Sollia 7	Hagelupin		5			MidNat	Kun kartlagt i 2025	23/6			551977	6969938
Rennebu	Terminalveien 15	Hagelupin		12		Luking	MidNat		24/6			551788	6967509
Rennebu	Trondheimsveien 3661-1	Hagelupin		25		Luking	MidNat	Luket planter nær stikkrenne som kantslåttene ikke har tatt.	24/6			551678	6967874
Rennebu	Trondheimsveien 3661-2	Hagelupin	2	0	Luking		MidNat	ikke gjenfunnet	24/6			551674	6967879
Rennebu	Trondheimsveien 3683	Hagelupin		5000			MidNat	Kun kartlagt i 2025	24/6			551699	6968031
Rennebu	Trondheimsveien 3685	Hagelupin		5000			MidNat	Kun kartlagt i 2025	24/6			551690	6968120
Rennebu	Trondheimsveien 3685-2	Hagelupin		2500			MidNat	Kun kartlagt i 2025	24/6			551702	6968132
Rennebu	Trondheimsveien 3687	Hagelupin		200			MidNat	Kun kartlagt i 2025	24/6			551664	6968184
Rennebu	Trondheimsveien 3719	Hagelupin		2500			MidNat	Kun kartlagt i 2025	24/6			551708	6968451
Rennebu	Trondheimsveien 3737	Hagelupin		400		Slått	MidNat	Gjennomførte slått langs bekk og på SVVs eiendom. Grunneier ønsker å ha lupinene i oppkjørselen og skjøtter resten selv.	24/6	23/7	25/8	551734	6968619
Rennebu	Trondheimsveien 3767	Hagelupin		300			MidNat	Kun kartlagt i 2025	24/6			551706	6968963

Vedlegg 1

Kommune	Lokalitetsnavn	Artsnavn	Antall		Metode		Aktør	Kommentar 2025	Dato 2025			Koordinater (UTM 32V)	
			2024	2025	2024	2025			1. runde	2. slått	3. slått	Øst	Nord
Rennebu	Trondheimsveien 3797 -nedre	Hagelupin		240		Luking	MidNat	Del av Trondheimsveien 3797 som ble bekjempet	25/6			551859	6969229
Rennebu	Trondheimsveien 3799-2	Hagelupin		200		Slått	MidNat	Begrodd bekk. Mye lupin langs E6 begge veier.	24/6	23/7	25/8	551888	6969258
Rennebu	Trondheimsveien 3997 -bekk	Hagelupin		100		Slått	MidNat	Slo bare ved bekk. Plantemateriale rakes sammen i dunger.	25/6	23/7	25/8	551815	6969251
Rennebu	Trondheimsveien 4161	Hagelupin		30			MidNat	Kun kartlagt i 2025	25/6			553605	6971450
Rennebu	Øyen 1	Hagelupin	11	17	Luking	Luking	MidNat	Kun kartlagt i 2025	23/6			553535	6971351
Rennebu	Øyen 3	Hagelupin	82	113	Luking	Luking	MidNat	Kun kartlagt i 2025	23/6			553565	6971335
Rennebu	Øyen 4	Hagelupin	400	310	Luking	Slått	Bane NOR og MidNat	MidNat i samarbeid med Bane Nor. Luking mot bekk langs kjøresporopp til grensa til jernbanen. Øverste del ikke luket. Slått på resten.	23/6			553532	6971318
Rennebu	Øyen 5	Hagelupin		37		Luking	MidNat	Deponerte grøfterensmasser.	23/6			553546	6971353
Rennebu	Øyen 6	Hagelupin		75000			MidNat	Delvis spredt forekomst	5/6			553507	6971295
							MidNat						
Røros	Kvitstens-håmmåren	Hagelupin	200	247	Slått	Luking	MidNat	mye stort, 6 sekker	21/7			620742	6955645

Vedlegg 1

Kommune	Lokalitetsnavn	Artsnavn	Antall		Metode		Aktør	Kommentar 2025	Dato 2025	Koordinater (UTM 32V)	
			2024	2025	2024	2025				Øst	Nord
Trondheim	Esptunet 1	Hagelupin	200	40		Luking	MidNat		29/7	566462	7022831
								Luket kun deler av lokaliteten. Nytt utseende på området siden i fjor. nye arter (kløver, balderbrå, tistel) har kommet til og det er ikke totalt overgrodd av lupin som i fjor. stor forskjell			
Trondheim	Esptunet 2	Hagelupin	4800	110	Luking	Luking	MidNat		2/7	567331	7022687
Trondheim	Heggstadmoen 2	Hagelupin	5	8	Slått	Luking	MidNat		12/5	567651	7022972
Trondheim	Heggstadmoen 2	Hagelupin	250	621		Luking	MidNat	5 sekker	12/5	566181	7022347
Trondheim	Heggstadmoen viltovergang	Hagelupin	40	415	Luking	Luking	MidNat		12/5	566187	7022407
Trondheim	Heimdalsvegen	Hagelupin	225	120	Luking	Luking	MidNat	Røtter som sitter fast mellom store steiner.	29/7	567096	7024346
								Har ikke tatt med plantene som vokser oppe på jordet på sørsida. De satt forferdelig godt og kan evt. slås.			
Trondheim	Håggåbekken1	Hagelupin		4500		Luking	MidNat		5/5	567030	7026512
Trondheim	Klett	Hagelupin		2500		Luking	MidNat		20/5	567447	7025456
Trondheim	Klett 2	Hagelupin		750		Luking	MidNat		21/5	567096	7024346
Trondheim	Ringvålvegen 1	Hagelupin	275	30	Luking	Luking	MidNat		2/7	566548	7022912
Trondheim	Ringvålvegen 2	Hagelupin	400	300	Luking	Luking	MidNat	ca. 90 % av arealet ble luket	2/7	566345	7022821
Trondheim	Ringvålvegen 3	Hagelupin	240	70	Luking	Luking	MidNat		2/7	566365	7022793
Trondheim	Saupstadmyra skisenter 1	Hagelupin	2	1	Luking	Luking	MidNat		7/7	567458	7025485
						Fjernet blomsterst					
Trondheim	Søra 3	Hagelupin	45		Luking	ander	MidNat	mangler antall for 2025	2/7		
Trondheim	Søra 4	Hagelupin	35	50	Luking	Luking	MidNat		2/7	566548	7022912
Trondheim	Søra 5	Hagelupin	2	0	Luking		MidNat	Fant ingen her i år	7/2	566461	7022831
Trondheim	Søra 13	Hagelupin	5	3		Luking	MidNat		20/5	567626	7022991
Trondheim	søra 13b	Hagelupin		180		Luking	MidNat		20/5	567442	7025495
Trondheim	Volløya	Hagelupin	100	200		Luking	NVF	Luket av NVF. Anslått antall.	12/6	563314	7022433

Vedlegg 2 – lokaliteter luket/slått i perioden 2020–2025 på elvører langs Gaula med elvesandjeger og/eller stor elvebreddedderkopp

Vedlegg 2. Tabell med alle lokaliteter med elvesandjeger/stor elvebreddedderkopp hvor MidNat har bekjempet lupiner i 2020–2025, i alfabetisk rekkefølge. Med info om antall fra alle relevante år, om lokaliteten er luket/slått eller ikke de ulike årene, dato og kommentarer fra arbeidet i 2025. Delvis luket betyr at kun potensielt frøsettende planter ble luket.

Lokalitet	Antall lupiner			Luket (ja/nei/delvis)			Slått		Kommentar 2025	Dato 2025	
	2023	2024	2025	2023	2024	2025	2024	2025		Luking / 1. slått	2. slått
Follstadøya 1-4	14 570	2 000	147	ja	ja			ja	fjernet blomsterstander på 147 lupiner (hvorav 40 som var enkle å rive opp ble luket) på østre del av lokaliteten, hvor en del hadde sluppet frø. På den vestre delen hadde de fleste sluppet frø og ble derfor ikke fjernet samtidig.	14.08.2025	
Follstadøya 5		330			ja				Ble ikke prioritert i 2025		
Follstadøya 6		20			ja				Ble ikke prioritert i 2025		
Follstadøya 7		290			ja				Ble ikke prioritert i 2025		
Follstadøya 8		1 600			ja				Ble ikke prioritert i 2025		
Follstadøya 9		1 030			ja				Ble ikke prioritert i 2025		
Follstadøya 10		700			ja				Ble ikke prioritert i 2025		
Follstadøya 11		1 310			ja				Ble ikke prioritert i 2025		
Follstadøya 12		600			ja				Ble ikke prioritert i 2025		
Follstadøya 13		700	60		ja			ja	Fjernet blomsterstander, noen få hadde sluppet frø	14.08.2025	
Follstadøya 14			177				ja	ja	17. juli ble det fjernet blomsterstander fra 177 lupiner før frøspredning, 14. august ble det fjernet blomsterstander på 65 lupiner, hvorav noen hadde sluppet noen frø.	16.07.2025	14.08.2025
Follstadøya 15			75				ja	ja	Det ble fjernet blomsterstander før frøspredning i to runder. 21. juli fra 75 lupiner og 14. august fra 21 lupiner.	16.07.2025	14.08.2025

Vedlegg 2

Lokalitet	Antall lupiner			Luket (ja/nei/delvis)			Slått		Kommentar 2025	Dato 2025	
	2023	2024	2025	2023	2024	2025	2024	2025		Luking / 1. slått	2. slått
Follstadøya 16			133				ja	ja	Det ble fjernet blomsterstander før frøspredning i to runder. 21. juli fra 133 lupiner og 14. august fra 15 lupiner	21.07.2025	14.08.2025
Follstadøya 17			271				ja	ja	Det ble fjernet blomsterstander før frøspredning i to runder. 21. juli fra 271 lupiner og 14. august fra 33 lupiner.	16.07.2025	14.08.2025
Follstadøya 18							ja	ja	Middels-høy tetthet. Blomstring. Ved første slått ble alt slått plantemateriale fjernet. Ved andre slått ble blomsterstander fjernet, mens resten av slåtten ble liggende. 14. august ble det ikke utført slått pga. minimal tilvekst, ingen lupiner i blomst.	11.06.2025	16.07.2025
Follstadøya 19							ja	ja	Middels tetthet. Blomstring. Ved første slått ble alt slått plantemateriale fjernet. Ved andre slått ble blomsterstander fjernet først, resten av slåtten ble liggende. 14. august ble det ikke utført slått pga. minimal vekst, ingen lupiner med blomster.	11.06.2025	16.07.2025
Follstadøya 20							ja	ja	Lav-middels tetthet. Ved første slått ble alt slått plantemateriale fjernet. Ved andre slått ble blomsterstander fjernet først, resten av slåtten ble liggende. 14. august ble det ikke utført tredje slått pga. minimal vekst, én lupin med blomster fjernet.	11.06.2025	16.07.2025
Follstadøya 21							ja	ja	Lav-middels tetthet. Blomstring. Ved første slått ble alt slått plantemateriale fjernet. Ved andre slått ble blomsterstander fjernet, resten av slåtten ble liggende. 14. august ble det ikke utført tredje slått pga. minimal vekst, ingen lupiner i blomst.	11.06.2025	16.07.2025
Follstadøya 22			36				ja	ja	Var delvis oversvømt ved første runde og ble derfor ikke slått. I stedet ble det fjernet blomsterstander før frøspredning 21.juli (36 lupiner) og 14.august (3 lupiner).	21.07.2025	14.08.2025

Vedlegg 2

Lokalitet	Antall lupiner			Luket (ja/nei/delvis)			Slått		Kommentar 2025	Dato 2025	
	2023	2024	2025	2023	2024	2025	2024	2025		Luking / 1. slått	2. slått
Follstadøya 23			200				ja	ja	Luket 200 lupiner 11. juni da disse var lette å rive opp med rota. Høy tetthet, og lite annen vegetasjon enn lupiner. Fjernet blomsterstander her 21/7 og 14/8 (10 stk hvorav noen hadde sluppet frø)	11.06.2025	
Follstadøya 24			320				ja	ja	Var delvis oversvømt ved første runde og ble derfor ikke slått. I stedet ble det fjernet blomsterstander før frøspredning 21. juli (320 lupiner) og 14. august (2 lupiner).	21.07.2025	14.08.2025
Follstadøya 25			100				ja	ja	Fjernet kun blomsterstander pga. lav tetthet. Utført før frøspredning 11. juni (100 lupiner) og 14. august (18 lupiner hvorav noen hadde sluppet frø). Ingen med blomster observert 21. juli.	11.06.2025	14.08.2025
Follstadøya 26			100				ja	ja	Fjernet kun blomsterstander pga. lav tetthet. Utført før frøspredning 11. juni (100 lupiner), 14. august (4 lupiner). Ingen med blomster observert 21. juli.	11.06.2025	14.08.2025
Follstadøya 27		70			ja				Ble ikke prioritert i 2025.		
Fornes 1		330	250				ja	ja	Fjernet blomsterstander før frøspredning. Dro opp noen planter med rota, siden de satt så løst.	07.07.2025	
Fornes 2		60	450				ja	ja	Fjernet blomsterstander før frøspredning	01.07.2025	
Fornes 3		1 080	2 500				ja	delvis	Delvis bekjempelse - fjernet blomsterstander på deler av lokaliteten før frøspredning	04.07.2025	
Gravråk 1	3 715	390	415	ja	ja	ja			Luking av områder som ikke skal restaureres	18.06.2025	
Gravråk 2	820	70	3	delvis	ja	ja				11.07.2025	
Gravråk 3		1 310	350		ja	ja				11.07.2025	
Gravråk 4		1 620	507		ja	ja				11.07.2025	
Gravråk 5		160	37		ja	ja				18.06.2025	
Gravråk 6		245	151		ja	ja				18.06.2025	
Gravråk 7		615	29		ja	ja			noen planter helt nord og sør. kun ett individ/frøplante i skogen	18.06.2025	

Vedlegg 2

Lokalitet	Antall lupiner		Luket (ja/nei/delvis)		Slått		Kommentar 2025	Dato 2025		
	2024	2025	2024	2025	2024	2025		Luking / 1. slått	2. slått	3. slått
Gravårk 8	670	173	ja	ja				18.06.2025		
Gravårk 9	100				ja		Ble i 2025 erstattet av 18 og 19			
Gravårk 10	10	25	ja			ja	knekte av blomsterstander	21.07.2025		
Gravårk 11	190	95	ja	ja				15.07.2025		
Gravårk 12	565	82	ja	ja			nesten bare smått	15.07.2025		
Gravårk 13	550	300	ja	ja			område tildekket av ny sand -ikke av den optimale silt-typen...	15.07.2025		
Gravårk 14	520	300	ja	ja			bare smått	15.07.2025		
Gravårk 15		727				ja	lupinblomster og skudd plukket ved knekking av stilk i tre omganger (727 stk. 18. juni; 178 stk. 15. juli; 51 stk. 1. sept). I tillegg ble 180 stk. luket 21/10	18.06.2025	15.07.2025	01.09.2025
Gravårk 16		1464				ja	plukket blomsterstander i tre omganger (1464 stk. 18/6; 447 stk. 15/7; 54 stk. 1/9)	20.06.2025	15.07.2025	01.09.2025
Gravårk 17		390				ja	175 planter luket, 125 blomsterstander plukket. + 90 planter luket 22/10.	20.06.2025		
Gravårk 18		869				ja	planter rispet for blomster og frøbelger i tre omganger. inkl alle unge skudd (869 stk. 18/6; 361 stk. 15/7; 27 stk. 1/9). I tillegg ble det luket 800 planter i oktober	18.06.2025	14.07.2025	01.09.2025
Gravårk 19		269				ja	lupinblomster og unge knopper plukket ved å knekke stilkene, tre runder (269 stk. 18/6; 59 stk. 15/7; 12 stk. 1/9)	18.06.2025	14.07.2025	01.09.2025
Gravårk 20		310		ja				22.10.2025		
Gravårk 21		10000		ja			restaurert med gravemaskin	22.10.2025		

Vedlegg 2

Lokalitet	Antall lupiner						Luket (ja/nei/delvis)						Slått		Kommentar 2025	Dato 2025
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2024	2025		
Kregnesteigen 3	2000			335	1400	30				ja	ja	delvis				22.07.2025
Kregnesteigen 4	750			1300	2450	300				ja	ja	delvis				22.07.2025
Kregnesteigen 5	1000	2700	2100	55	3200	320		ja	ja	delvis	ja	ja			Luket fullstendig pga viktig område	23.07.2025
Kregnesteigen 6a		400	350	0	20	30		ja	ja	nei	ja	delvis				22.07.2025
Kregnesteigen 6b			4940	2200	650	70			ja	ja	ja	delvis				22.07.2025
Kregnesteigen 6c				8180	2474	50				ja	ja	delvis				22.07.2025
Kregnesteigen 7a			11000	3500	2140	140			ja	ja	ja	ja			Luket fullstendig pga. viktig område	23.07.2025
Kregnesteigen 7b				9000	3633	110				ja	ja	ja			Luket fullstendig pga. viktig område	23.07.2025
Kregnesteigen 7c				920	1200	30				ja	ja	delvis				23.07.2025
Kregnesteigen 8a		2300	740		1100			ja	ja	nei	ja	nei			Ingen frøsettende lupiner her i år	23.07.2025
Kregnesteigen 8b				3650	600	30				ja	ja	delvis				23.07.2025
Kregnesteigen 8c				345	2600	20				ja	ja	delvis				23.07.2025
Kregnesteigen 9	2000			1028	1950	25				ja	ja	delvis				23.07.2025
Storrønningen 1	15	3	0	0		1	ja	ja	nei	nei	nei	delvis				28.07.2025
Storrønningen 2	3	0	0	0			ja	ja	nei	nei	nei	nei			noen få småplanter, ingen potensielt frøsettende planter	
Storrønningen 3	4	3	0	0		1	ja	ja	nei	nei	nei	delvis				28.07.2025
Storrønningen 4	2	3	0	0			ja	ja	nei	nei	nei	nei			ingen potensielt frøsettende lupiner	
Storrønningen 5	2	28	0	0			ja	ja	nei	nei	nei	nei			ingen potensielt frøsettende lupiner	
Storrønningen 6	10	8	0	1			ja	ja	nei	ja	nei	nei			ingen potensielt frøsettende lupiner	
Storrønningen 7	15000	10000	620	142	450		ja	ja	ja	delvis	ja				Ble ikke prioritert i 2025	
Storrønningen 8	800	500	0	23	1	13	ja	ja	nei	ja	delvis	ja				24.07.2025
Storrønningen 9	1300	680	0	630	0	20	ja	ja	nei	ja	nei		ja		blomsterstander fjernet	28.07.2025
Storrønningen 10	50	70	1	42			ja	ja	s	ja	nei		ja		blomsterstander fjernet	28.07.2025
Storrønningen 11	1000	140	150	32	1900	140	ja	ja	ja	delvis	ja	ja				31.07.2025
Storrønningen 12	200	40	16	80			ja	ja	s	ja	nei				Ble ikke prioritert i 2025	
Storrønningen 13	1000	220	21	760		130	ja	ja	s	ja	nei	ja			Både små og store planter	28.07.2025
Storrønningen 14	1100	700	10	230	1		ja	ja	s	ja	delvis				Ble ikke prioritert i 2025	

Vedlegg 2

Lokalitet	Antall lupiner						Luket (ja/nei/delvis)						Slått		Kommentar 2025	Dato 2025
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2024	2025		
Storrønningen 15	200	500	7	400	13	170	ja	ja	delvis	ja	delvis	ja				28.07.2025
Storrønningen 16	150	400	4	400			ja	ja	delvis	ja	nei				Ble ikke prioritert i 2025	
Storrønningen 17	5000	600	0	462	2	81	ja	ja	nei	ja	delvis	ja			flere store planter	30.07.2025
Storrønningen 18	300	600	0	550	10	440	ja	ja	nei	ja	delvis	ja			både stort og smått. flere av de store hadde modne belger, hvorav flere hadde rukket å slippe frø. Observert flere hull med stor elvebreddedderkopp i. Luket også 5 stk balsampoppel.	30.07.2025
Storrønningen 19	1000	70	4	110			ja	ja	delvis	ja	nei				Ble ikke prioritert i 2025	
Storrønningen 20	150	15	0	12			ja	ja	nei	ja	nei				Ble ikke prioritert i 2025	
Storrønningen 21	300	60	12	250			ja	ja	delvis	ja	nei				Ble ikke prioritert i 2025	
Storrønningen 22	1000	140	11	245	6		ja	ja	delvis	ja	delvis				Ble ikke prioritert i 2025	
Storrønningen 23	500	50	5	75	1		ja	ja	delvis	ja	delvis				Ble ikke prioritert i 2025	
Storrønningen 24	100	1	0	8			ja	ja	nei	ja	nei				Ble ikke prioritert i 2025	
Storrønningen 25	500	20	0	26			ja	ja	nei	ja	nei				Ble ikke prioritert i 2025	
Storrønningen 26	300	5	0	14	1		ja	ja	nei	ja	delvis				Ble ikke prioritert i 2025	
Storrønningen 27	6500	4000	6	670	1		ja	ja	delvis	ja	delvis				Ble ikke prioritert i 2025	
Storrønningen 28	200	80	0	70			ja	ja	nei	ja	nei				Ble ikke prioritert i 2025	
Storrønningen 29	110	100	10	105			ja	ja	delvis	ja	nei				Ble ikke prioritert i 2025	
Storrønningen 30	200	300	3	70			ja	ja	delvis	ja	nei				Ble ikke prioritert i 2025	
Storrønningen 31	150	80	1	55		17	ja	ja	delvis	ja	nei	ja				31.07.2025
Storrønningen 32	150	40	5	45		11	ja	ja	delvis	ja	nei	ja				31.07.2025
Storrønningen 33	70	10	0	12		14	ja	ja	nei	ja	nei	ja				31.07.2025
Storrønningen 34	50	100	1	170			ja	ja	delvis	ja	nei				Ble ikke prioritert i 2025	
Storrønningen 35	300	0	24	120	2		ja	ja	delvis	ja	delvis				Ble ikke prioritert i 2025	
Storrønningen 36	500	20	17	170			ja	ja	delvis	ja	nei				Ble ikke prioritert i 2025	
Storrønningen 37	600	50	15	189			ja	ja	delvis	ja	nei				Ble ikke prioritert i 2025	
Storrønningen 38	200	15	2	70			ja	ja	delvis	ja	nei				Ble ikke prioritert i 2025	

Vedlegg 2

Lokalitet	Antall lupiner						Luket (ja/nei/delvis)						Slått		Kommentar 2025	Dato 2025
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2024	2025		
Storrønningen 39	300	10	-	10	1		ja	ja	nei	ja	delvis				Ble ikke prioritert i 2025	
Storrønningen 40	200	10	-	6			ja	ja	nei	ja	nei				Ble ikke prioritert i 2025	
Storrønningen 41	100	1	-	-			ja	ja	nei	nei	nei				Ble ikke prioritert i 2025	
Storrønningen 42	50	-	-	-			ja	ja	nei	nei	nei				Ble ikke prioritert i 2025	
Storrønningen 43	400	-	10	130			ja	ja	delvis	ja	nei				Ble ikke prioritert i 2025	
Storrønningen 44	150	50	-	160		100	ja	ja	nei	ja	nei	delvis				31.07.2025
Storrønningen 45	110	25	-	100		100	ja	ja	nei	ja	nei	ja				31.07.2025
Storrønningen 46	120	80	-	170			ja	ja	nei	ja	nei				Ble ikke prioritert i 2025	
Storrønningen 47	2 100	1 200	-	50			ja	ja	nei	ja	nei				Ble ikke prioritert i 2025	
Storrønningen 48	1 200	1 570	-	100			ja	ja	nei	ja	nei				Ble ikke prioritert i 2025	
Storrønningen 49	6 500	7 200	-	420	7		ja	ja	nei	ja	delvis				Ble ikke prioritert i 2025	
Storrønningen 50	400	140	-	11			ja	ja	nei	ja	nei				Ble ikke prioritert i 2025	
Storrønningen 51	250	120	4	10	-		ja	ja	delvis	ja	nei				Ble ikke prioritert i 2025	
Storrønningen 52	250	65	35	160			ja	ja	delvis	ja	nei				Ble ikke prioritert i 2025	
Storrønningen 53	1 000	400	150	-	100			ja	ja	nei	ja				Ble ikke prioritert i 2025	
Storrønningen 54	1 000	1 100	530	8	10			ja	ja	delvis	ja				Ble ikke prioritert i 2025	
Storrønningen 55	700	550	340	150	360			ja	ja	delvis	ja				Ble ikke prioritert i 2025	
Storrønningen 56a			980	109					ja	ja	nei				Ble ikke prioritert i 2025	
Storrønningen 56b					4 600						ja				Ble ikke prioritert i 2025	
Storrønningen 57	3 000	5 000	1 300	130	60	100		ja	ja	delvis	ja	ja			Luket fullstendig pga. viktig område	28.07.2025
Storrønningen 58			580	300					ja	ja	nei				Ble ikke prioritert i 2025	
Storrønningen 59			260	250					ja	ja	nei				Ble ikke prioritert i 2025	
Storrønningen 60				39						ja	nei				Ble ikke prioritert i 2025	
Storrønningen 61														ja	Noen ble luket helt bort. Ellers ble det fjernet blomsterstander. 3-4 sekker totalt.	27.07.2025

Vedlegg 3 – kart over elveøra ved Storrønningen

Vedlegg 3. Kart for vestre og østre del av elveøra ved Storrønningen hvor MidNat har luket lupiner siden 2020. Lokalitetene er nummerert og farge på omriss markerer type bekjempelse utført av MidNat i 2025. Fullstendig luking betyr at alle lupiner ble luket, mens ved delvis luking ble kun potensielt frøsettende planter luket.

