



Fylkesmannen i Nord-Trøndelag  
Noerhte-Trööndelagen fylhkenålma

# Handlingsplan mot fremmede skadelige arter i Nord-Trøndelag 2016-2019



Rapport avd. Miljøvern nr. 2016/08



# **Handlingsplan mot fremmede skadelige arter i Nord-Trøndelag 2016 – 2019**

Action plan against harmful alien species in the  
county of Nord-Trøndelag 2016 - 2019



Fylkesmannen i Nord-Trøndelag  
Noerhte-Trööndelagen fylhkenålma

<b>Tittel</b>	Handlingsplan mot fremmede skadelige arter i Nord-Trøndelag 2016 – 2019.
<b>Siteres som</b>	Pedersen, P.H. & Ryan, E., 2016. <i>Handlingsplan mot fremmede skadelige arter i Nord-Trøndelag 2016 – 2019</i> . Fylkesmannen i Nord-Trøndelag. Steinkjer. Rapport nr. 8/2016. 116 s.
<b>Redaktør og prosjektledelse</b>	Paul Harald Pedersen
<b>Forfattere</b>	Paul Harald Pedersen og Eldar Ryan (kapitlet om sitkagran)
<b>Avdeling</b>	Miljøvernavdelingen
<b>Ansvarlig sign</b>	BWI
<b>Forside</b>	Hagelupin <i>Lupinus polyhyllus</i> langs jernbanen (ikke fjernet hagelupin) og langs fylkesveien nord for Steinkjer (fjernet/ bekjempet hagelupin). Situasjonsbildet fra 26. juni 2013 synliggjør det store behovet og nødvendigheten av et tverrsektorielt samarbeid i kartleggingen og bekjempelsen av fremmede skadelige arter.
<b>Foto forside</b>	Paul Harald Pedersen
<b>Ekstrakt</b>	Handlingsplanen omhandler fremmede skadelige arter i Nord-Trøndelag. Planen beskriver hvilke arter som er prioritert for kartlegging og bekjempelse i perioden 2016 – 2019. Dette er arter med svært høy økologisk risiko (SE) eller høy økologisk risiko (HI), jfr. Svartelista 2012. Metode for kartlegging og metoder for bekjempelse som anbefales brukt er beskrevet. Videre omtales definisjoner, målet med handlingsplanen, referansegruppen for arbeidet med planen, norsk svarteliste 2012, status for gjennomført arbeid og tiltak perioden 2012 – 2015 med prioriterte geografiske satsingsområder. Inneholder også retningslinjer for kartlegging og bekjempelse av fremmede skadelige arter, behovet for kunnskap og for økonomiske midler. Til slutt en omtale av de fremmede skadelige artene i Nord-Trøndelag som er prioritert for kartlegging og bekjempelse.
<b>Stikkord</b>	Hagelupin, parkslirekne, kjempeslirekne, hybridslirekne, kjempespringfrø, kjempebjørnekjeks, tromsøpalme, rynkerose, skogskjegg, vasspest, sitkagran, buskfuru, platanlønn, rødhyll, brunskogsnegl, mink og mårhund. Risikostatus, utseende, kartlagte lokaliteter, utbredelse, bestandsstatus, spredningspotensiale, metoder for kartlegging og bekjempelse.
<b>Opplag</b>	300
<b>Distribueres av</b>	Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, Postboks 2600, 7734 Steinkjer. Tlf. 74 16 80 00, e-post: <a href="mailto:fmntpost@fylkesmannen.no">fmntpost@fylkesmannen.no</a>
<b>ISBN (trykt)</b>	ISBN 978-82-7617-202-7
<b>ISBN (PDF elektronisk)</b>	ISBN 978-82-7617-203-4



## Forord

På verdensbasis regnes fremmede skadelige arter som en av de største truslene mot naturmangfoldet. En rekke internasjonale avtaler og konvensjoner som omhandler biologisk mangfold, har derfor egne bestemmelser som gjelder fremmede arter. Bernkonvensjonen og Konvensjonen om biologisk mangfold er eksempler på dette.

Naturmangfoldlovens kapittel IV, Fremmede arter, trådte i sin helhet i kraft 1. januar 2016, samtidig med at forskriften om fremmede organismer trådte i kraft. Gjennom dette er en viktig nasjonal milepel i arbeidet med fremmede arter nådd.

Handlingsplanen mot fremmede skadelige arter i Nord-Trøndelag gjelder for de fire årene 2016 – 2019. Dette betyr at det er forutsatt at planen bør oppdateres i løpet av 2019 – 2020.

I planen som nå legges fram er det foretatt en utvelgelse av hvilke arter som skal ha prioritet for kartlegging og bekjempelse i Nord-Trøndelag i denne perioden. Dette er følgende: Karplanter: Hagelupin, parkslirekne, kjempeslirekne, hybridslirekne, kjempespringfrø, kjempebjørnekjeks, tromsøpalme, rynkerose, skogskjegg og vasspest. Trær og busker: Sitkagran, buskfuru, platanlønn og rødhyll. Bløtdyr: Brunskogsnegl. Vilt: Mink og mårhund. Fisk: Pukkellaks, regnbueørret og canadarøye. *Gyrodactylus salaris*, signalkreps og langhalet istidskreps (*Mysis relicta*). Alle disse artene, unntatt skogskjegg, rødhyll, pukcellaks og canadarøye er i Svartelista 2012 angitt med svært høy økologisk risiko (SE). Skogskjegg, rødhyll, pukcellaks og canadarøye er angitt med høy økologisk risiko (HI). Utvelgelsen av arter er gjort med bakgrunn i Svartelista 2012 fra Artsdatabanken.

Andre regionale fremmede skadelige fiskearter og arter i ferskvatn i Nord-Trøndelag, som er «svartelistede» arter i Nord-Trøndelag, dvs. arter som vurderes som skadelige og uønsket for ytterligere utbredelse i Nord-Trøndelag er: Gjedde, sik, ørekyte, abbor, bekkerøye og karuss. Disse gis ut fra et regionalt behov i Nord-Trøndelag, prioritet i kartleggings- og bekjempelsesarbeidet i Nord-Trøndelag. Når det gjelder omtalen av de nevnte fiskeartene, *Gyrodactylus salaris*, signalkreps og langhalet istidskreps (*Mysis relicta*), henvises det i sin helhet til rapport nr 06/2016 Fremmede skadelige arter i ferskvatn i Nord-Trøndelag fra Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, Miljøvernavdelingen.

Arbeidet med handlingsplanen startet vinteren 2013, og har vært gjennomført med bred forankring og medvirkning fra kommuner og miljø- og interesseorganisasjoner. Dette via en formelt oppnevnt referansegruppe for arbeidet med handlingsplanen. I referansegruppen har følgende deltatt: Hageselskapet i Nord-Trøndelag, Jernbaneverket, Norges Jeger- og Fiskerforbund Nord-Trøndelag, Norskog, Naturvernforbundet i Nord-Trøndelag, Nord-Trøndelag Bondelag, Statens naturoppsyn (SNO), Statens vegvesen Nord-Trøndelag og 5 representanter for kommunene i Nord-Trøndelag (Kommunene Flatanger, Meråker, Namsskogan, Nærøy og Steinkjer) og Fylkesmannens landbruksavdeling. I tillegg har

Fylkesmannens miljøvernnavdeling hatt ledelsen i referansegruppen og vært sekretariat for arbeidet.

Samtidig med at arbeidet med handlingsplanen har pågått, er det årlig gjennomført et betydelig arbeid med kartlegging og bekjempelse av deler av de nevnte artene som er prioritert for kartlegging og bekjempelse i handlingsplanen. Dette gjelder særlig karplantene nevnt ovenfor. Arbeidet har i vesentlig grad vært gjennomført langs riksveiene E 14, E 6, fylkesveiene og langs jernbanen. I perioden 2012 – 2015 er det kartlagt totalt 7.574 lokaliteter. I en vesentlig del av disse lokaliteter er det også gjennomført bekjempelsestiltak. Forekomster og bekjemping er dokumentert i [www.artsobservasjoner.no](http://www.artsobservasjoner.no) prosjektet «Fylkesmannen i Nord-Trøndelag fremmede arter». Dette omfattende arbeidet har vært mulig å gjennomføre gjennom det tverrsektorielle samarbeidet, finansielt og utøvende, mellom Statens vegvesen, Jernbaneverket, Miljødirektoratet, Artsdatabanken, samtlige 23 kommuner i Nord-Trøndelag og Fylkesmannens miljøvernnavdeling. Kommunene har i de fleste tilfellene engasjert ulike private firmaer og privatpersoner til gjennomføring av kartleggings- og bekjempesarbeidet. Som hjelpemiddel og grunnlag for gjennomføringen av arbeidet er det utarbeidet egne retningslinjer kalt **«Kartlegging og bekjempelse av fremmede skadelige arter langs E 14, E 6 og fylkesveiene. Konkretisering av samarbeidet mellom Fylkesmannens miljøvernnavdeling og Statens vegvesen»**. Disse er primært utarbeidet i et samarbeid mellom Fylkesmannens miljøvernnavdeling og Statens vegvesen.

I 2016 er samarbeidet med hageeierne i Nord-Trøndelag styrket og utvidet. Dette gjøres for å bli enda mer konkret i bekjempelsen av de nevnte utvalgte skadelige svartelistede planteartene. Dette kommer i tillegg til det arbeidet som er nevnt langs riksveiene, fylkesveiene og jernbanen. Målet for Nord-Trøndelag er at vi skal lykkes i «kampen» mot de fremmede skadelige artene og at dette skal bli en «suksesshistorie». For at vi skal lykkes i å nå dette målet er vi avhengig av god oppslutning om satsingen i en felles «dugnad» med mange aktuelle aktører, deriblant hageeierne.

Rapporten er skrevet av viltforvalter Paul Harald Pedersen og senioringeniør Eldar Ryan (kapitlet om sitkagran). Seniorrådgiver Gry Tveten Aune og seniorrådgiver Hilde Ely-Aastrup har lest gjennom rapporten og kommet med gode innspill. Rådgiver Aud Gran har bidratt med den tekniske utformingen av rapporten.

Fylkesmannen takker for innsatsen fra alle som har bidratt med sin kunnskap og gitt innspill underveis i arbeidet med handlingsplanen og ved gjennomføring av kartleggingen og bekjempelsen av de skadelige fremmede artene i Nord-Trøndelag i perioden 2012 – 2015.

Steinkjer november 2016  
Bjørnar Wiseth  
Miljøverndirektør



## Innhold

Forord .....	5
2. Sammendrag .....	10
2. Summary .....	15
3. Definisjoner .....	19
4. Målet med Handlingsplanen mot fremmede skadelige arter i Nord-Trøndelag.....	21
5. Referansegruppen for arbeidet med Handlingsplanen mot fremmede skadelige arter i Nord-Trøndelag.....	25
6. Fremmede arter i Norge – norsk svarteliste 2012 .....	27
7. Status for arbeidet med fremmede skadelige arter i Nord-Trøndelag .....	28
8. Prioriterte geografiske satsingsområder .....	31
9. Anbefalt metode for kartlegging .....	36
10. Retningslinjer for kartlegging og bekjempelse av fremmede skadelige arter .....	37
10.1 Samarbeidsprosjektet «Fremmede skadelige arter langs E6, E14, og fylkesvegene i Nord-Trøndelag».....	37
11. Behovet for kunnskap .....	39
11.1 Spørreundersøkelse til kommunene .....	39
11.2 Kurs i artskunnskap og anbefalt metode for kartlegging og bekjempelse av fremmede skadelige arter .....	39
11.3 Årlig evaluering av den gjennomførte kartleggingen og bekjempelsen .....	39
12. Behovet for økonomiske midler - Finansieringskilder.....	41
13. Fremmede skadelige arter i Nord-Trøndelag prioritert for kartlegging og bekjempelse .....	42
13.1 Planter .....	42
13.1.1 Hagelupin.....	42
13.1.2 Parkslirekne, Kjempeslirekne og Hybridslirekne .....	46
13.1.3 Kjempespringfrø .....	52
13.1.4 Kjempebjørnekjeks .....	55
13.1.5 Tromsøpalme.....	58
13.1.6 Rynkerose .....	61
13.1.7 Skogskjegg .....	65
13.1.8 Vasspest.....	68
13.2 Trær og busker .....	71
13.2.1 Sitkagran.....	72
13.2.2 Buskfuru .....	75
13.2.3 Platanlønn .....	77
13.2.4 Rødhyll.....	81

13.3 Bløtdyr .....	84
13.3.1 Brunskogsnegl .....	84
13.4 Vilt .....	88
13.4.1 Mink.....	88
13.4.2 Mårhund.....	91
14. Nyttige nettsteder .....	95
15. Litteratur.....	96
V E D L E G G .....	99
Vedlegg 1.....	100
Vedlegg 2.....	112



## 2. Sammendrag

Visjonen i arbeidet mot fremmede skadelige arter i Nord-Trøndelag, er å ha en konkretisert handlingsplan for arbeidet med kartlegging og bekjempelse av fremmede skadelige arter. Planen gjelder for den 4-årige tidsperioden 2016 – 2019.

Handlingsplanen er blant annet blitt til gjennom innspill og et bredt engasjement fra mange interessenter og interessegrupper, jfr. kapittel 5.

Følgende arter er i denne perioden gitt prioritet for kartlegging og bekjempelse:

Karplanter:

- Hagelupin
- Parkslirekne
- Kjempeslirekne
- Hybridslirekne
- Kjempespringfrø
- Kjempebjørnekjeks
- Tromsøpalme
- Rynkerose
- Skogskjegg
- Vasspest

Trær og busker:

- Sitkagran
- Buskfuru
- Platanlønn
- Rødhyll

Bløtdyr:

- Brunskogsnegl

Vilt:

- Mink
- Mårhund

Fisk, *Gyrodactylus salaris* og signalkreps:

- *Gyrodactylus salaris*
- Signalkreps
- Pukkellaks.
- Regnbueørret
- Canadarøye

Alle disse artene, unntatt skogskjegg, rødhyll, pukkellaks og canadarøye er i Svartelista 2012 angitt med svært høy økologisk risiko (SE). Skogskjegg, rødhyll, pukkellaks og canadarøye er angitt med høy økologisk risiko (HI).

I handlingsplanen er den enkelte art omtalt med økologisk risikostatus, utseende, kartlagte lokaliteter i Nord-Trøndelag 2012 – 2015 vist på kart, utbredelse og

bestandsstatus nasjonalt og internasjonalt, spredningspotensiale og anbefalt metode for bekjempelse av arten.

Andre regionale fremmede skadelige fiskearter og arter i ferskvatn i Nord-Trøndelag, som er «svartelistede» arter i Nord-Trøndelag, dvs. arter som vurderes som skadelige og uønsket for ytterligere utbredelse i Nord-Trøndelag er: Gjedde, sik, ørekyte, abbor, bekkerøye, karuss og langhalet istidskreps (*Mysis relicta*). Disse gis også, da ut fra et regionalt behov i Nord-Trøndelag, prioritet i kartleggings- og bekjempelsesarbeidet i Nord-Trøndelag, slik som de ovenfor nevnte artene. Fiskeartene, *Gyrodactylus salaris*, signalkreps og langhalet istidskreps (*Mysis relicta*) er omtalt i egen rapport og ikke nærmere beskrevet her.

Når det gjelder omtalen av de nevnte fiskeartene, *Gyrodactylus salaris*, signalkreps og langhalet istidskreps (*Mysis relicta*), henvises det i sin helhet til rapport nr 06/2016 Fremmede skadelige arter i ferskvatn i Nord-Trøndelag fra Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, Miljøvernavdelingen.

Kartlegging og bekjempelse av fremmede skadelige arter skal rettes mot de enkelte grupperte geografiske områder. Det er valgt å dele inn i følgende typeområder:

- Langs riksveiene Europaveiene E 6 og E 14
- Langs fylkesveiene
- Langs kommuneveiene
- Langs jernbanen
- På og ved flyplassene
- I verneområdene (naturreservater, fuglefredningsområder og nasjonalparker)
- I utvalgte naturtyper (slåttemark og kystlynghei)
- I byene og tettstedene (sentrumsområdene)
- I hagene og hageavfallsplasser utenfor hagene
- I villfyllinger, grustak og masseuttak
- I og ved/ langs vassdragene
- I våtmarksområdene
- Langs skogsbilveiene og i skogen
- I jordbrukets kulturlandskap og innmark
- Langs kysten ved havstrand og i strandsonen/ strandlinja

I perioden 2012 – 2015 er det gjennomført et omfattende arbeid med kartlegging og bekjempelse av flere av de nevnte prioriterte artene ovenfor. Arbeidet med kartlegging og bekjempelse av fremmede skadelige arter i Nord-Trøndelag har i denne perioden vært prioritert til langs riksveiene (E 6 og E 14) og fylkesveiene, og langs jernbanen og i verneområdene. Gjennomføringen har vært mulig via et nært og godt tverrsektorielt samarbeid særlig mellom Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, miljøvernavdelingen, Statens vegvesen Region Midt, Jernbaneverket og kommunene. Fylkesmannens miljøvernavdeling har vært koordinator og pådriver i arbeidet (prosjektene), og har samtidig hatt et nært samarbeid med Artsdatabanken,

Statens naturoppsyn og Miljødirektoratet. Satsingen i Nord-Trøndelag er en del av en større nasjonal prioritert oppgave via Miljødirektoratet.

Arbeidet i samarbeidsprosjektet mellom Fylkesmannens miljøvernavdeling i Nord-Trøndelag og Statens vegvesen har i denne perioden vært betydelig. Det er kartlagt totalt 7.574 forskjellige lokaliteter, i perioden 2012 – 2015, med hovedtyngde bestående av de nevnte planteartene langs vei (E 6, E 14 og fylkesveiene). Det er utformet og vedtatt egne retningslinjer for hvordan arbeidet med kartlegging og bekjempelse av fremmede skadelige arter langs E 6, E 14 og fylkesveiene i Nord-Trøndelag skal gjennomføres, jfr. kapittel 10. Disse retningslinjene har vært førende for at arbeidet er gjennomført etter en vedtatt mal. Dette arbeidet har også gjort det mulig å konkretisere målene for arbeidet i handlingsplanperioden 2016 – 2019.

Målet er å få kartlagt og bekjempet alle lokaliteter av hagelupin, parkslirekne, kjempeslirekne, hybridslirekne, kjempespringfrø, kjempebjørnekjeks, tromsøpalme, rynkerose og skogskjegg langs og i nærområdet til de to riksveiene E 6 og E 14 og samtlige fylkesveier i Nord-Trøndelag. Dette utgjør en strekning på 3.356 km totalt, hvorav 352 km langs E 6 (285 km) og E 14 (67 km) og 3.004 km langs fylkesveiene.

Det vil bli lagt ekstra vekt på en mer detaljert kartlegging og bekjempelse av de omfattende slireknelokalitetene langs og i nærområdet til fylkesveien gjennom Follafooss i Verran kommune. Dette arbeidet gjennomføres som et eget avgrenset prosjekt.

Det samme målet om kartlegging og bekjempelse gjelder også for nærområdene til jernbanelinja på strekningen langs Meråkerbanen gjennom kommunene Meråker og Stjørdal, og også den øvrige jernbanestrekningen langs Nordlandsbanen fra grensa til Sør-Trøndelag og til Nordlandsgrensa. Meråkerbanen utgjør en strekning lik 74 km, mens Nordlandsbanen er 285 km lang, dvs. totalt 359 km jernbanestrekning i Nord-Trøndelag.

Plantene som bekjempes i prosjektet er innførte hageplanter, noe som betyr at de finnes i svært mange hager i Nord-Trøndelag. Fra hagene har artene spredd seg gjennom håndtering/ dumping av hageavfall. Det er derfor viktig at omfanget av disse planteartene blir redusert ved at hageeierne selv motiveres og tar del i arbeidet med kartlegging og bekjempelse av artene også i hagene i Nord-Trøndelag. Dette arbeidet startet i 2015 ved at det ble etablert en sterk samarbeidslinje mellom Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, miljøvernavdelingen, hageeierne inklusiv og via Hageselskapet i Nord-Trøndelag og kommunene i fylket. Arbeidet har allerede fra 2016 omfattet alle kommuner i Nord-Trøndelag. I tilknytning til arbeidet må det i samtlige kommuner etableres ordninger for mottak av fremmede skadelige arter fra hageeierne som sikrer destruksjon og ikke ytterligere spredning av disse fremmede skadelige planteartene.

Det er allerede inngått et samarbeid mellom Meråker kommune og Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, miljøvernavdelingen. Meråker kommune har fått i oppdrag å utarbeide «en helhetlig modell» for kartlegging og bekjempelse av fremmede skadelige arter på kommunenivå. Det er tatt sikte på at denne modellen skal foreligge i løpet av 2017. I det nevnte modellarbeidet utvikles det også en nærmere konkretisering av samarbeid med kommune(r) i Sverige. Evalueringen av dette arbeidet skal også gjennomføres i 2017. Hensikten med arbeidet er å kunne presentere en mal for hvordan en bør legge opp arbeidet med kartlegging og bekjempelse av fremmede skadelige arter på en helhetlig måte på kommunenivå, slik at en også kan starte dette i flere andre kommuner og da spesielt i sentrumsområder i tettsteder/ byer og langs og i vassdrag.

Kartleggingen og bekjempelsen av mink videreføres og videreutvikles i Flatanger kommune i 2017 og videre framover. Da med prioritet i det vernede området Lyngværet og i de antatt omkringliggende tilførselsområder for mink til Lyngværet. Dersom en lykkes med en konkretisering av opplegget for kartlegging og bekjempelse av mink i Flatanger, vil dette danne grunnlag for å kunne starte en nærmere kartlegging og bekjempelse av mink også i andre områder og kommuner.

Kartlegging og bekjempelse av platanlønn, vil bli forsøkt gitt særlig prioritet i Leksvik kommune i handlingsplanperioden. Dette for å kunne utvikle et effektivt og rasjonelt totalopplegg for både kartlegging og bekjempelse. Når dette er gjennomført, vil et anbefalt opplegg med bakgrunn i arbeidet i Leksvik danne grunnlaget for gjennomføring av en mer intensiv kartlegging og bekjempelse i andre kommuner.

Brunskogsnegl er foreløpig blitt viet forholdsvis liten oppmerksomhet når det gjelder både kartlegging og bekjempelse i Nord-Trøndelag. Fra og med 2017 vil det i større grad bli forsøkt gjennomført en mer aktiv kartlegging og bekjempelse av brunskogsnegl i Steinkjer kommune. Intensjonen er da at en med bakgrunn i de høstede erfaringene fra Steinkjer, også vil kunne gå mer aktivt ut med et mer avklart opplegg for gjennomføring av kartlegging og bekjempelse av brunskogsnegl også i andre aktuelle kommuner fra 2018.

For å kunne gjennomføre en årlig kartlegging og bekjempelse av fremmede skadelige arter i Nord-Trøndelag i tilstrekkelig grad i forhold til målet for arbeidet, dvs. at det legges opp til å redusere omfanget av tilstedeværelsen av fremmede skadelige arter i årene framover, er det nødvendig at det årlig prioriteres i størrelsesorden ca. 2 millioner kroner til dette arbeidet de nærmeste år.

Dette årlige beløpet ligger på det nivå som er blitt avsatt og brukt til arbeidet i Nord-Trøndelag hvert år de siste fire år, dvs. 2013, 2014, 2015 og 2016. I disse årene er de økonomiske midlene blitt brukt både til opplæring, gjennomføring av kartlegging og bekjempelse og til en årlig evaluering av det gjennomførte arbeidet. Det siste for å videreutvikle og klargjøre de mest optimale og rasjonelle metoder for gjennomføring

av arbeidet. Dette omfatter både kartleggingsmetode og anbefalte effektive bekjempelsesmetoder for de enkelte artene.

I Nord-Trøndelag har arbeidet disse årene vært gjennomført ved hjelp av en tverrsektoriell økonomisk dugnad bestående av følgende finansieringskilder: Miljødirektoratet via fylkesmannen i Nord-Trøndelag miljøvern avdelingen, Statens vegvesen Region Midt, Jernbaneverket, Avinor (flyplassene), kommunene og grunneierne. Statens vegvesen har i årene 2013 – 2016 vært den klart største finansieringskilden gjennom det målrettede arbeidet knyttet til områdene langs riksveiene (E 6 og E 14) og fylkesveiene i Nord-Trøndelag.



## 2. Summary

The vision in the effort against harmful alien species in the county of Nord-Trøndelag was to have a concrete action plan to map their distribution and combat them. The plan covers the 4-year period of 2016 – 2019.

The action plan was drawn up partly in response to, and through the keen involvement of, many individuals and groups (Chapter 5).

In this period, the following species are being given priority for mapping and combating:

Vascular plants:

- Garden lupin
- Japanese knotweed
- Giant knotweed
- Bohemian knotweed
- Indian balsam
- Giant hogweed
- Persian hogweed (Tromsø palm)
- Japanese rose
- Goat's-beard
- Canadian waterweed

Trees and shrubs:

- Sitka spruce
- Dwarf mountain-pine
- Sycamore
- Red-berried elder

Molluscs:

- Spanish slug

Mammals:

- American mink
- Raccoon

Fish, Salmon fluke and Signal crayfish

- Salmon fluke (*Gyrodactylus salaris*)
- Signal crayfish
- Humpback salmon
- Rainbow trout
- Lake trout

The 2012 Norwegian Black List designates all these species except goat's-beard, red-berried elder, humpback salmon and lake trout as a Severe Ecological Risk (SE). Goat's-beard, red-berried elder, humpback salmon and lake trout are listed as High Ecological Risk (HI).

The action plan has a map showing the localities in Nord-Trøndelag known in 2012 – 2015 of each species except the fish species, salmon fluke, signal crayfish and the shrimp-like crustacean *Mysis relicta*. The plan also gives their ecological risk status and describes their appearance, national and international distribution and population status, their potential for dispersion and recommended means of combating them.

Other freshwater species in Nord-Trøndelag that are harmful, alien to the region and black listed in Nord-Trøndelag, and whose further dispersal in Nord-Trøndelag is undesirable, are pike, powan, minnow, perch, crucian carp, brook trout and *Mysis relicta*. In common with the aforementioned species, they are also prioritised in the mapping and combating effort in Nord-Trøndelag. With respect to these fish species, salmon fluke, signal crayfish and *Mysis relicta*, please see Report no. 06/2016 Fremmede skadelige arter i ferskvatn i Nord-Trøndelag [Harmful alien freshwater species in Nord-Trøndelag] published by the Environment Department of the County Governor of Nord-Trøndelag.

Mapping and combating harmful alien species will be specifically directed at sites where they can be expected to occur. The following type areas have been selected:

- Along the trunk roads, E 6 and E 14
- Along the other main roads in the county
- Along the local authority roads
- Along the railways
- On and near the airports
- In protected areas (nature reserves, bird sanctuaries and national parks)
- In selected habitats (hayfields and coastal heathland)
- In the centres of towns and villages
- In gardens and garden-waste dumps outside gardens
- In illegal earth and stone dumps, gravel pits and stone and earth extraction sites
- In, near and along watercourses
- In wetland areas
- Along forest roads and in forests and woodlands
- In the agricultural landscape and infields
- Along the coast, near the beach, in the shore zone and on shorelines

Considerable effort has been made in 2012 – 2015 to map the distribution and combat several of the aforementioned prioritised species in Nord-Trøndelag, especially along the trunk roads (E 6 and E 14) and the secondary (county) roads, as well as along the railways and in protected areas. This work has been made possible thanks to close and good cross-sectorial cooperation, particularly between the Environment Department of the County Governor of Nord-Trøndelag, the central region of the Norwegian Public Roads Administration, the Norwegian Railway Directorate and the local authorities. The Environment Department of the County Governor of Nord-Trøndelag has coordinated and urged on the work (the projects),

and also cooperated closely with the Norwegian Biodiversity Information Centre, the Norwegian Nature Inspectorate and the Norwegian Environment Agency. The work being performed in Nord-Trøndelag is part of a more wide-reaching, nationally prioritised effort run by the Norwegian Environment Agency.

In this period, a considerable amount of work has been done in the project run jointly by the Environment Department of the County Governor of Nord-Trøndelag and the central region of the Norwegian Public Roads Administration. A total of 7574 localities have been surveyed along the roads (E 6, E 14 and the secondary roads), mainly with regard to the aforementioned plant species. Special guidelines have been drawn up and agreed upon for how the mapping and combating of harmful alien species along E 6, E 14 and the secondary roads in Nord-Trøndelag should be carried out (Chapter 10). These guidelines have been decisive for performing the work in line with an agreed plan. This work has also made it possible to draw up concrete aims for the work to be done during the action plan period of 2016 – 2019.

The objective is to get every locality containing garden lupin, Japanese knotweed, giant knotweed, Bohemian knotweed, Indian balsam, giant hogweed, Persian hogweed, Japanese rose and goat's-beard along and close to the two trunk roads, E 6 and E 14, and all the secondary roads in Nord-Trøndelag mapped and the plants concerned combated. This amounts to a total distance of 3356 km, 352 km of which concerns E 6 (285 km) and E 14 (67 km), and 3004 km the secondary roads.

Special emphasis will be put on more detailed mapping and destruction at the two large knotweed localities along and close to the secondary road through Follafoss in Verran. This will take place as a separate project.

The same objective to map and combat the aforementioned plant species also applies to the vicinities of the Meråker railway line through the boroughs of Meråker and Stjørdal, and the Nordland line from the borders to the counties of Sør-Trøndelag in the south and Nordland in the north. The Meråker line is 74 km long, while the stretch of the Nordland line concerned is 285 km long; 359 km in all.

The plant species concerned are introduced garden plants, which means they are found in very many gardens in Nord-Trøndelag. They have escaped from the gardens by being discarded (or dumped) as garden waste. It is therefore important that the numbers of these plant species are reduced by motivating garden owners and getting them to take part in the task of mapping and combating these species in Nord-Trøndelag gardens, too. This work began in 2015 when close cooperation was established between the Environment Department of the County Governor of Nord-Trøndelag and garden owners via the County Horticultural Society and the borough councils in Nord-Trøndelag. Already from 2016, all the boroughs in Nord-Trøndelag have been involved in this work. Every borough has to set up facilities to receive harmful alien species from garden owners and ensure that they are entirely destroyed and incapable of spreading.

Cooperation has already been established between Meråker Borough Council and the Environment Department of the County Governor of Nord-Trøndelag. Meråker has been requested to draw up “an overall model” to map and combat harmful alien species throughout the borough. The model is intended to be completed and evaluated during 2017. The work on the model is also intended to include detailed specification of cooperation with one or more borough councils in Sweden. The aim of the work is to be able to present an overall plan for how the task of mapping and combating harmful alien species should be organised at the municipal level so that work can also begin in other boroughs, especially in central parts of villages and towns, as well as along and in rivers and lakes.

The mapping and combating of American mink continued and was extended in the borough of Flatanger in 2016. Priority will now be given to Lyngværet Bird Sanctuary and the surrounding areas from which it is assumed that mink spread to Lyngværet. If the scheme in Flatanger proves successful, it will form the basis to begin detailed mapping and combating of mink in other areas and boroughs, too.

An attempt to put special priority on sycamore trees will be made in Leksvik at the start of the action plan period to develop an overall, efficient and rational scheme for their mapping and removal. When this has been carried out, a recommended scheme based on it will form the basis for more intensive mapping and combating elsewhere.

Comparatively little attention has so far been given to mapping and combating the Spanish slug in Nord-Trøndelag. More effort has been made in Steinkjer since 2016 and it is hoped to use the experience gained there to do similar work in other relevant places already from 2017.

To be in a position to annually map and combat harmful alien species in Nord-Trøndelag to a sufficient extent to fulfil the objective of reducing their presence in the years ahead around 2 million Norwegian crowns must be available for this task every year in the short term. This is the sum made available and used in Nord-Trøndelag in each of the last four years, i.e. in 2013, 2014, 2015 and 2016. The money has been used for training, the actual mapping and combating work and an annual evaluation of the work done. This evaluation is made to clarify the most optimal and rational ways of mapping and effectively combating the individual species.

The work performed in Nord-Trøndelag in the last four years has received cross-sectorial funding from the following sources: the Norwegian Environment Agency via the Environment Department of the County Governor of Nord-Trøndelag, the central region of the Norwegian Public Roads Administration, the Norwegian Railway Directorate, Avinor (the airports), local authorities and landowners. In 2013 – 2016, the Norwegian Public Roads Administration provided by far the largest amount of funding because of the resolute work it has performed along the trunk roads (E 6 and E 14) and the secondary roads in Nord-Trøndelag.

### 3. Definisjoner

I handlingsplanen er det brukt en del begreper, dvs. ord og uttrykk som det er funnet riktig å forklare nærmere. Disse er definert og forklart nedenfor:

**Fremmed art:** En art, underart eller lavere takson, inkludert populasjon, som opptrer utenfor sitt naturlige utbredelsesområde (tidligere eller nåværende) og spredningspotensial (utenfor det området som den kan spres til uten hjelp av mennesket, aktivt eller passivt). Definisjonen inkluderer alle livsstadier eller deler av individer som har potensial til å overleve og formere seg.

**Fremmed skadelig art:** Fremmed art hvis introduksjon og/ eller spredning kan true stedegent biologisk mangfold og/ eller domestiserte dyrs og planters helse, eller ha negative effekter for helse og samfunn.

**Etablert fremmed art:** En art som er overført (tilsiktet eller utilsiktet) til en region, og som har etablert seg fritt i naturen med en populasjon som vokser eller i det minste opprettholder populasjonen.

**Effekt av fremmede arter:** Den påførte skadelige konsekvensen som er et resultat av introduksjon og etablering av en fremmed art, som forårsaker at det økologiske miljøet på kort eller lang sikt blir svekket.

**Introduksjon:** Forflytning ved menneskers hjelp, direkte eller indirekte, av en art utenfor artens naturlig utbredelsesområde. Forflytningen kan skje innenfor et land eller over landegrensene.

**Invaderende art:** En plante- eller dyreart som er innført i et område, og blir dominerende i den grad at den utkonkurrerer de naturlig hjemmehørende artene og endrer artssamfunnet.

**Dørstokkart:** En dørstokkart er i snever forstand en fremmed art som ikke har kommet til Norge ennå, men som man forventer vil kunne komme hit og etablere reproduserende bestander i nær framtid.

**Spredningsvei:** De veiene som en art kan ta for å spre seg fra et område til et annet. Eksempler er vassdrag, veier og transportårer.

**Lokalitet:** Det arealmessig avgrensede området hvor arten er registrert og forekommer.

#### **Økologisk risiko (Norsk svarteliste 2012)**

**Svært høy risiko (SE):** Fremmede arter med en svært høy risiko er faktiske eller potensielle økologiske skadegjørere og har potensial til å etablere seg over store områder. Disse artene inngår i svartelisten.



**Høy risiko (HI):** Fremmede arter med høy risiko er kjennetegnet ved en kombinasjon mellom en høy delkategori på en akse og en middels delkategori på en annen. De har enten en begrenset/ moderat evne til spredning, men utøver minst en middels økt effekt; alternativt har de bare små økologiske effekter, men et stort invasjonspotensial. Disse artene inngår i svartelisten.

**Arter:** Grupper av populasjoner som forplanter seg med hverandre, og som forplantningsmessig er isolert fra andre grupper.

**Bestand:** En gruppe individer av samme art som lever innenfor et avgrenset område til samme tid (populasjon).

**Biologisk mangfold:** Variabiliteten hos levende organismer av alt opphav, herunder blant annet terrestriske, marine eller andre akvatiske økosystemer og de økologiske komplekser som de er en del av; dette omfatter mangfoldet innen artene, på artsnivå og på økosystemnivå.

**Naturlig utbredelsesområde:** Det geografiske området der en art har forekommet i «Historisk tid», dvs. siden starten på den «Neolittiske perioden (ca. 5500 år siden) og uten at denne utbredelsen har blitt påvirket av menneskelig aktivitet.

**Stedegen art:** En art som befinner seg innenfor sitt naturlige utbredelsesområde (hjemmehørende art).

**Vegetativ formering:** Ukjønnnet formering der avkommet utvikles uten at det først har blitt dannet kjønnsceller.

**Økosystem:** Et mer eller mindre velavgrenset og ensartet natursystem der samfunn av planter, dyr, sopp og mikroorganismer fungerer i samspill innbyrdes og med et ikke-levende miljø.

*NB! I rapporten er det presentert kart, som viser de kartlagte lokaliteter for de enkelte arter. I noen få tilfeller er kartlagt lokalitet angitt i kartet uten at lokaliteten er GPS-lokalisert, på annen måte enn plassert innenfor den aktuelle kommunes grenser. Lokaliteten vil i slike tilfeller virke lite logisk plassert i kartet.*

#### 4. Målet med Handlingsplanen mot fremmede skadelige arter i Nord-Trøndelag

Visjonen i arbeidet mot fremmede skadelige arter i Nord-Trøndelag, er å ha en konkretisert handlingsplan for arbeidet med kartlegging og bekjempelse av fremmede skadelige arter. Det er valgt å lage en handlingsplan som skal gjelde for en tidsperiode på 4 år, perioden 2016 – 2019.

Følgende arter er i denne perioden gitt prioritet for kartlegging og bekjempelse:

Karplanter:

- Hagelupin
- Parkslirekne
- Kjempeslirekne
- Hybridslirekne
- Kjempespringfrø
- Kjempebjørnekjeks
- Tromsøpalme
- Rynkerose
- Skogskjegg
- Vasspest

Trær og busker:

- Sitkagran
- Buskfuru
- Platanlønn
- Rødhyll

Bløtdyr:

- Brunskogsnegl

Vilt:

- Mink
- Mårhund.

Fisk, *Gyrodactylus salaris* og signalkreps:

- *Gyrodactylus salaris*
- Signalkreps
- Pukkellaks.
- Regnbueørret
- Canadarøye

Alle disse artene, unntatt skogskjegg, rødhyll, pukkellaks og canadarøye, er i Svartelista 2012 angitt med svært høy økologisk risiko (SE). Skogskjegg, rødhyll, pukkellaks og canadarøye er angitt med høy økologisk risiko (HI).

I handlingsplanen er den enkelte art, unntatt fiskeartene, *Gyrodactylus salaris*, signalkreps og langhalet istidskreps (*Mysis relicta*), omtalt med økologisk risikostatus, utseende, kartlagte lokaliteter i Nord-Trøndelag 2012 – 2015 vist på kart,

utbredelse og bestandsstatus nasjonalt og internasjonalt, spredningspotensiale og anbefalt metode for bekjempelse av arten.

Andre regionale fremmede skadelige fiskearter og arter i ferskvatn i Nord-Trøndelag, som er «svartelistede» arter i Nord-Trøndelag, dvs. arter som vurderes som skadelige og uønsket for ytterligere utbredelse i Nord-Trøndelag er: Gjedde, sik, ørekyte, abbor, bekkerøye, karuss og langhalet istidskreps (*Mysis relicta*). Disse gis også, da ut fra et regionalt behov i Nord-Trøndelag, prioritet i kartleggings- og bekjempelsesarbeidet i Nord-Trøndelag, slik som de ovenfor nevnte artene.

Når det gjelder omtalen av de nevnte fiskeartene, *Gyrodactylus salaris*, signalkreps og langhalet istidskreps (*Mysis relicta*), henvises det i sin helhet til rapport nr 06/2016 Fremmede skadelige arter i ferskvatn i Nord-Trøndelag fra Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, Miljøvernavdelingen.

Erfaringene fra det gjennomførte arbeidet med kartlegging og bekjempelse av fremmede skadelige arter i Nord-Trøndelag i 2012 - 2015, gjør det mulig å konkretisere målene for arbeidet i handlingsplanperioden 2016 – 2019. Dette er gjort nedenfor.

Konkrete målbare mål:

1. Målet er å få kartlagt og bekjempet alle lokaliteter av hagelupin, parkslirekne, kjempeslirekne, hybridslirekne, kjempespringfrø, kjempebjørnekjeks, tromsøpalme, rynkerose og skogskjegg langs og i nærområdet til de to riksveiene E 6 og E 14 og samtlige fylkesveier i Nord-Trøndelag. Dette utgjør en strekning på 3.356 km totalt, hvorav 352 km langs E 6 (285 km) og E 14 (67 km) og 3.004 km langs fylkesveiene.
2. I denne sammenheng vil det bli lagt ekstra vekt på en mer detaljert kartlegging og bekjempelse av de omfattende slireknelokalitetene langs og i nærområdet til fylkesveien gjennom Follafooss i Verran kommune. Dette slik at arbeidet gjennomføres som et eget avgrenset prosjekt.
3. Det samme målet om kartlegging og bekjempelse av de nevnte planteartene gjelder også for nærområdene til jernbanelinja på strekningen langs Meråkerbanen gjennom kommunene Meråker og Stjørdal, og også den øvrige jernbanestrekningen langs Nordlandsbanen fra grensa til Sør-Trøndelag og til Nordlandsgrensa. Meråkerbanen utgjør en strekning lik 74 km, mens Nordlandsbanen er 285 km lang, dvs. totalt 359 km jernbanestrekning i Nord-Trøndelag.
4. De nevnte planteartene er innførte hageplanter, noe som betyr at de finnes i svært mange hager i Nord-Trøndelag. Fra hagene har artene som regel spredd seg gjennom håndtering/ dumping av hageavfall. Det er derfor viktig at

omfanget av disse planteartene blir redusert ved at hageeierne selv motiveres og tar del i arbeidet med kartlegging og bekjempelse av artene også i hagene i Nord-Trøndelag. Dette arbeidet startet i 2015 ved at det ble etablert en sterk samarbeidslinje mellom Fylkesmannen i Nord-Trøndelag miljøvernavdelingen, hageeierne gjennom og via Hageselskapet i Nord-Trøndelag og kommunene i fylket. Dette arbeidet bør allerede fra 2017 omfatte alle kommuner i Nord-Trøndelag. Et viktig tiltak i denne sammenheng er at det i samtlige kommuner etableres ordninger for mottak av disse fremmede skadelige planteartene fra hageeierne, som sikrer destruering og ikke ytterligere spredning til nye områder. Det er allerede etablert mottaksordning for denne type avfall i mange kommuner ved at avfallet innpakket mottas som «brennbart restavfall».

5. En modell for helhetlig kartlegging og bekjempelse av samtlige fremmede skadelige arter, som er prioritert i denne handlingsplanen, har vært under utvikling i Meråker kommune. Dette gjennom en samarbeidsavtale mellom Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, miljøvernavdelingen og kommunen. Det forventes at denne modellen blir ferdig utviklet i løpet av 2017. Via dette arbeidet vil det bli lagt fram en helhetlig anbefalt organisering og metode for gjennomføring av kartlegging og bekjempelse av fremmede skadelige arter på kommunenivå med blant annet også spesielt prioritert mot tettsted/ by/ sentrumsområder og i og langs vassdrag. Når denne modellen blir ferdigstilt i løpet av 2017, bør arbeidet med en slik helhetlig kartlegging og bekjempelse starte opp i flere andre kommuner.
6. Kartleggingen og bekjempelse av mink videreføres og videreutvikles i Flatanger kommune i 2016 og fram til og med 2019. Da med prioritert i det vernede området Lyngværet og i de antatt omkringliggende tilførselsområder for mink til Lyngværet. Dersom en lykkes med en konkretisering av opplegget for kartlegging og bekjempelse av mink i Flatanger vil dette danne grunnlag for å kunne starte en nærmere kartlegging og bekjempelse av mink i et mer omfattende omfang også i andre områder og kommuner.
7. Kartlegging og bekjempelse av platanlønn, vil bli forsøkt gitt særlig prioritert i Leksvik kommune i handlingsplanperioden. Dette for å kunne utvikle et effektivt og rasjonelt totalopplegg for både kartlegging og bekjempelse. Når dette er gjennomført vil et anbefalt opplegg med bakgrunn i arbeidet i Leksvik danne grunnlaget for gjennomføring av en mer intensiv kartlegging og bekjempelse i andre kommuner.
8. Brunskogsnegl er foreløpig blitt viet forholdsvis liten oppmerksomhet både når det gjelder kartlegging og bekjempelse i Nord-Trøndelag. Fra og med 2017 vil det i større grad bli forsøkt gjennomført en mer aktiv kartlegging og bekjempelse av brunskogsnegl i Steinkjer kommune. Intensjonen er da at en med bakgrunn i de høstede erfaringene fra Steinkjer, også vil kunne gå mer

aktivt ut med et mer avklart opplegg for gjennomføring av kartlegging og bekjempelse av brunskogsnegl også i andre kommuner.

9. Det viktigste tiltaket for å hindre/ redusere spredning av vasspest, som første gang ble registrert med totalt 7 lokaliteter i Frosta kommune i 2011, er omfattende informasjon og restriksjoner på bruk og flytting av båter og fiskeredskap i forbindelse med innsjøer med vasspest. Disse tiltakene vil bli intensivert i Frosta kommune fra 2017.
  
10. Langøra nord i Stjørdal kommune, hvor Forsvarsbygg er grunneier, er leveområde for den sterkt truede edderkoppen stor elvebreddedderkopp *Arctosa cineræa*. Den omfattende gjengroingen av de fremmede skadelige artene hagelupin og rynkerose er de antatt største truslene for forekomsten av stor elvebreddedderkopp på Langøra nord. I tillegg er den kontinuerlige utbredelsen av hagelupin og rynkerose en betydelig trussel for sammensetningen av den stedegne vegetasjonen i området. Det bør derfor legges opp til å gjennomføre et eget prosjekt på Langøra nord, i samarbeid med Forsvarsbygg, hvor forekomstene av hagelupin og rynkerose bør bli redusert betydelig og aller helst bekjempet helt. Tiltakene i området bør settes i gang i 2017.



## 5. Referansegruppen for arbeidet med Handlingsplanen mot fremmede skadelige arter i Nord-Trøndelag

Fylkesmannens miljøvernavdeling i Nord-Trøndelag vurderte det som viktig og riktig å forankre arbeidet med Handlingsplanen mot fremmede skadelige arter opp mot sentrale samarbeidsaktører. Aktørene ble derfor den 9. november 2012 invitert til å delta i arbeidet med Handlingsplanen, som medlemmer i referansegruppen for arbeidet med Handlingsplanen mot fremmede skadelige arter. Samtlige inviterte takket ja til å delta i referansegruppen.

Referansegruppens mandat, som ble avklart i gruppens første møte 7. februar 2013, har vært:

*Referansegruppen «Handlingsplan mot fremmede skadelige arter i Nord-Trøndelag» skal bistå Fylkesmannens miljøvernavdeling med råd i utarbeidelsen av Handlingsplanen mot fremmede skadelige arter i Nord-Trøndelag.*

Referansegruppen har bestått av følgende personer/ etater/ organisasjoner:

Paul Harald Pedersen, [fmntphp@fylkesmannen.no](mailto:fmntphp@fylkesmannen.no) , Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, miljøvernavdelingen (leder)

Endre Alstad, [n.trondelag@njff.org](mailto:n.trondelag@njff.org) NJFF Nord-Trøndelag

Anne-Lise R. Arntsen, [anne-lise.arntsen@hotmail.com](mailto:anne-lise.arntsen@hotmail.com), Hageselskapet i Nord-Trøndelag

Hilde Ely-Aastrup, [fmnthel@fylkesmannen.no](mailto:fmnthel@fylkesmannen.no) Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, miljøvernavdelingen

Sissel Grongstad, [sissel.grongstad@namsskogan.kommune.no](mailto:sissel.grongstad@namsskogan.kommune.no) Namsskogan kommune

Kjell Erik Hansen, [keh@bybrug.no](mailto:keh@bybrug.no) Norskog

Anne Marie Haneborg [anne.haneborg@meraker.kommune.no](mailto:anne.haneborg@meraker.kommune.no) / I første møte Arild Moen [arild.moen@meraker.kommune.no](mailto:arild.moen@meraker.kommune.no) Meråker kommune

Pål-Krister V. Langlid, [pal.krister.langlid@bondelaget.no](mailto:pal.krister.langlid@bondelaget.no) / Brita Buan, [brita.buan@bondelaget.no](mailto:brita.buan@bondelaget.no) Nord-Trøndelag Bondelag

Torhild Libjå, [torhild.libja@naroy.kommune.no](mailto:torhild.libja@naroy.kommune.no) Nærøy kommune

Monica Ness, [monica.ness@vegvesen.no](mailto:monica.ness@vegvesen.no), Statens vegvesen Nord-Trøndelag

Erlend Skutberg, [erlend.skutberg@dirnat.no](mailto:erlend.skutberg@dirnat.no) Statens naturoppsyn (SNO)

Kristin Skei, [kristin.skei@jbv.no](mailto:kristin.skei@jbv.no) og Marina Stanimirov, [STAMAR@jbv.no](mailto:STAMAR@jbv.no)  
Jernbaneverket og i siste møte Ole Magne Espås, [ESPOLE@jbv.no](mailto:ESPOLE@jbv.no)

Erik Stenvik, [fmntest@fylkesmannen.no](mailto:fmntest@fylkesmannen.no) / Anders Dalland Mona,  
[fmntadm@fylkesmannen.no](mailto:fmntadm@fylkesmannen.no) / Halvorsen, Gunhild [fmntgha@fylkesmannen.no](mailto:fmntgha@fylkesmannen.no)  
Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, landbruksavdelingen

Øivind Strøm, [oivind.strom@flatanger.kommune.no](mailto:oivind.strom@flatanger.kommune.no) Flatanger kommune

Geir E. Vie, [geirvi@gmail.com](mailto:geirvi@gmail.com), Naturvernforbundet i Nord-Trøndelag

Linn Aasnes, [linn.aasnes@steinkjer.kommune.no](mailto:linn.aasnes@steinkjer.kommune.no) Steinkjer kommune

Det har vært 6 møter i referansegruppen: 7. februar 2013, 22. august 2013, 5. mars 2014, 5. juni 2014, 2. oktober 2014 og 4. desember 2014. Godkjente referat ligger i fylkesmannens arkiv.

## 6. Fremmede arter i Norge – norsk svarteliste 2012

*Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste 2012*, som er utarbeidet av Artsdatabanken, ble offentliggjort og presentert i Stjørdal 12. juni 2012.

Artsdatabankens rolle i arbeidet med fremmede arter i Norge er definert slik:

«Artsdatabanken har ansvar for å vurdere økologisk risiko knyttet til arter som ikke er naturlig hjemmehørende i Norge (fremmede arter) og å føre oversikt over slike arter som er påvist i Norge».

*Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste 2012* omhandler derfor utelukkende vurderinger av økologisk risiko, andre konsekvenser er holdt utenfor.

I Norge er det nå påvist 2.320 fremmede arter. 1.180 av disse reproduserer i norsk natur, eller er antatt å gjøre det de kommende 50 år. Det er disse 1.180 artene som er risikovurdert. De resterende 1.140 artene reproduserer ikke i norsk natur, og er derfor ikke med i vurderingen.

De økologiske risikovurderingene er delt opp i følgende fem kategorier: Ingen kjent risiko (NK), lav risiko (LO), potensielt høy risiko (PH), høy risiko (HI), og svært høy risiko (SE). Det er kun artene i de to høyeste kategoriene som havner på svartelista. Dette omfatter 217 arter.

I våre naboland er det påvist en del fremmede arter som i framtida kan etablere seg i Norge. Slike arter kalles dørstokkarter. Et utvalg av disse artene, 134 stk., er også risikovurdert.

*Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste 2012* avløste Norsk svarteliste 2007. Fra 2007 og fram til 2012 har det pågått en betydelig metodeutvikling knyttet til økologiske risikovurderinger av fremmede arter i Norge. Metoden som ligger til grunn for 2012 er basert på kvantitative kriterier, og en vesentlig forbedring i forhold til den rent kvalitative metoden som ble brukt i 2007.

## 7. Status for arbeidet med fremmede skadelige arter i Nord-Trøndelag

Arbeidet med kartlegging og bekjempelse av fremmede skadelige arter i Nord-Trøndelag har i årene 2012 – 2015 vært prioritert til langs riksveiene (E 6 og E 14) og fylkesveiene, og i tillegg langs jernbanen og i verneområdene. Gjennomføringen har vært mulig via et nært og godt tverrsektorielt samarbeid særlig mellom Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, miljøvernavdelingen, Statens vegvesen i Nord-Trøndelag, Jernbaneverket og kommunene. Fylkesmannens miljøvernavdeling har vært koordinator og pådriver i arbeidet (prosjektene), og har samtidig hatt et nært samarbeid med Artsdatabanken, Statens naturoppsyn (SNO) og Miljødirektoratet. Satsingen i Nord-Trøndelag er en del av en større nasjonal prioritert oppgave via Miljødirektoratet.

Gjennomføringen er kommet langt langs riksveiene (E 6 og E 14), mens det fremdeles står mye arbeid igjen og for tur langs fylkesveiene. Dette har sammenheng med at fylkesveiene i Nord-Trøndelag har en samlet lengde på ca. 300 mil, mens riksveinettet omfatter en strekning på ca. 30 mil, altså en vesentlig kortere lengde enn fylkesveiene. I tillegg startet arbeidet langs fylkesveiene noe senere. I 2015 deltok samtlige 23 kommuner i Nord-Trøndelag i arbeidet. Arbeidet ved jernbanen har vært gjennomført på strekningene langs Meråkerbanen og langs Nordlandsbanen fra grensa til Sør-Trøndelag og til Steinkjer sentrum.



*Kjempe-springfrø er en av de fremmede skadelige artene som det er knyttet store utfordringer til i bekjempelsesarbeidet i Nord-Trøndelag. Foto: Paul Harald Pedersen*

Arbeidet for å kartlegge og bekjempe fremmede skadelige arter i Nord-Trøndelag har i årene 2013, 2014 og 2015 vært forholdsvis omfattende. Dette etter at det i 2012 ble gjennomført et pilotprosjekt hvor formålet blant annet var å utvikle en anbefalt metode for gjennomføring av primært kartleggingsarbeidet, men også bekjempelsesarbeidet mot fremmede skadelige arter. Samtlige arter er svartelistet og en betydelig

**Tabell 1.** Oversikt over antall kartlagte lokaliteter\* av fremmede skadelige plantearter (karplanter) fordelt på år og kommunene i Nord-Trøndelag i perioden 2012 – 2015. Kilde: Artsobservasjoner i Artsdatabanken under prosjektet «Fylkesmannen i Nord-Trøndelag – Fremmede arter». Pr. dato 31.12.2015 for perioden 01.01.2012 -31.12.2015.

Lokalitet\* = en lokalitet kan bestå av 1 plante, men kan også inneholde flere tusen planter

Kommune	Kartlagte lokaliteter 2012	Kartlagte lokaliteter 2013	Kartlagte lokaliteter 2014	Kartlagte lokaliteter 2015	Sum kartlagte lokaliteter 2012-2015
Meråker	21	467	335	63	886
Stjørdal	0	453	170	92	715
Frosta	0	1	84	40	125
Levanger	0	69	27	114	210
Verdal	0	29	5	109	143
Leksvik	0	0	276	45	321
Inderøy	0	24	3	174	201
Steinkjer	0	76	506	174	756
Verran	0	5	614	10	629
Namdalseid	0	73	77	3	153
Flatanger 3	0	0	0	(4)	4
Namsos 1	13	161	139	157	470
Fosnes	0	0	0	49	49
Overhalla 2	1	131	104	78	314
Høylandet	0	0	395	155	550
Snåsa	0	0	94	15	109
Grong	0	584	49	181	814
Namsskogan	0	235	4	4	243
Røyrvik	0	0	0	9	9
Lierne	0	0	0	198	198
Nærøy	0	197	338	0	535
Vikna	0	0	0	86	86
Leka	17	17	20	0	54
Nord-Trøndelag	52	2.522	3.240	1.760	7.574

Namsos 1 = Mangler ca. 20 stk. lokaliteter i Artsobservasjoner av kjempebjørnekjeks  
 Overhalla 2 = Mangler ca. 30 stk. lokaliteter i Artsobservasjoner av kjempebjørnekjeks  
 Flatanger 3 = Mangler 4 lokaliteter i Artsobservasjoner av fremmede skadelige plantearter  
 NB! Disse lokalitetene er inkludert i oversikten ovenfor



trussel for biologisk mangfold, jfr. Svartelista av 2012. I nevnte periode har arbeidet vært særlig prioritert til kartlegging og bekjempelse av følgende plantearter (karplanter): *Hagelupin*, *slirekneartene: parkslirekne, kjempeslirekne og hybridslirekne*, *kjempespringfrø*, *kjempebjørnekjeks*, *tromsøpalme*, *rynkerose*, *skogskjegg* og *vasspest*.

I tillegg er kartleggingsarbeidet og delvis bekjempelsesarbeidet startet mot de fire prioriterte treslagene for kartlegging og bekjempelse, dvs. *platanlønn*, *sitkagran*, *buskfuru* og *rødhyll*.

Det systematiserte kartleggings- og bekjempelsesarbeidet rettet mot *brunskogsnegl* er i startfasen og vil bli sterkere prioritert fra og med 2017.

Kartleggings- og bekjempelsesarbeidet knyttet til *mink* er startet og er under gjennomføring i deler av kystområdene i Flatanger kommune.

I 2016 er samarbeidet med hageeierne i Nord-Trøndelag utvidet. Dette gjøres for å bli mer konkret i bekjempelsen av de ovennevnte svartelistede planteartene. Dette blant annet gjennom kontakt og avklaring av opplegg for arbeidet og involvering i arbeidet via Hageselskapet i Nord-Trøndelag. I tillegg vil arbeidet fortsette særlig langs fylkesveiene, riksveiene og jernbanen. Målet for Nord-Trøndelag er at vi skal lykkes i «kampen» mot de fremmede skadelige artene og at dette skal bli en «suksesshistorie». For at vi skal lykkes i å nå dette målet er vi avhengig av god oppslutning om satsingen også fra hageeierne i fylket.

## 8. Prioriterte geografiske satsingsområder

Kartlegging og bekjempelse av fremmede skadelige arter blir og skal rettes mot de enkelte grupperte geografiske områder. Det er valgt å dele inn i følgende typeområder:

- Langs riksveiene Europaveiene E 6 og E 14
- Langs fylkesveiene
- Langs kommuneveiene
- Langs jernbanen
- På og ved flyplassene
- I verneområdene (naturreseverter, fuglefredningsområder og nasjonalparker)
- I utvalgte naturtyper (slåttemark og kystlynghei)
- I byene og tettstedene (sentrumsområdene)
- I hagene og hageavfallsplasser utenfor hagene
- I villfyllinger, grustak og masseuttak
- I og ved/ langs vassdragene
- I våtmarksområdene
- Langs skogsbilveiene og i skogen
- I jordbrukets kulturlandskap og innmark
- Langs kysten ved havstrand og i strandsonen/ strandlinja



*Slirekne forvillet som rik forekomst i lagringsplass for jordmasser i Inderøy kommune sommeren 2013. Foto Paul Harald Pedersen*



Arbeidet med kartlegging og bekjempelse av fremmede skadelige arter er kommet lengst langs riksveiene/ europaveiene E 6 og E 14, langs fylkesveiene, langs jernbanen, på og ved flyplassene og i verneområdene. Dette særlig i perioden 2012 – 2015. Den aktive kartleggingen og bekjempelsen av de prioriterte fremmede artene for kartlegging og bekjempelse har fortsatt i 2016. Det legges opp til å gjennomføre en evaluering av de gjennomførte tiltakene i disse områdene i 2017.



*Hagelupin og sandlupin forvillet og dominant langs flystripa ved Trondheim lufthavn Værnes i Stjørdal kommune sommeren 2013. Foto Paul Harald Pedersen*

Kartleggingen og bekjempelsen er i perioden 2012 – 2015 startet opp langs enkelte kommuneveier, i noen byer/ tettstedsområder (sentrumsområder) og villfyllinger, grustak og masseuttak. I tillegg er arbeidet så vidt startet i og ved vassdragene og langs noen få skogsbilveistrekninger.

2016 er blitt brukt som et første satsningsår for aktiv kartlegging og bekjempelse av fremmede skadelige plantearter i hagene i Nord-Trøndelag. Dette er gjennomført som et særskilt samarbeidsprosjekt mellom Hageselskapet i Nord-Trøndelag (hageeierne), kommunene og fylkesmannen i Nord-Trøndelag, og vil bli videreført med enda sterkere satsing i 2017.

Det er foreløpig ikke gjennomført kartlegging og bekjempelse av fremmede skadelige arter av noe omfang i utvalgte naturtyper (slåttemark og kystlynghei), i jordbrukets kulturlandskap og innmark eller langs kysten ved havstrand og i strandsonen/ strandlinja.





*Fra «Fremmedartsdagene sommeren 2016» i regi av Nord-Trøndelag Hageselskap. Hagelupin er i ferd med å ta dominans og utkonkurrere stedegne plantearter i Kolvereid i Nærøy kommune juni 2016. Foto Paul Harald Pedersen.*

Det er inngått et samarbeid mellom Meråker kommune og Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, hvor Meråker kommune har fått i oppdrag å utarbeide «en helhetlig modell» for kartlegging og bekjempelse av fremmede skadelige arter på kommunenivå. Det er tatt sikte på at denne modellen skal foreligge i løpet av 2017. I dette modellarbeidet utvikles det også en nærmere konkretisering av samarbeid med kommune(r) i Sverige. Evalueringen av dette arbeidet skal også gjennomføres i 2017. Hensikten med arbeidet er å kunne presentere en mal for hvordan en bør legge opp arbeidet med kartlegging og bekjempelse av fremmede skadelige arter på kommunenivå.





*Hagelupin forvillet langs Stjørdalselva i Stjørdal kommune sommeren 2014.  
Foto Paul Harald Pedersen*



*Hagelupin ved Storlien i Sverige helt øverst i Stjørdalsvassdraget sommeren 2015. Det er betydelig fare for spredning av frø fra disse og nedover langs Stjørdalselva.  
Foto Paul Harald Pedersen*





*Rynkerose og hagelupin forvillet langs strandkanten på Langøra nord i Stjørdal kommune høsten 2016. Begge artene utgjør en trussel for den truede arten stor elvebreddeedderkopp, som har tilhold i sandbankene i strandområdet. Rynkerose og hagelupin som stadig «tar nytt land» i området er samtidig en trussel for sammensetningen i den stedegne vegetasjonen. Foto Gry Støvind Hoell.*

## 9. Anbefalt metode for kartlegging

Namsskogan kommune gjennomførte kartlegging og noe bekjempelse av hagelupin langs E6 i 2012. Dette arbeidet var et forprosjekt til samarbeidsprosjektet om fremmede arter mellom Fylkesmannens miljøvernavdeling og Statens vegvesen. Erfaringene som man skaffet seg i Namsskogan ble benyttet som grunnlag for metodikken man utviklet i samarbeidsprosjektet.

Fra 2013, som var den formelle oppstarten av samarbeidsprosjektet mellom Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, miljøvernavdelingen og Statens vegvesen, ble det valgt å bruke det faktiske (eller estimerte) antallet planteindivider ved kartlegging av fremmede arter. En slik måte å gjennomføre kartleggingen på gir vesentlige tilleggsopplysninger om omfanget av artene på de ulike lokalitetene. Dette gir også et godt grunnlag for effektiv gjennomføring av tiltak for bekjempelse av artene. I tillegg gir denne registreringsformen gode referanseområder når effekten av gjennomførte tiltak skal måles.

Kartleggingen gjennomføres ved at lokaliteten avgrenses med en flate (polygon) på kart. I tillegg registreres det hvor mange planter som vokser på lokaliteten. På store lokaliteter med mange planter telles en mindre del av lokaliteten og tallet ganges opp til hele lokalitetens areal. Man finner således et estimert antall på den aktuelle lokaliteten.

Når det gjelder hagelupin, anbefales det at kartleggingen gjennomføres når disse er i blomst. Da er hagelupin lett å registrere og man kan på den måten sikre at kartleggingen blir mest mulig nøyaktig.

Kartleggingsdataene skal legges inn i Artsdatabankens rapporteringssystem [www.artsobservasjoner.no](http://www.artsobservasjoner.no) fortløpende av den som utfører registreringen eller av en annen «autorisert» person. Dette opplegget ble på forhånd drøftet og avklart med Artsdatabanken før det ble tatt i bruk i det nevnte samarbeidsprosjektet. Det er viktig og nødvendig at dette gjøres så raskt som mulig etter at registreringene er gjennomført, dvs. samme dag og senest innen 1 uke etter at kartleggingen er gjennomført.

Innleggingen av data i *Artsobservasjoner* gjøres under prosjektet «*Fylkesmannen i Nord-Trøndelag - fremmede arter*». Når det registreres større forekomster av fremmede skadelige arter, bør lokaliteten dokumenteres med foto/ bilde som også synliggjør lokaliteten i *Artsobservasjoner*.

Ved rapporteringen skal prosjektnavnet «*Fylkesmannen i Nord-Trøndelag - fremmede arter*» brukes. På denne måten vil både Statens vegvesen, Fylkesmannen i Nord-Trøndelag og andre med brukerkonto i *Artsobservasjoner* ha lettere adgang til å hente ut kartleggingsdataene fra dette prosjektet. Dette betyr at man kontinuerlig vil kunne ha god oversikt over utviklingen og status i kartleggingsarbeidet i prosjektet.

## 10. Retningslinjer for kartlegging og bekjempelse av fremmede skadelige arter

### 10.1 Samarbeidsprosjektet «Fremmede skadelige arter langs E6, E14, og fylkesvegene i Nord-Trøndelag».

I 2012 startet arbeidet med å utforme retningslinjer for samarbeidsprosjektet mellom Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, miljøvernavdelingen og Statens vegvesen, Region Midt om «Fremmede arter langs E6, E14 og fylkesvegene i Nord-Trøndelag». Det første utkastet til retningslinjer for «*Kartlegging og bekjempelse av fremmede skadelige arter langs E6 og E14. Konkretisering av samarbeidet mellom Fylkesmannens miljøvernavdeling og Statens vegvesen*» forelå tidlig på vinteren 2013.

Dette utkastet ble blant annet drøftet med Referansegruppen for arbeidet med handlingsplanen mot fremmede skadelige arter i Nord-Trøndelag, de kommuner som hadde startet primært med kartlegging av fremmede skadelige arter i 2012 og Artsdatabanken. Dette resulterte i at den første utgaven av Retningslinjer for Samarbeidsprosjektet «*Fremmede skadelige arter langs E6 og E14 i Nord-Trøndelag*» ble signert den 27. mai 2013. Disse retningslinjene lå til grunn for arbeidet som skulle gjennomføres sommeren og høsten 2013. Retningslinjene fokuserer særlig på kartleggingsmetodikk med innlegging av lokalitetene i [www.artsobservasjoner.no](http://www.artsobservasjoner.no) for artene hagelupin, slirekneartene parkslirekne, kjempeslirekne og hybridslirekne, kjempespringfrø, kjempebjørnekjeks, tromsøpalme og rynkerose. Det er også tydeliggjort anbefalt bekjempelsesmetodikk for disse artene, men med hovedvekt på hagelupin og slirekneartene. I tillegg berøres følgende tema: sikkerhetsmessige forhold ved kartlegging og bekjempelse langs vei, informasjon, møter med kommunene, kurs og koordinering av økonomiske midler avsatt i en pott for koordinering av fylkesmannen i Nord-Trøndelag, miljøvern-avdelingen opp mot søknader fra kommunene.

Etter gjennomført arbeid i 2013 og evaluering av det gjennomførte arbeidet, ble Retningslinjene revidert med tanke på arbeidet som skulle gjennomføres i 2014. I 2014 skulle det blant annet satses sterkt på bekjempelse av de arter og lokaliteter som var kartlagt i 2013. Dette resulterte i at retningslinjene ble mer konkret i beskrivelsen av bekjempelsesmetodikk, særlig for hagelupin og slirekneartene. De reviderte Retningslinjene, som skulle være førende for arbeidet i 2014, ble signert den 2. juni 2014. Karplanten skogskjegg ble fra da av tatt inn i retningslinjene.

Etter evalueringen av gjennomføringen av kartleggings- og bekjempelsesarbeidet i 2014, ble det synliggjort behov for å revidere retningslinjene av 2014 ytterligere før sesongen 2015. Dette fordi en nå kunne supplere og videreutvikle retningslinjene særlig knyttet til anbefalte metoder for bekjempelse av enda flere av artene. De reviderte retningslinjene for bruk sommeren og høsten 2015 forelå den 15. april 2015, jfr. vedlegg 1 Retningslinjer for samarbeidsprosjektet «**Fremmede arter langs**

***E 6, E 14 og fylkesvegene i Nord-Trøndelag, Kartlegging og bekjempelse av fremmede skadelige arter i Nord-Trøndelag langs E 6, E 14 og fylkesvegene. Konkretisering av innholdet i samarbeidet mellom Fylkesmannens miljøvern avdeling og Statens vegvesen***». Disse retningslinjene er også brukt som grunnlag for arbeidet som er gjennomført i 2016.

Bakgrunnen og grunnlaget for behovet for de årlige revisjonene av de nevnte retningslinjene, har vært basert på nyvunnen etablert erfaring og kunnskap oppnådd av de enkelte aktørene som har deltatt i gjennomføringen av kartleggings- og bekjempelsesarbeidet det enkelte år.



## 11. Behovet for kunnskap

### 11.1 Spørreundersøkelse til kommunene

Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, miljøvernavdelingen, gjennomførte høsten 2011 en spørreundersøkelse rettet mot kommunene i Nord-Trøndelag knyttet til temaet «Fremmede arter i Nord-Trøndelag». Undersøkelsen ble gjennomført for å få et best mulig grunnlag for å kunne gå videre i arbeidet med «Handlingsplanen mot fremmede skadelige arter i Nord-Trøndelag». Gjennom spørreundersøkelsen ønsket Fylkesmannen å få tilbakemelding fra kommunene på 20 sentrale spørsmål knyttet til tiltak, kostnader, ansvar, lovverk og informasjon om fremmede skadelige arter, jfr. vedlegg 2. Spørreundersøkelsen bygde på en mal for en slik undersøkelse som tidligere var blitt gjennomført om fremmede arter av Fylkesmannen i Oslo og Akershus i tilknytning til arbeidet med handlingsplanen i disse fylkene.

De mest sentrale konklusjonene fra spørreundersøkelsen i Nord-Trøndelag var at det ble klargjort et stort behov for kunnskapsoverføring (artskunnskap og metodebruk) om fremmede skadelige arter. Dette til de som aktivt i kommunene skulle gjennomføre et eventuelt arbeid knyttet til kartlegging og bekjempelse av fremmede skadelige arter. Samtidig ble det klargjort et stort behov for overføring av økonomiske ressurser. Det igjen under forutsetning av at det ble satset på og forventet en betydelig gjennomføring av kartleggings- og bekjempelsesarbeid av fremmede skadelige arter i kommunene. Det ble blant annet også svart at den enkelte kommune hadde svært begrensede midler til gjennomføring av dette arbeidet.

### 11.2 Kurs i artskunnskap og anbefalt metode for kartlegging og bekjempelse av fremmede skadelige arter

Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, miljøvernavdelingen, i samarbeid med Statens vegvesen og Artsdatabanken har gjennomført kurs i artskunnskap og anbefalte metoder for kartlegging og bekjempelse for personer i kommunene som deltar aktivt i kartleggings- og bekjempelsesarbeidet mot skadelige fremmede arter i samtlige av årene 2012, 2013, 2014 og 2015. Dette har vært viktig og nødvendig for å kunne få til en effektiv og kvalitetsmessig best mulig gjennomføring av kartleggings- og bekjempelsesarbeidet i den enkelte kommune. Opplæring i artskunnskap om fremmede arter, innlegging av kartleggingsdata i Artsdatabankens [www.artsobservasjoner.no](http://www.artsobservasjoner.no) i prosjektet «Fylkesmannen i Nord-Trøndelag – Fremmede arter» og anbefalt bruk av bekjempelsesmetode, har vært sentrale temaer i disse kursene.

### 11.3 Årlig evaluering av den gjennomførte kartleggingen og bekjempelsen

Hvert år etter at kartleggings- og bekjempelsesarbeidet er gjennomført og avsluttet i den enkelte kommune, har Fylkesmannen i samarbeid med Statens vegvesen og aktørene i kommunene gjennomført årlige evalueringsmøter. Det for å kunne videreutvikle og effektivisere arbeidet i prosjektet. Dette har også resultert i at de gjeldende retningslinjer for gjennomføring av arbeidet er blitt justert hvert år i årene 2013, 2014 og 2015, jfr. også kapitlet 10.1 foran om retningslinjer for Samarbeids-

prosjektet «Fremmede skadelige arter langs E6, E14, og fylkesvegene i Nord-Trøndelag».



*Artsdatabanken ved Lisbeth Gederaas og Nils Valland deltok som foredragsholdere og veiledere i artskunnskap og kartlegging av fremmede skadelige arter under feltkurset, som Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, miljøvernavdelingen og Statens vegvesen arrangerte for kommunene og andre aktører i Follafoss i Verran kommune i juni 2013.  
Foto: Paul Harald Pedersen*

## 12. Behovet for økonomiske midler - Finansieringskilder

For å kunne gjennomføre en årlig kartlegging og bekjempelse av fremmede skadelige arter i Nord-Trøndelag i tilstrekkelig grad i forhold til målet for arbeidet, dvs. at det legges opp til å redusere omfanget av tilstedeværelsen av fremmede skadelige arter i årene framover, er det nødvendig at det årlig prioriteres i størrelsesorden ca. 2 millioner kroner til dette arbeidet i handlingsplanperioden fram til og med 2019.

Dette årlige beløpet ligger omtrent på det nivå som er blitt avsatt og brukt til dette arbeidet i Nord-Trøndelag hvert år de siste fire årene, dvs. 2013, 2014, 2015 og 2016. I disse årene er de økonomiske midlene blitt brukt både til opplæring, gjennomføring av kartlegging og bekjempelse og til en årlig evaluering av det gjennomførte arbeidet. Det siste for å videreutvikle og klargjøre de mest optimale og rasjonelle metoder for gjennomføring av arbeidet.

I Nord-Trøndelag har arbeidet disse årene vært gjennomført ved hjelp av en tverrsektoriell økonomisk dugnad bestående av følgende finansieringskilder: Miljødirektoratet via Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, miljøvernavdelingen, Statens vegvesen Region Midt, Jernbaneverket, Avinor (flyplassene), kommunene og grunneierne. Statens vegvesen har i disse årene vært den klart største finansieringskilden i det målrettede arbeidet knyttet til områdene langs riksveiene (E 6 og E 14) og fylkesveiene i Nord-Trøndelag.



## 13. Fremmede skadelige arter i Nord-Trøndelag prioritert for kartlegging og bekjempelse

### 13.1 Planter

#### 13.1.1 Hagelupin

*Lupinus polyphyllus*



*Hagelupin i Heggesåsen alpinbakke i Steinkjer kommune 2012. Foto: Paul Harald Pedersen.*

**Hagelupin *Lupinus polyphyllus* har fra hager spredt seg ut i nabolaget. Hagelupin opptrer derfor delvis i store forekomster i og i nærheten av tettstedsområdene (sentrumsområdene). Hagelupin kan ellers forekomme i tette bestander både langs E6, E14 og andre veger i Nord-Trøndelag. Dette skyldes tidligere tilsiktede utsåinger, noe som ikke lenger gjøres i dag. Arten utkonkurrerer hjemlige arter som har veiskråninger og skogkanter som viktige voksesteder. Den har også etablert seg på elveører og elvekanter, hvor den kan utkonkurrere sårbare planter. Arten har et høyt spredningspotensiale med et stort potensiale for økologisk negative effekter. Hagelupin truer stedegen engvegetasjon gjennom spredning ut på eng som ikke er i hevd og endrer jordegenskapene.**

#### **Status**

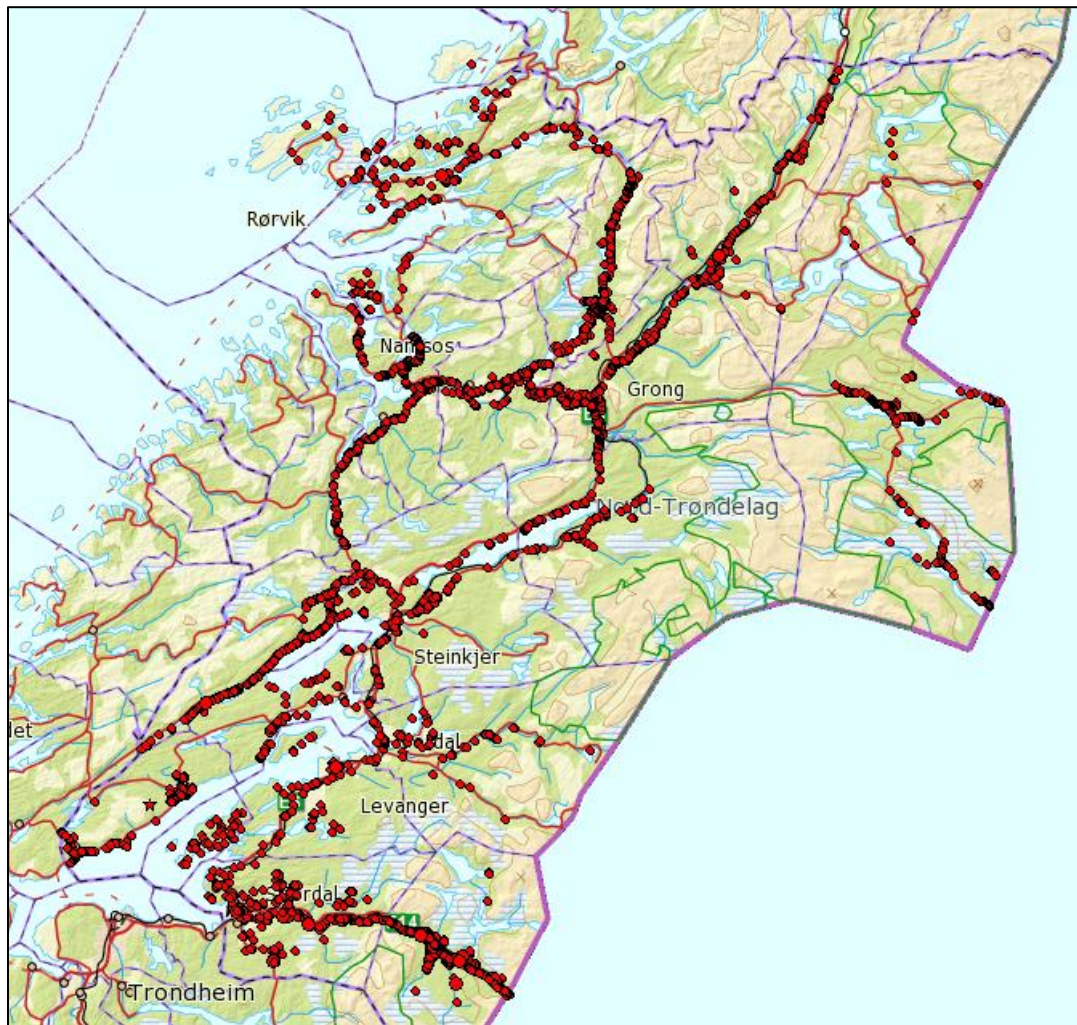
Risikovurdering 2012: Svært høy økologisk risiko (SE).

## Utseende

Hagelupin er en flerårig (kortlevd) 50-150 cm høy plante med opprette, ugrenete stengler som ender i en blomsterklase. Blomstene er vanligvis blå eller blå-hvite. Hvite, blekgule, rosa og fiolette blomster forekommer også. Om lag 50 cm lange blomsterklaser, og fruktene er store, lyshårete belger. Hagelupin tilhører erteplantefamilien *Fabaceae*.

## Kartlagte hagelupinlokalteter i Nord-Trøndelag i 2012 - 2015

Det er kartlagt totalt 5957 lokaliteter av hagelupin i Nord-Trøndelag i perioden 2012 – 2015. Lokalitetenes geografiske fordeling og lokalisering i Nord-Trøndelag går fram av kartet i figur 1. Hoveddelen av lokalitetene, dvs. 5608 stk. (94 %) ble kartlagt gjennom prosjektet «Fylkesmannen i Nord-Trøndelag – Fremmede arter». Denne kartleggingen ble gjennomført i regi av samarbeidsprosjektet mellom Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, miljøvernavdelingen og Statens vegvesen «Fremmede skadelige arter langs E6, E14 og fylkesvegene i Nord-Trøndelag».



Figur 1. Kartlagte lokaliteter av hagelupin i Nord-Trøndelag perioden 2012 -2015.  
Kilde: artskart.artsdatabanken.no



### **Utbredelse og bestandsstatus**

Hagelupin kommer fra vestlige deler av Nord-Amerika. Den ble introdusert til Europa i 1826. I Norge finnes hagelupin forvillet eller utsådd i alle fylkene, men den er ikke like vanlig overalt.

Hagelupin ble første gang dokumentert forvillet i Norge i 1913 i Åsnes i Hedmark langs jernbanelinja, og den var da trolig allerede godt etablert. Arten ekspanderte langsomt, men jevnt, og med stadig nye funn langs veier og jernbane og vekk fra hager fram til ca. 1980. Deretter har den omtrent eksplodert i utbredelse.

### **Spredningspotensiale**

Hagelupin danner korte jordstengler som fører til at bestandene øker i omfang. Løsrevne biter, eksempelvis etter graving, kan bidra til spredning. Den viktigste spredningsmåten er imidlertid ved frø. Hver belg inneholder 4–10 (12) frø, og med opptil 80 (av og til flere) blomster i klasen, kan en enkelt plante produsere hundrevis av frø. De fleste frøene faller ned nær morplanten, men de kan lett bli fraktet med kjøretøyer, transport av jordmasser osv. Frøene danner en langvarig frøbank, hvor frøene kan ligge i jorden i mer enn 50 år uten å miste spireevnen.

### **Metode for bekjempelse av hagelupin langs vei og også andre lokaliteter**

Metoden som anbefales nedenfor er utviklet for å brukes i hagelupinlokaliteter langs vei, men anbefales også for bruk i andre beliggende lokaliteter.

For å få til en vellykket bekjempelse av fremmede skadelige arter, er det nødvendig med en tett kommunikasjon mellom de utførende etatene, i første rekke kommunene og utførende enheter i regi av Statens vegvesen.

Første gangs kantklipping i regi av Statens vegvesen må gjennomføres før frøsettingsperioden for hagelupiner. Dersom lupinlokaliteten går utenfor Statens vegvesens område, må disse områdene klippes manuelt av kommunen (evt. de som kommunen har engasjert til å gjøre dette arbeidet). Denne mekaniske klippingen gjøres vanligvis i løpet av juni måned. Blomstringstidspunktet vil kunne variere noe avhengig av hvor en er i Nord-Trøndelag. Overholdelsen av tidspunktet for kantklipping før frøsetting er svært viktig. Dette for å unngå ny frøspredning det aktuelle året, og på denne måten gjøre bekjempelsen mest mulig effektiv og virkningsfull.

Andre gangs behandling av hagelupinlokalitetene foregår kjemisk samme sommer og gjennomføres av kommunen (evt. de som kommunen har engasjert til å gjøre dette arbeidet). Denne behandlingen må også foregå før frøsetting av andre blomstringsperiode for hagelupin. Den kjemiske behandlingen utføres ved punktvis behandling av hagelupinlokalitetene ved hjelp av plantevernmidler, primært ved bruk av midlet Starane.

Det er en stor fordel at det ikke er gjennomført andre gangs kantklipping i hagelupinlokalitetene før sprøyting blir foretatt. På den måten kan vi oppnå at graset styrker sin konkurranseevne overfor hagelupin når denne arten er blitt sprøytet. Dette innebærer at kommunen (evt. de som kommunen har engasjert til å gjøre dette arbeidet) må merke de arealene som ikke skal klippes når Statens vegvesen gjennomfører sin andre gangs kantklipping langs vegene. Slike lokaliteter som ikke skal kantklippes andre gang, vil i hovedsak være lupinforekomster av et visst omfang.

Samtlige lokaliteter som er behandlet første året overvåkes for mekanisk/kjemisk behandling, etter samme metodikk som beskrevet ovenfor, i år 2, 3, 4, osv. så lenge hagelupin fortsatt spirer.



### 13.1.2 Parkslirekne, Kjempeslirekne og Hybridslirekne



*Slireknearter like ved sentrum i Follafoss i Verran kommune i juni 2013.*

*Foto: Paul Harald Pedersen*

**Parkslirekne *Reynoutria japonica* var tidligere en spennende nykommer i hager, hvor den fort vokser seg litt for stor. Fra hagene er den ved spredning av hageavfall blitt spredd til områder i nærheten av vei og sentrumsområder. Parkslirekne kan lokalt langs E6, E14, fylkesveiene og andre veier forekomme i tette bestander. Dette gjelder også hybridene hybridslirekne *Reynoutria xbohemica*, som er en krysning mellom parkslirekne og kjempeslirekne *Reynoutria sachalinensis*. På grunn av artenes dominerende vekst kan de hindre sikt langs vei og jernbane. De kan også føre til erosjon da det dannes lite undervegetasjon der artene har etablert seg. Artene er stadig blitt vanligere. I Nord-Trøndelag ligger den største og mest kjente forekomsten, i områder i tilknytning til sentrumsområdene og langs fylkesveien igjennom Follafoss i Verran kommune. I løpet av få år kan de danne store bestander som fortrenger hjemlige arter. Det voldsomme strøfallet endrer også jordsmonnets struktur og sammensetning.**

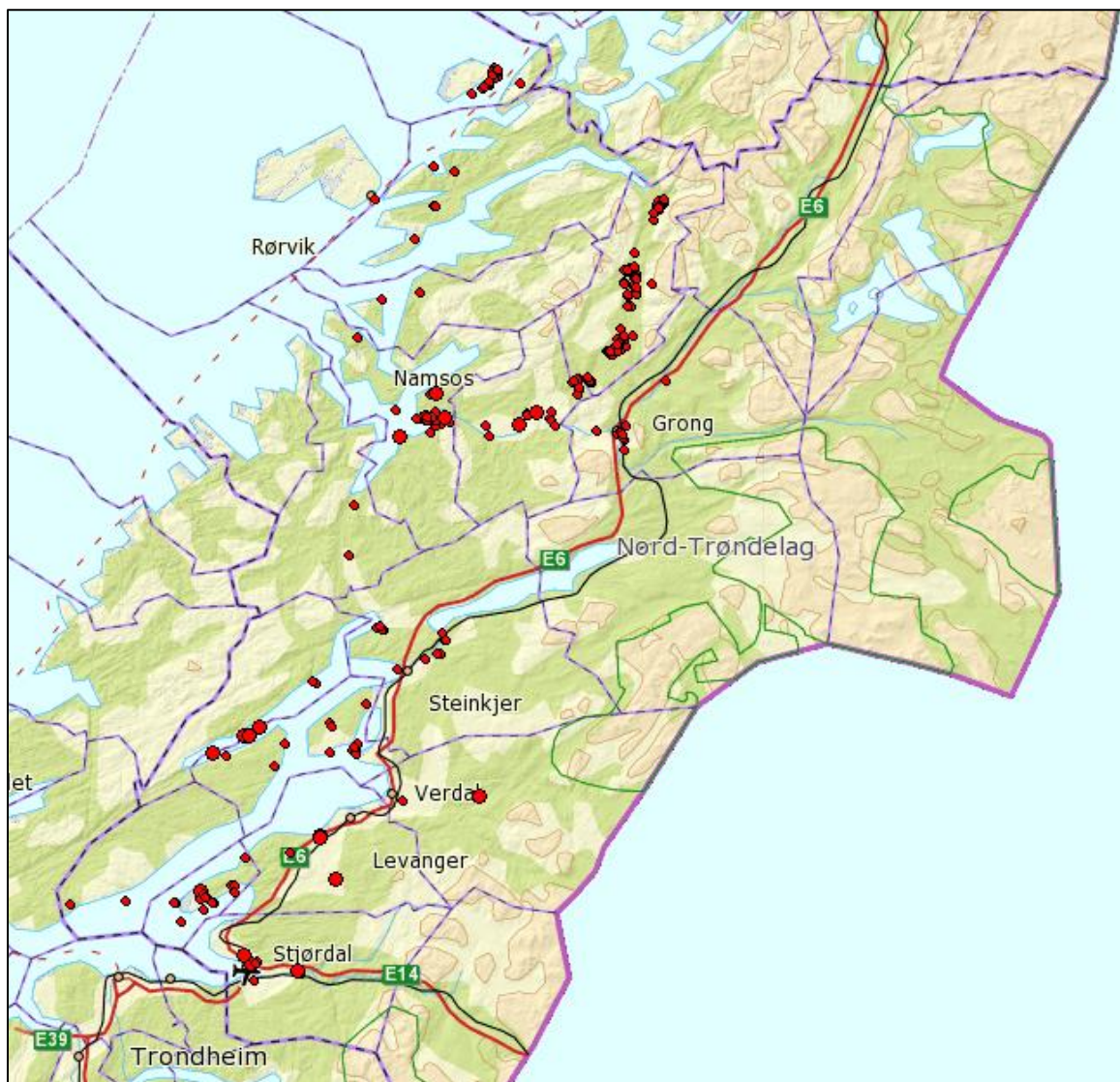
#### **Status**

Risikovurdering 2012: Svært Høy økologisk risiko (SE).

#### **Kartlagte parkslireknelokaliteter, kjempeslireknelokaliteter og hybridslireknelokaliteter i Nord-Trøndelag 2012 – 2015**

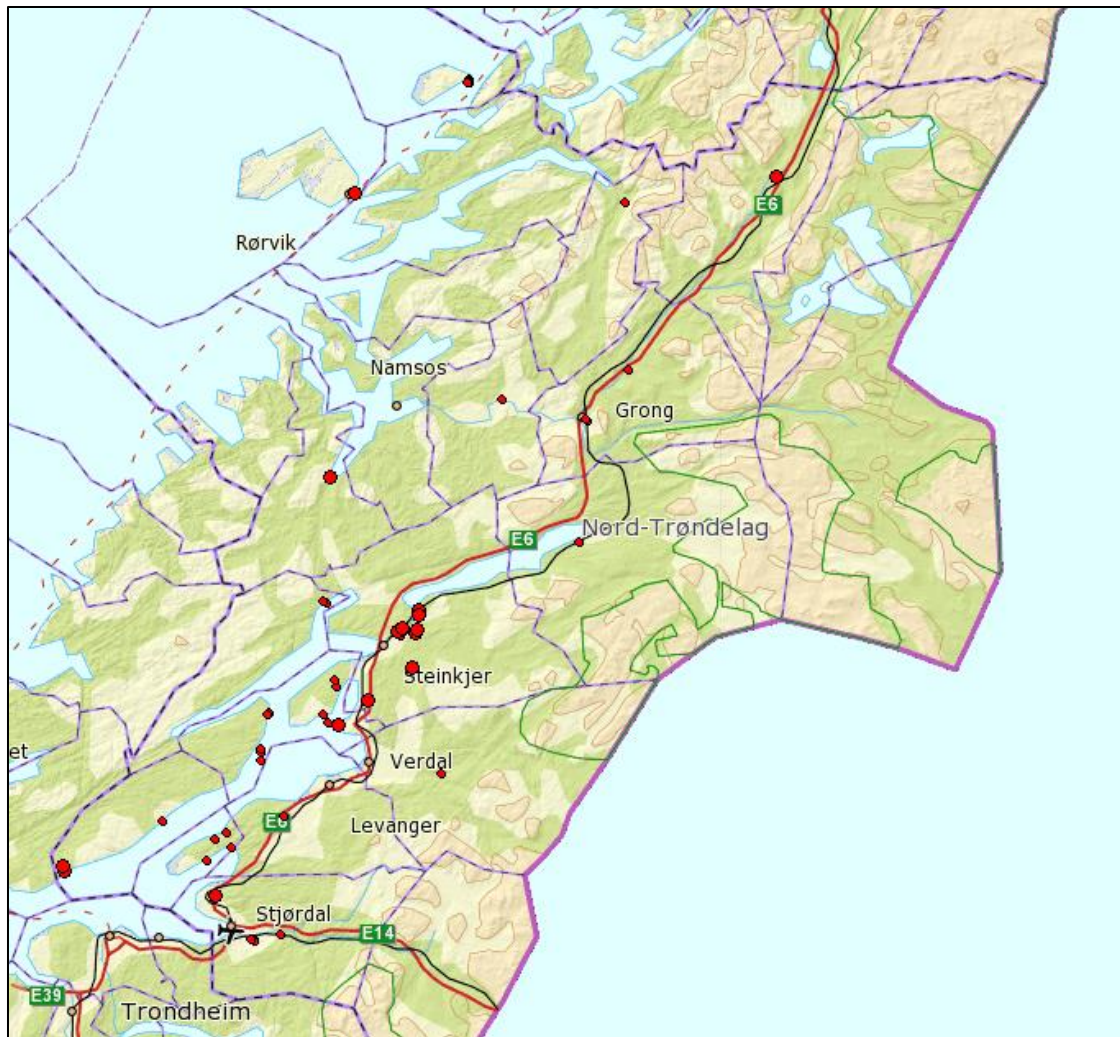
Det ble totalt kartlagt 636 lokaliteter av slirekneartene, hvorav 298 lokaliteter av parkslirekne, 55 lokaliteter av kjempeslirekne og 283 lokaliteter av hybridslirekne i

årene 2012 til 2015 i Nord-Trøndelag. Lokalitetenes geografiske fordeling og lokalisering i Nord-Trøndelag spesifisert for de tre artene går fram av kartene i figurene 2, 3 og 4. Hoveddelen av lokalitetene, dvs. 583 stk. (92 %), hvorav 272 parkslireknelokaliteter, 31 kjempeslireknelokaliteter og 280 hybridsslireknelokaliteter ble kartlagt gjennom prosjektet «Fylkesmannen i Nord-Trøndelag – Fremmede arter». Denne kartleggingen ble gjennomført i regi av samarbeidsprosjektet mellom Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, miljøvern avdelingen og Statens vegvesen «Fremmede skadelige arter langs E6, E14 og fylkesvegene i Nord-Trøndelag».



Figur 2. Kartlagte lokaliteter av parkslirekne i Nord-Trøndelag perioden 2012 -2015.  
Kilde: artskart.artsdatabanken.no



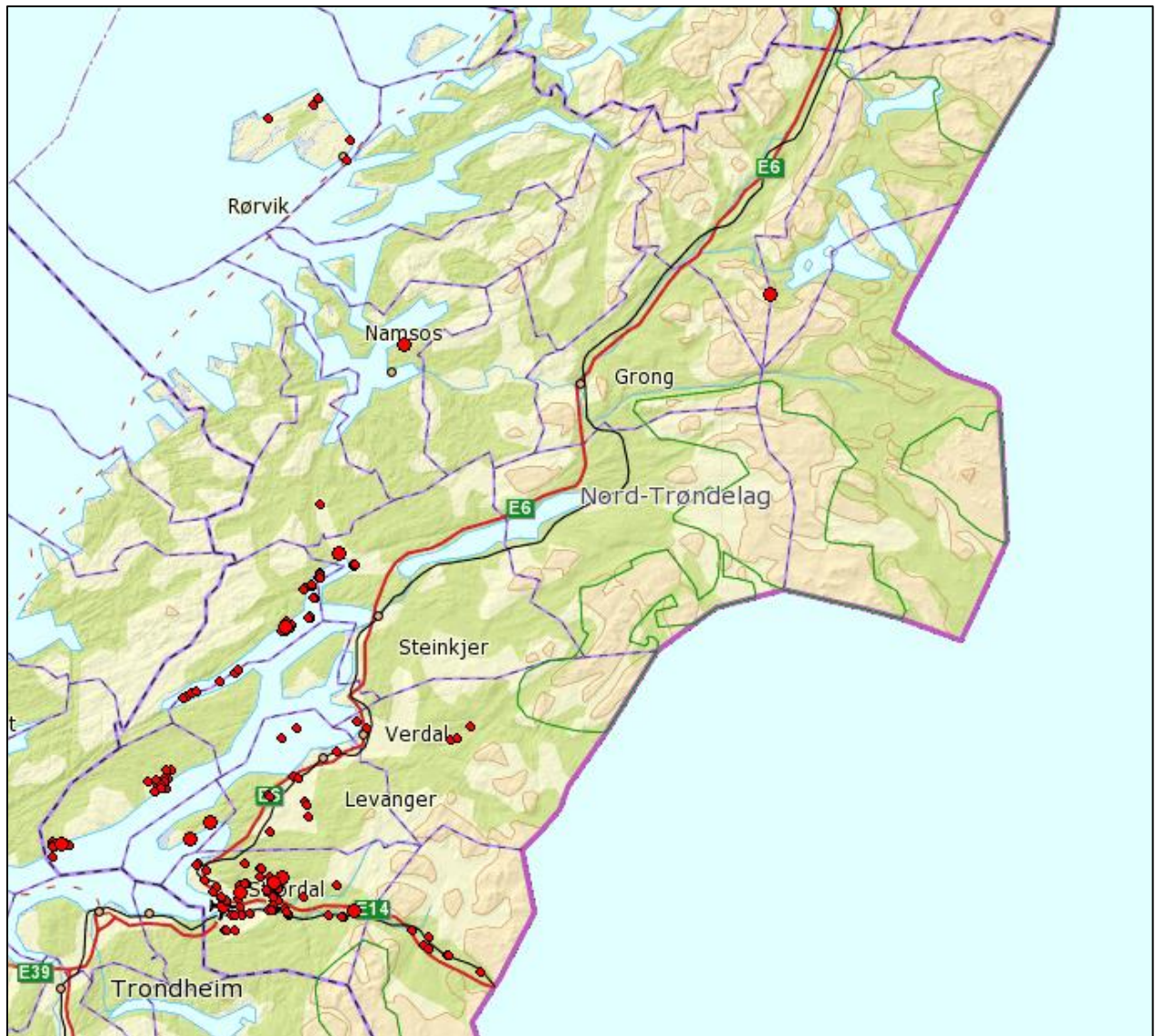


Figur 3. Kartlagte lokaliteter av kjempeslirekne i Nord-Trøndelag perioden 2012 -2015.  
Kilde: artskart.artsdatabanken.no

### Utseende

Slirekneartene er flerårige, storvokste urter som danner «busker» som vokser meget raskt og som kan bli 2-3 meter høye på en sesong. Plantene visner ned om vinteren. Artene tilhører slireknefamilien *Polygonaceae*.

Hos parkslirekne er stenglene grenet i den øvre delen. Bladene er ca. 10 cm lange, har tverr basis og en tydelig «påsett» spiss. Bladene er friskt lysegrønne, litt blanke og stive og står rakt ut fra grenene. Hybridslirekne kjennes fra parkslirekne ved at bladene er større, har litt hjerteformet basis og mer gradvis utdratt spiss. Fargen er mer grågrønn og matt, og bladene er mykere. Parkslirekne, kjempeslirekne og hybridslirekne kan ved tvil skilles på strukturen til nervene på bladundersiden. Hos parkslirekne har nervene oppsvulmete, langstrakte celler og mangler hår. Hos hybriden finnes korte og brede hår med særlig bred basis. Kjempeslirekne har smale, spisse og flercellede hår.



Figur 4. Kartlagte lokaliteter av hybridlirekne i Nord-Trøndelag perioden 2012 -2015.  
Kilde: artskart.artsdatabanken.no

### Utbredelse og bestandsstatus

Parklirekne kommer fra Øst-Asia, spesielt Japan. Arten kom til Europa i 1825 da den ble importert som prydblante. Til Norge kom den muligens i 1860-70-årene, og ble blant annet spredt gjennom F.C. Schubelers hageplanteforsøk til nordre Nordland. Det første funnet av parklirekne forvillet i naturen i Norge ble funnet i Fredrikstad i 1910. Den er deretter blitt spredt fra nedre deler av Østlandet i et bredt belte i kyst- og fjordstrøk til Troms: Harstad og Tromsø. Den er fremdeles sjelden i innlandet i Sør-, Midt- og Nord-Norge.

Kjempeslirekne har sin naturlige opprinnelse i Øst-Asia: Nord-Japan og Sakhalin. Den ble innført som prydblante og ble første gang funnet i Norge i Porsgrunn i 1935. Arten er i dag, fram til 2011, registrert i samtlige fylker unntatt Hedmark og Finnmark.

Det første funnet av forvillet hybridslirekne i Norge var så sent som i 1964 i Hareid i Møre og Romsdal. I 2011 var arten registrert i samtlige fylker unntatt Telemark, Aust-Agder, Vest-Agder, Oppland, Sogn og Fjordane og Finnmark.

### **Spredningspotensiale**

Det er ikke kjent at parkslirekne produserer modne frø i Nord-Europa. Det blir også påstått at det bare er ett parkslirekneindivid som er innført til Europa, og at dette individet, som er omtalt som «verdens største hunn», er utgangspunktet for spredningen av arten. I Norge formerer den seg bare vegetativt, dvs. ved rotskudd og med biter av stengler. Den horisontale spredningen er målt til ca. 0,5 m per sesong. Arten kan danne store bestander i løpet av få år. Regionalt skjer spredningen ved at planter kastes ut fra hager og ved at løsrevne biter av jordstengler fraktes rundt ved massetransport og ved grovere redskap og transportmidler. Undersøkelser fra Tyskland har vist at det forekommer allelopatiske effekter av parkslirekne, dvs. at parkslirekne skiller ut stoffer som hemmer veksten av andre planter. Slirekneartene regnes som blant verdens mest problematiske fremmede arter.

### **Metode for bekjempelse av slirekneartene langs vei og også andre lokaliteter**

Metoden som anbefales nedenfor er utviklet for å brukes i slireknelokaliteter langs vei, men anbefales også for bruk i andre beliggende lokaliteter.

For å få til en vellykket bekjempelse av fremmede skadelige arter, er det nødvendig med en tett kommunikasjon mellom de utførende etatene, i første rekke kommunene og utførende enheter i regi av Statens vegvesen.

Slirekneartene må aldri klippes av andre enn de som skal bedrive bekjempesarbeid. Dette innebærer blant annet at man må hoppe over alle slireknelokalitetene ved kantklipping i regi av Statens vegvesen. Dette fordi biter/deler av slirekneplanter kan bli med kantklippings-utstyret videre langs vegene og dermed danne grunnlag for nye etableringer. Entreprenøren som skal gjennomføre kantklippingen, må gjøres kjent med de aktuelle slirelokalitetene, både ved muntlig orientering og ved overlevering av godt merkede kart. I tillegg må kommunen (evt. de som kommunen har engasjert til å gjøre dette arbeidet) merke de aktuelle lokalitetene tydelig i felt slik at lokalitetene er godt synlig for entreprenøren.

Første behandling av slireknelokalitetene gjøres mekanisk av kommunen (evt. de som kommunen har engasjert til å gjøre dette arbeidet). Dette skjer ved manuell nedkapping av planten i juli. Det kappede plantematerialet samles opp og bringes til et etablert deponi for destruering/brenning. Den andre behandling (samme år) av slireknelokaliteten gjøres når nye planter har vokst ca. en halv meter, dvs. i august. Det gjennomføres da en kjemisk behandling ved bruk av plantevernmiddelet glyfosat i sterk konsentrasjon som for behandling av flerårig ugras (se etikett).



Samtlige lokaliteter som er behandlet kjemisk første året, behandles det andre året ved behov på tilsvarende måte. De påfølgende årene overvåkes lokaliteten for eventuell nødvendig kjemisk behandling.

Etter at større slireknelokaliteter er kjemisk behandlet, må disse tilsås/ tilplantes med frøblandinger/ planter som er tillatt brukt langs veg.

De kartlagte feltene hvor det gjennomføres bekjempelse legges inn i Artsobservasjoner som en egen post under prosjektnavnet «Fylkesmannen i Nord-Trøndelag - fremmede arter» og merkes som bekjempet. På samme måte som ved kartleggingen er det viktig og nødvendig at dette gjøres samme dag, eventuelt dagen etterpå og senest innen 1 uke etter at bekjempelsen er gjennomført.

### 13.1.3 Kjempespringfrø

*Impatiens glandulifera*



*Kjempespringfrø* forvillet i landskapet ved Gluggbekken, ved bekken sitt utløp til Stjørdalselva i Stjørdal kommune i august 2012. Foto: Paul Harald Pedersen

**Kjempespringfrø *Impatiens glandulifera* er en ettårig og storvokst art. Den kan danne svært tette bestander som skygger ut og fortrenger stedegne arter. Den vokser gjerne på fuktig mark, langs vassdrag eller øverst i tangvollbeltet. Den har spinkle røtter og binder jorda dårlig. Langs elver og bekker førere dette til at jorda lettere blir utsatt for erosjon. Størrelsen på populasjonene kan variere mye fra år til år. Effekten av arten kan derfor også variere.**

#### **Status**

Risikovurdering 2012: Svært høy økologisk risiko (SE).

#### **Utseende**

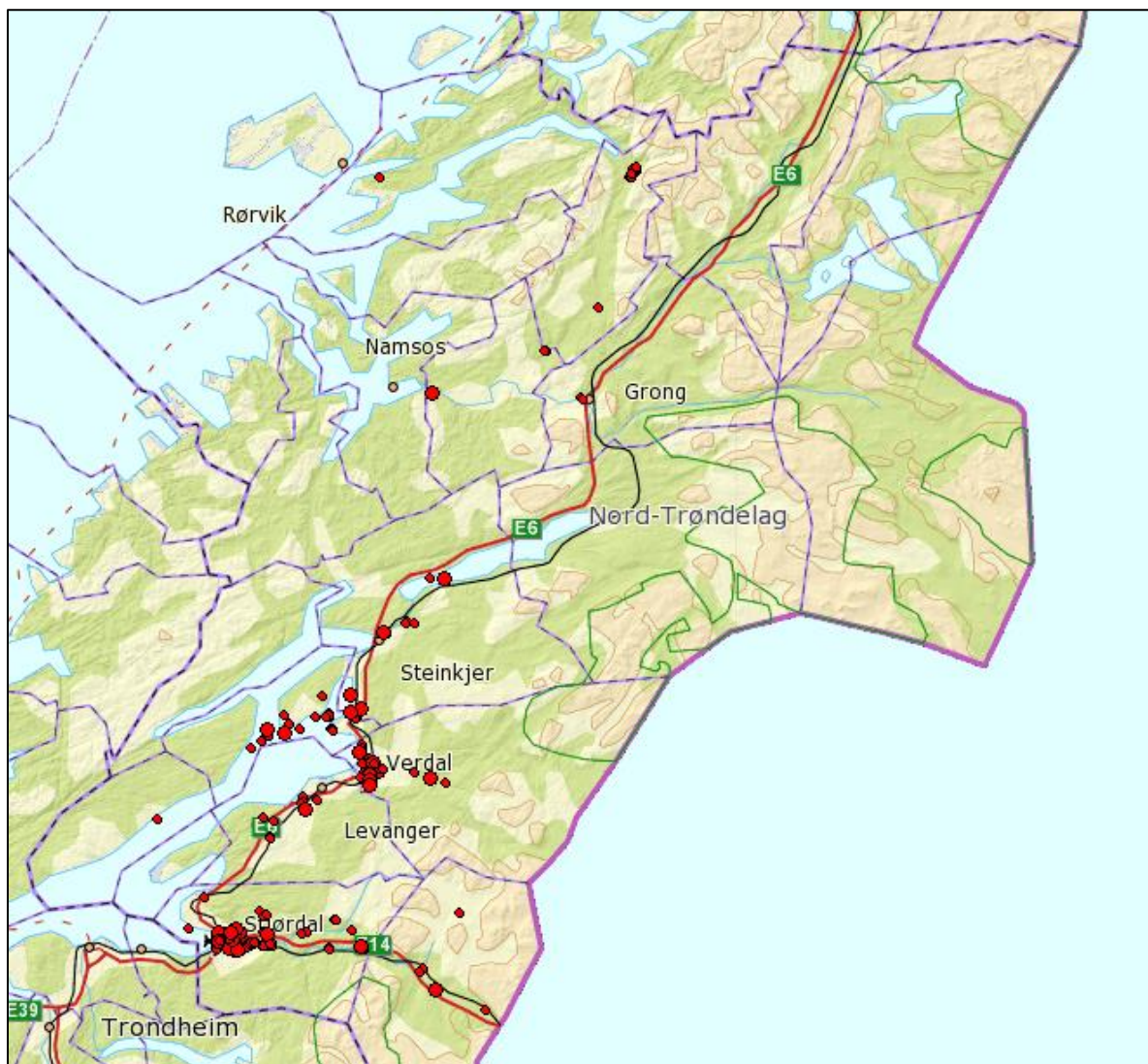
Kjempespringfrø er en ettårig hurtigvoksende plante som oftest er ca. 1,5 m høy, men er rapportert til 3 m. Den har saftig stengel, er storvokst og iøynefallende. De mørkegrønne og tykke bladene er sagtannede med kjertler ved basis og er festet motsatt eller tre i krans oppover stengelen. Den har store blomster (ca. 3 cm lange) er rosa, lilla eller hvite. Kjempespringfrø tilhører springfrøfamilien *Balsaminaceae*.

De to hjemmehørende springfrøartene vi har i Norge er begge gulblomstrete og mindre av vekst enn kjempespringfrø.



### Kartlagte kjempespringfrølokaliteter i Nord-Trøndelag i 2012 - 2015

Det er kartlagt totalt 256 lokaliteter av kjempespringfrø i Nord-Trøndelag i perioden 2012 – 2015. Lokalitetenes geografiske fordeling og lokalisering i Nord-Trøndelag går fram av kartet i figur 5. Hoveddelen av lokalitetene, dvs. 217 stk. (85 %) ble kartlagt gjennom prosjektet «Fylkesmannen i Nord-Trøndelag – Fremmede arter». Denne kartleggingen ble gjennomført i regi av samarbeidsprosjektet mellom fylkesmannen i Nord-Trøndelag, miljøvernavdelingen og Statens vegvesen «Fremmede skadelige arter langs E6, E14 og fylkesvegene i Nord-Trøndelag».



Figur 5. Kartlagte lokaliteter av kjempespringfrø i Nord-Trøndelag perioden 2012 -2015.  
Kilde: artskart.artsdatabanken.no

### Utbredelse og bestandsstatus

Kjempespringfrø kommer fra vestlige deler av Himalaya, hvor den vokser på høyder fra 1800 til 4000 moh. Den ble i 1839 tatt inn som prydplante til England. Arten har hovedsakelig spredd seg fra hager. Funn ved møller kan skyldes forurensning med importert korn og annet innført plantemateriale. Kjempespringfrø kan imidlertid også

være forvillet fra tilsiktede utplantinger som honningplante. I Norge er den nå forvillet til samtlige fylker unntatt Finnmark. Kjempespringfrø er mest utbredt i kyststrøkene særlig i Møre og Romsdal og rundt Trondheimsfjorden og hovedsakelig i lavlandet.

Første funn som forvillet i Norge er dokumentert fra 1940 i Notodden i Telemark. Etter dette har arten økt betydelig i omfang og stadig etablert seg i nye områder.

### **Spredningspotensiale**

Kjempespringfrø sprer seg raskt med frø som kan slynges opptil 6-7 m ut fra morplanten. Frøene spres over lengre distanser i vann, langs bekker, elver og grøfter. Spredning via maur er også kjent. Frø spres dessuten gjennom transport av jordmasser eller hageavfall. Frøene fra kjempespringfrø overlever ikke lengre enn ca. ett år.

Kjempespringfrø har en god evne til regenerasjon. Dersom den klippes ned vil nye skudd og greiner med blomster kunne utvikles.

Arten tåler ikke tørke, men er skyggetolerant. Kjempespringfrø trives best på fuktig og næringsrik mark.

### **Metode for bekjempelse av kjempespringfrø**

Det anbefales mekanisk behandling ved lusing og slått. Den bekjempes første gang før blomstringsperioden, fra midten av juni, og gjentas hver 3. uke. Små bestander kan lukes, mens større og tettere bestander kan slås så langt ned mot bakken som mulig, slik at småplanter også fjernes. Dersom plantene står nært vann, bør ikke slått materialet bli liggende fuktig. Dette for å forhindre at veksten og frømodningen fortsetter. Tildekking av bakken kan også hindre spiring av nye planter. Unngå flytting av jord med kjempespringfrø da arten lett vil kunne spres gjennom slik aktivitet.

### 13.1.4 Kjempebjørnekjeks

*Heracleum mantegazzianum*



*Kjempebjørnekjeks forvillet ved Bergsaunet i Bangdalen i Namsos kommune i juli 2012.  
Foto: Paul Harald Pedersen*

**Kjempebjørnekjeks *Heracleum mantegazzianum* er sammen med tromsøpalme den største stauden (urten) i Europa. Kjempebjørnekjeks er svært dominerende og kan bli over 5 m høy under gode vekstforhold, men er i Norge vanligvis 2-4 m høy med blader som er 1–2 m. Arten fortrenger hjemlige stedegne arter og endrer naturtypene som den etablerer seg i, og er på grunn av sin størrelse til hinder for ulike typer arealbruk. Stengelen og hårene til kjempebjørnekjeks inneholder en gift som representerer en helseisiko for mennesker og dyr. Kjempebjørnekjeks står på topp-100 listen over de verste artene i Europa.**

#### **Status**

Risikovurdering 2012: Svært høy økologisk risiko (SE).

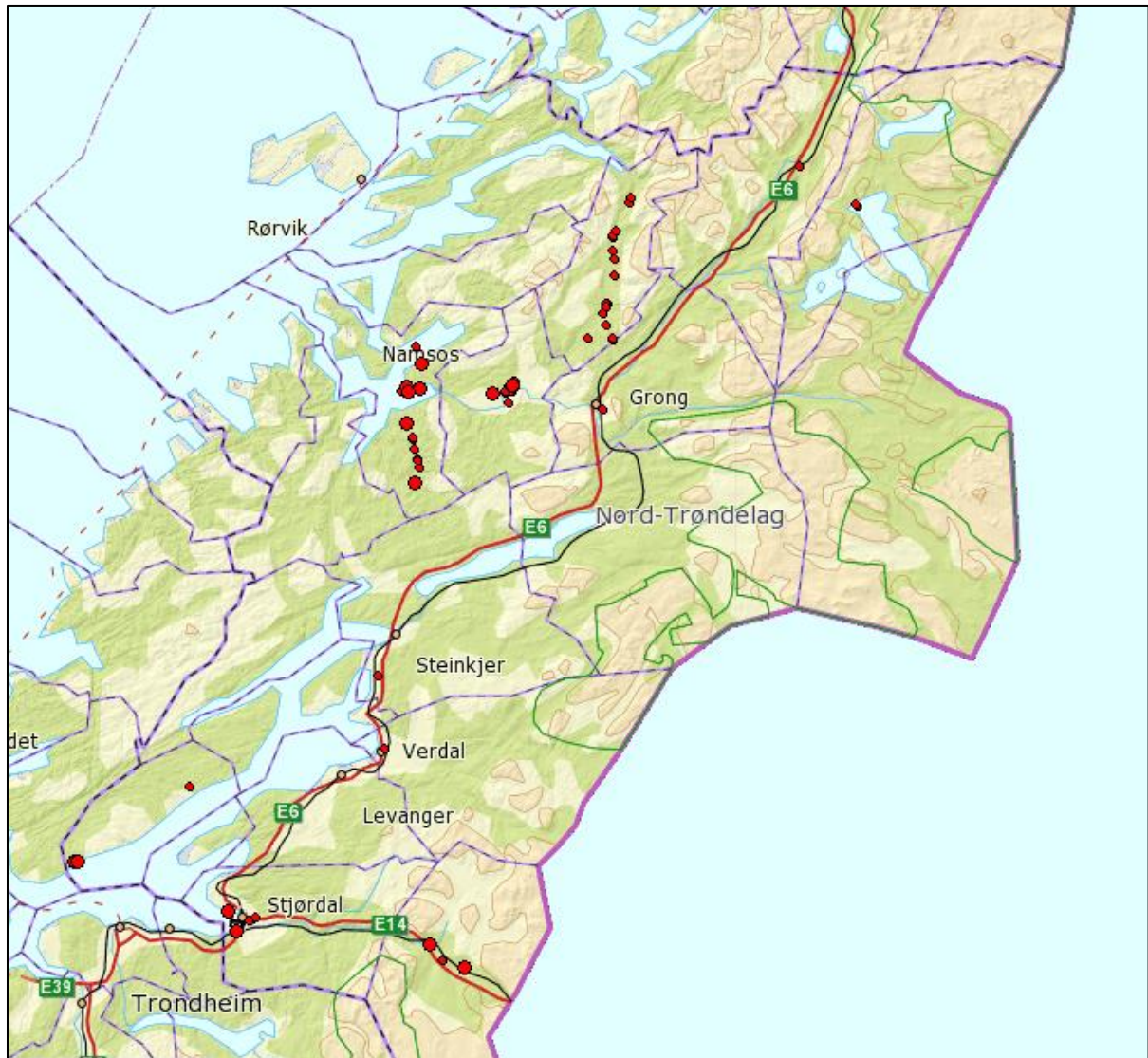
#### **Utseende**

Kjempebjørnekjeks tilhører skjermplantefamilien *Apiaceae*. Arten danner en rosett av store trekoplete eller finnete blad med lange tilspissede fliker. Rosetten visner om høsten, men planten overvintrer med knopper øverst på rotsystemet i nivå med jordoverflaten. Etter et par år vokser det opp en kraftig stengel, som kan bli opptil 10 cm i diameter. På denne kommer flere stengelblad og et grenet system av skjerner. Nedre del av stengelen og bladskaftet er vanligvis rødflekket.



### Kartlagte kjempebjørnekjekslokaliteter i Nord-Trøndelag i 2012 - 2015

Det er kartlagt totalt 116 lokaliteter av kjempebjørnekjeks i Nord-Trøndelag i perioden 2012 – 2015. Lokalitetenes geografiske fordeling og lokalisering i Nord-Trøndelag går fram av kartet i figur 6. Hoveddelen av lokalitetene, dvs. 74 stk. (64 %) ble kartlagt gjennom prosjektet «Fylkesmannen i Nord-Trøndelag – Fremmede arter». Denne kartleggingen ble gjennomført i regi av samarbeidsprosjektet mellom Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, miljøvernavdelingen og Statens vegvesen «Fremmede skadelige arter langs E6, E14 og fylkesvegene i Nord-Trøndelag».



Figur 6. Kartlagte lokaliteter av kjempebjørnekjeks i Nord-Trøndelag perioden 2012 -2015. Kilde: artskart.artsdatabanken.no

### Utbredelse og bestandsstatus

Kjempebjørnekjeks kommer fra Sørvest-Asia. Den ble omtalt som prydplante, og ble introdusert til mange land i Europa i begynnelsen av 1800-tallet. Arten er spredt fra hagene og etablert seg i det europeiske kulturlandskapet så omfattende at den er



blitt en internasjonal pestart. Foruten i store deler av Europa er den naturalisert i sentrale deler av Russland, i Canada og i USA.

Kjempebjørnekjeks ble sannsynligvis første gang tatt inn i Norge på slutten av 1800-tallet. Den er registrert som forvillet i Norge i 1960-årene. Arten er veletablert på nedre deler av Østlandet. Den er registrert i samtlige fylker i Norge unntatt i Finnmark. I Namdalen (Namsos – Overhalla) er arten i rask fra flere store forekomster i området.

### **Spredningspotensiale**

Kjempebjørnekjeks formerer seg utelukkende med frø. Frøproduksjonen er derfor avgjørende for om de blomstrende plantene blir erstattet av nye planter. Sjansen for det er imidlertid stor da frøene danner frøbank i jorda. En enkelt plante kan gi opphav til 40.000 – 50.000 frø. Frøene har vanligvis god spireevne. I store bestander er vanligvis 10 % av plantene i blomst, men de andre bygger seg opp til blomstring.

Kjempebjørnekjeks finnes ofte i nærheten av hager der den er eller har vært dyrket. De fleste bestandene står i dag i kanten langs samferdselsnettene, dvs. langs veier, gater og eksempelvis langs T-banenettet i Oslo. Fruktene spres med luftstrømmen fra trafikken. Viktige voksesteder er ellers skrotemark, ulike typer eng, grasmark, skogkanter og bekkedrag. Fram til i dag har arten først og fremst etablert seg i kulturlandskapet. Etter hvert vil arten sannsynligvis bli vanligere langs bekke- og elvekanter.

### **Metode for bekjempelse av kjempebjørnekjeks**

Bekjempelsen av kjempebjørnekjeks er, som for skogskjegg, at det gjennomføres kjemisk behandling ved bruk av plantevernmidlet glyfosat. Det kan være aktuelt med flere behandlinger pr. år, eksempelvis 2 – 3. Det er imidlertid viktig at en det påfølgende år og om nødvendig flere år etter første behandling overvåker lokaliteten(e), og foretar gjentatt behandling av restbestander/ nyspiring fra eksisterende frøbank, slik at en blir sikker på at lokaliteten blir fri for kjempebjørnekjeks, og at en har fått det resultat over tid at arten er bekjempet i lokaliteten.

### 13.1.5 Tromsøpalme

*Heracleum persicum*



*Tromsøpalme forvillet nordvest for Vanvikan i Leksvik kommune i august 2015.  
Foto Paul Harald Pedersen.*

**Tromsøpalme *Heracleum persicum* er sammen med kjempebjørnekjeks den største stauden i Europa. Planten kan bli over 4 m høy, men er vanligvis 1–2 m høy, med blader opptil 2 m lange. Den er svært dominerende og kan danne store bestander som endrer voksestedenes struktur og fortrenger hjemlige arter og dermed påvirker det stedegne biologiske mangfoldet negativt. Arten hindrer også ulike typer arealbruk da den er så plasskrevende. Plantesaften inneholder en gift som er en helserisiko for mennesker og dyr.**

#### **Status**

Risikovurdering 2012: Svært høy økologisk risiko (SE).

#### **Utseende**

Tromsøpalme tilhører skjermplantefamilien *Apiaceae*. Arten danner rosetter av finnete og grovtannede blad. På den typiske formen er bladene finnete med kort tilspissede fliker. Rosetten visner om høsten, men planten overvintre med knopper øverst på rotsystemet i nivå med jordoverflaten. Etter et par år vokser det opp kraftige stengler med stengelblader og skjerner i en grenet blomsterstand. Hovedskjermen i toppen av skuddet er 20 – 50 cm bred og større enn de øvrige skjermene, som vanligvis visner ned uten fruktsetting. Nedre del av stengelen og



bladstilkene kan være grønne, ha grove purpurfargete flekker eller være jevnt farget i purpurrødt. Tromsøpalmens plantesaft kan som hos kjempebjørnekjeks føre til hudskader når plantesaft på hud utsettes for sollys.

Tromsøpalme og kjempebjørnekjeks kan forveksles med hverandre.

### Kartlagte tromsøpalmelokaliteter i Nord-Trøndelag i 2012 - 2015

Det er kartlagt totalt 28 lokaliteter av tromsøpalme i Nord-Trøndelag i perioden 2012 – 2015. Lokalitetenes geografiske fordeling og lokalisering i Nord-Trøndelag går fram av kartet i figur 7. Hoveddelen av lokalitetene, dvs. 17 stk. (61 %) ble kartlagt gjennom prosjektet «Fylkesmannen i Nord-Trøndelag – Fremmede arter». Denne kartleggingen ble gjennomført i regi av samarbeidsprosjektet mellom fylkesmannen i Nord-Trøndelag, miljøvernavdelingen og Statens vegvesen «Fremmede skadelige arter langs E6, E14 og fylkesvegene i Nord-Trøndelag».



Figur 7. Kartlagte lokaliteter av tromsøpalme i Nord-Trøndelag perioden 2012 -2015.

Kilde: artskart.artsdatabanken.no

## **Utbredelse og bestandsstatus**

Tromsøpalme kommer fra de Vest-Asiatiske landene Tyrkia, Iran og Irak.

Tromsøpalme ble først gang introdusert til Norge til Alta i 1836 og senere til Tromsø. Det er i Tromsø at den er mest kjent for å ha etablert seg i et større omfang utenfor hagene og spredt seg til de nærmeste omgivelsene. Arten er registrert i Trondheim siden 1890-årene, og den er i dag i spredning i Nordland, i Midt-Norge og den registreres stadig oftere i Sør-Norge. Den er registrert i samtlige fylker i Norge unntatt i Vestfold, Buskerud, Telemark, Aust-Agder, Vest-Agder og Rogaland og den er sjelden på Vestlandet.

## **Spredningspotensiale**

Tromsøpalme formerer seg både med frø og vegetativt ved at løsrevne biter av rot- og stengelsystemet kan spres ved omroting og transport av jordmasser. Ett enkelt individ kan produsere tusenvis av spiredyktige frø. Frøene kan spres over korte avstander med vind og i noen grad av vann. Det er også dokumentert at frøene har spireevnen i behold etter opphold i sjøvann. Frøene fra planter i veikantene rives lett med av luftstrømmen fra biltrafikken og spres langs veinettet.

Tromsøpalme trives på en rekke ulike voksesteder. Der vanligste voksestedene er tidligere dyrket mark og beitemark som ikke lenger er i hevd, strandkanter, restarealer i bebygde strøk (skrotemark), langs hagegjerdar, veikanter og skråninger. Arten er etter hvert blitt vanligere i skogkanter, og den vokser flere steder også i fuktig løvskog.

## **Metode for bekjempelse av tromsøpalme**

Bekjempelsen av store planter av tromsøpalme gjøres ved en kombinasjon av mekanisk behandling og kjemisk behandling. Planten(e) kuttes ved hjelp av kniv/ saks og deretter injiseres/ sprøytes hovedstilken ved bruk av plantevernmidlet glyfosat. Denne metoden gir god effekt i bekjempelsesarbeidet. De mindre plantene bekjempes ved at en går direkte på plantene ved å bruke plantevernmidlet glyfosat. Disse plantene har ofte lite eller begrenset med bladverk. Dette kan bidra til at en må gjenta behandlingen flere ganger.



### 13.1.6 Rynkerose

*Rosa rugosa*



*Rynkerose forvillet langs elvebredden ved utløpet av Stjørdalselva like ved Værnes flyplass i Stjørdal kommune i juni 2013. Foto Paul Harald Pedersen.*

**Rynkerose *Rosa rugosa* er vanligvis plantet som prydbusk i hager, og har også blitt brukt med stor anvendelse i beplantninger langs veier og rundt ulike anlegg. Det er fra disse områdene arten spres til omgivelsene. Dessuten kommer arten trolig inn langs kysten fra Vest-Sverige og Danmark. Rynkerose vokser raskt. På få år kan den derfor danne store bestander som fortrenger stedeegne hjemlige arter. Dette både vanlige og mer sårbare arter, spesielt i åpen havstrandvegetasjon.**

#### **Status**

Risikovurdering 2012: Svært høy risiko (SE)

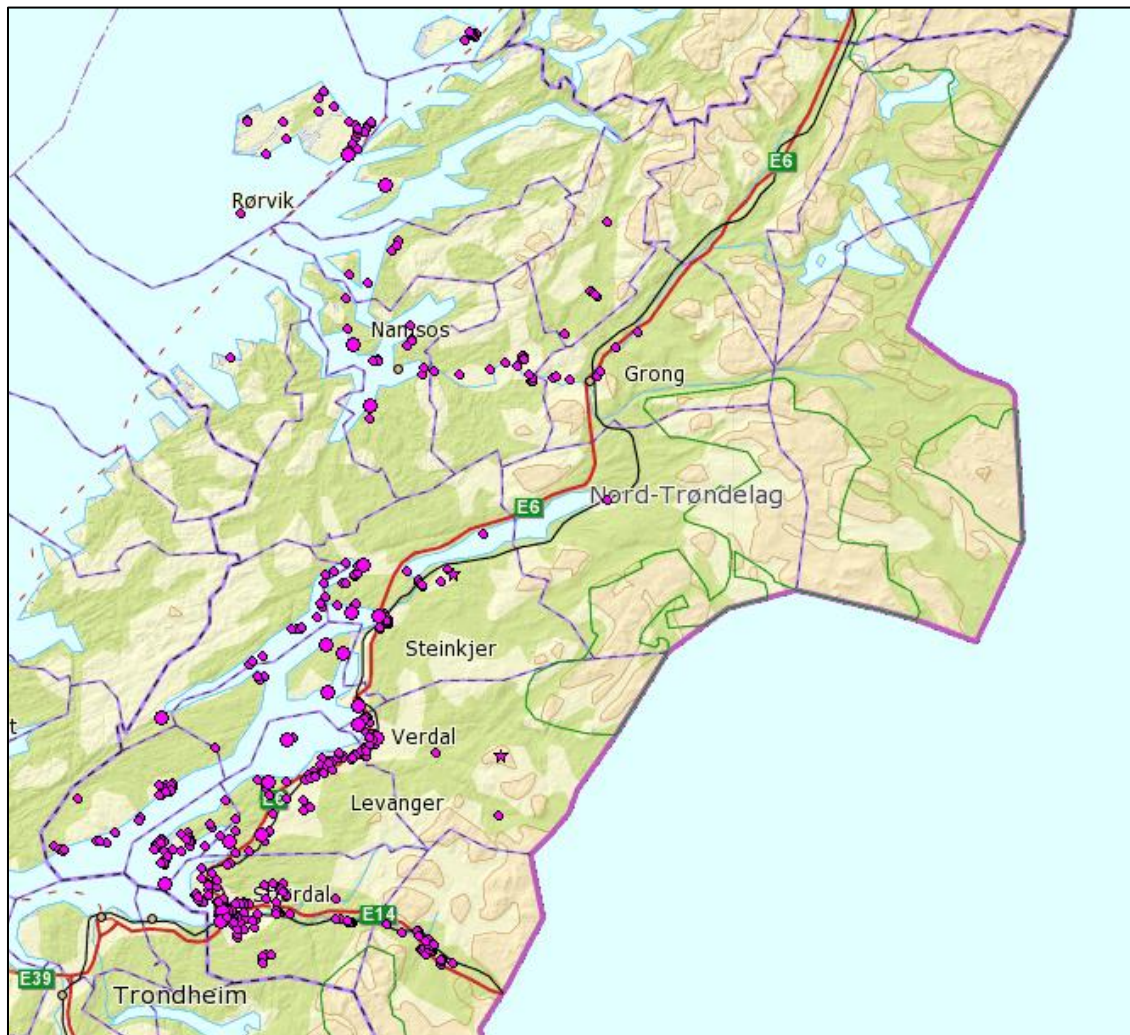
#### **Utseende**

Rynkerose er en busk som kan bli opp til 2 m høy. Den tilhører rosefamilien *Rosaceae*. Arten har grove skudd, som er tett besatt med tynne tornere av forskjellige størrelser med filthår rundt grunnen av tornene. Bladene, som er mørkegrønne og litt blanke, har en rynkete overflate på grunn av det nedsenkede nervenettet. Blomstene er større enn hos alle våre øvrige villroser. Fargen på blomstene er vanligvis mørkerøde og av og til rosa eller hvite. Rynkerose har store «sammentrykte» nyper som er bredere enn lange.

De tallrike, kraftige tornene med filthårete basis på de rynkete bladene og ved den sammentrykte fasongen på nypene, gjør at rynkerose skiller seg lett fra våre hjemlige roser.

### Kartlagte rynkeroselokaliteter i Nord-Trøndelag i 2012 - 2015

Det er kartlagt totalt 541 lokaliteter av rynkerose i Nord-Trøndelag i perioden 2012 – 2015. Lokalitetenes geografiske fordeling og lokalisering i Nord-Trøndelag går fram av kartet i figur 8. Hoveddelen av lokalitetene, dvs. 472 stk. (87 %) ble kartlagt gjennom prosjektet «Fylkesmannen i Nord-Trøndelag – Fremmede arter». Denne kartleggingen ble gjennomført i regi av samarbeidsprosjektet mellom fylkesmannen i Nord-Trøndelag, miljøvernavdelingen og Statens vegvesen «Fremmede skadelige arter langs E6, E14 og fylkesvegene i Nord-Trøndelag».



Figur 8. Kartlagte lokaliteter av rynkerose i Nord-Trøndelag perioden 2012 -2015.

Kilde: artskart.artsdatabanken.no



## **Utbredelse og bestandsstatus**

Arten ble innført til Europa fra Nordøst-Asia like før 1800. Rynkerose ble vanlig som hageplante først midt på 1800-tallet. Den ble rapportert forvillet i Norge i 1940-årene. Rynkerose er registrert i samtlige fylker unntatt Finnmark, og er vanligst i kyst- og fjordstrøk i Sør- og Midt-Norge. Arten kan påtreffes på de ytterste, ubebodde øyene så vel som inne i fjordene. Kystforekomstene skyldes til dels spontan innvandring med havstrømmer og til dels spredning og utkast fra plantinger eksempelvis for å stabilisere sandstrender. Rynkerose er mindre vanlig i innlandet, men med tiden kan den komme til å etablere seg langs innsjø- og elvestrender.

## **Spredningspotensiale**

Gjennom den rikelige utviklingen av nyper spres rynkerose på to måter. Fugl som spiser nyper kan bidra til at småfruktene i nypene blir spredt lokalt og sannsynligvis av og til også over større distanser. Langdistansespredning av arten skjer ved at nypene spres med havstrømmene. Nypene kan i lengre tid flyte i saltvann, og når frøene skylles i land kan de være spiredyktige.

Rynkerose spres også vegetativt gjennom rotskudd, som gir horisontal vekst. Dette fører til tette kratt med mange ungsudd. Løsrevne biter av røtter og stengler eksempelvis dannet ved erosjon i strandkanter kan bli fraktet av gårde med sjøvann, og bidra til spredning både lokalt og regionalt.

Rynkerose er en meget hardfør art. Utenom strender vokser den i vei og jernbanskråninger, forbygninger og ulike typer skrotemark. Arten er lyskrevende og går bare inn i skog der det er åpninger i tresjiktet, eksempelvis i lauvskog på tidligere beitet mark.

## **Metode for bekjempelse av rynkerose**

Erfaring fra gjennomførte bekjempelsestiltak i Nord-Trøndelag i regi av Statens Naturoppsyn (SNO) viser at det primært er to bekjempelsesmetoder som kan anbefales å bruke: 1). *Mekanisk bekjempelse med påfølgende beiting* og 2). *Bekjempelse ved bruk av plantevernmidler*. (Erlend Skutberg pers. medd.)

På et større areal i Rinnleiret naturreservat ble rynkerose fjernet med ryddesag og beitepusser. Arealene ble deretter inngjerdet og beitet av sau. Beitetrykket var nokså hardt, og beitedyrene holdt oppslaget av rynkerose nede gjennom hele sesongen. Ved oppstart av andre beitesesong var det kun få meget kortvokste bladrosetter som ble observert. På slutten av tredje beitesesong ble ikke rynkerose observert. Mekanisk bekjempelse kombinert med et hardt beitetrykk synes derfor å være et godt og effektivt tiltak for bekjempelse av rynkerose. Området bør imidlertid holdes under oppsikt i forhold til beitetrykk og eventuelle ytterligere tiltak mot rynkeroser som ikke har blitt nedbeitet. Ut i fra synsobservasjoner på Rinnleiret kan det se ut som sau preferer helt nye rynkeroseskudd.

Storparten av SNO sin innsats for å bekjempe rynkerose i verneområder i Nord-Trøndelag, har vært med bruk av plantevernmidlet glyfosat. Påføring av glyfosat (Roundup) gjøres med trykksprøyter av ulik størrelse. For bedre hefting på bladverket tilsettes bindemiddel. Det er gjort tre ulike tilnærminger ved bruk av plantevernmidler: *Helsprøyting av kratt, stubbebehandling og nedkapping av kratt med sprøyting av gjenvekst*. Storparten av sprøytearbeidet gjøres på sensommeren. Mindre og lågvokste rynkerosekratt helsprøytes. Etter om lag tre uker når bladene er tydelig gulnet, kappes krattet og virket fraktes ut og destrueres. Dette synes å være en effektiv måte å bekjempe kortvokste rynkerosebestander på. Det er svært viktig å få en god dekning på sprøytingen. I områder hvor en ønsker å bevare omkringliggende vegetasjon, er det blitt gjort gode erfaringer med stubbebehandling. En kan bruke hekksaks og kappe planten på bakkenivå og påføre roundup straks dette er gjort. Arbeidsmetoden er både arbeids- og tidskrevende, men synes å være god med tanke på resultat. Fordeler med denne metodikken er at den er svært artsspesifikk og at man kan ta hånd om virket samtidig. På større bestander, og gjerne på høyvokste kratt, er den mest effektive metoden i forhold til tidsbruk og resultat, å kappe ned og fjerne ned rynkerosekratt fra området og sprøyte opplaget påfølgende vekstsesong. Nedkappingen gjøres i løpet av høsten eller vinteren. Sprøyting påfølgende vekstsesong skjer så sent i sesongen at stubbe og rotskudd er godt utviklet. Dette dreier seg ofte om store kratt som har en svært godt utviklet rotsystem. Det er derfor viktig å få nok bladverk, slik at en får påført tilstrekkelig mengde roundup. Alle lokaliteter, hvor rynkerose blir bekjempet, kontrolleres påfølgende år. Kontroller bør foretas godt ut i vekstsesongen. Områder hvor rynkerose er bekjempet, blir forsøkt overvåket i en femårsperiode. I tillegg til gjenvekst av bekjempete planter, må en også være oppmerksom på frøspring. I enkelte felt i naturreservatene Ørin og Rinnleiret, ble det massiv frøspiring flere år etter at morplanten var bekjempet.



### 13.1.7 Skogskjegg

*Aruncus dioicus*



*Skogskjegg forvillet i skoglandskapet ved veistasjonen ved Hjorten i Høylandet kommune sommeren 2013. Foto: Paul Harald Pedersen*

**Skogskjegg *Aruncus dioicus* har lenge vært en populær prydplante i norske hager og hageanlegg. Fra hager er den forvillet til skoglandskapet, men forekommer primært i skogområder i nærheten av veier. Arten forvilles (naturaliseres) i stort omfang i nesten alle friske til fuktige, middels til meget næringsrike skogtyper, både lauvskog og barskog. Skogskjegg er meget ekspansiv med effektiv fortrengning av stedegne arter. Arten har vært i rask ekspansjon i 30 år, noe som er en kort tidsperiode for en flerårig art, og er allerede en alvorlig forurensning i norsk natur. I Nord-Trøndelag, gjennom det gjennomførte kartleggingsarbeidet i 2013 og 2014, oppleves omfanget av forekomstene av forvillet og naturalisert skogskjegg, å være vesentlig mer omfattende enn tidligere antatt. Arten konkurrerer ut andre planter og kan dekke skogbunnen fullstendig. Skogskjegg vurderes derfor å være en stor trussel for det stedegne naturmiljøet i Nord-Trøndelag.**

#### **Status**

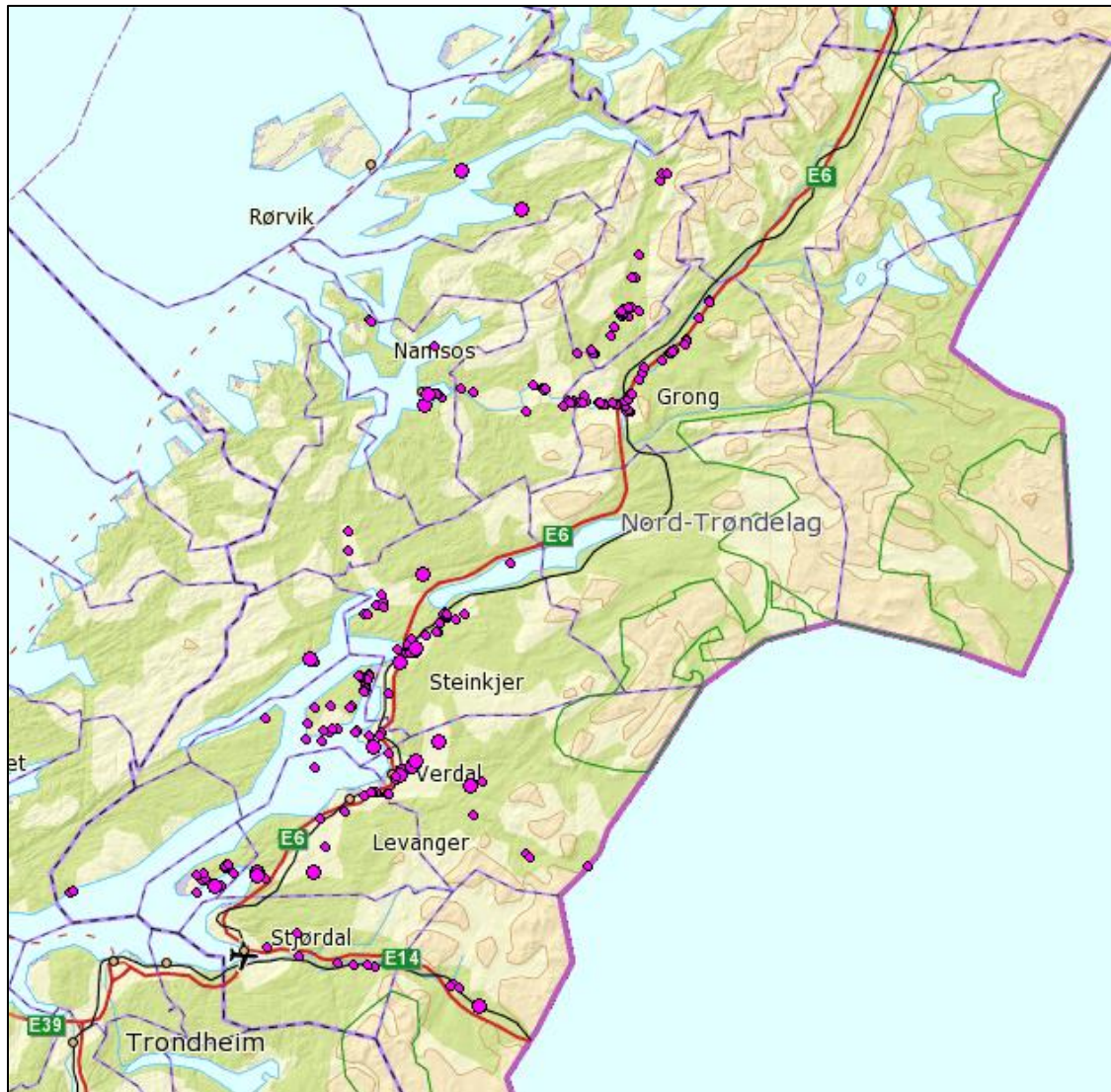
Risikovurdering 2012: Høy økologisk risiko (HI).

#### **Utseende**

Planten kan bli inntil 1 – 1,5 m høy og gjenkjennes på sine 30-50 cm lange gulhvite blomstertopper.

### Kartlagte skogskjegglokaliteter i Nord-Trøndelag i 2012 - 2015

Det er kartlagt totalt 257 lokaliteter av skogskjegg i Nord-Trøndelag i perioden 2012 – 2015. Lokalitetenes geografiske fordeling og lokalisering i Nord-Trøndelag går fram av kartet i figur 9. Hoveddelen av lokalitetene, dvs. 253 stk. (98 %) ble kartlagt gjennom prosjektet «Fylkesmannen i Nord-Trøndelag – Fremmede arter». Denne kartleggingen ble gjennomført i regi av samarbeidsprosjektet mellom Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, miljøvernavdelingen og Statens vegvesen «Fremmede skadelige arter langs E6, E14 og fylkesvegene i Nord-Trøndelag».



Figur 9. Kartlagte lokaliteter av skogskjegg i Nord-Trøndelag perioden 2012 -2015.

Kilde: artskart.artsdatabanken.no

### Utbredelse og bestandsstatus

Skogskjegg er innført fra Asia, Nord-Amerika og Sør-Europa. Den ble første gang registrert i Norge i 1923 ved Bærums Verk, og allerede da naturalisert og forvillet i skog. Siden da har arten økt voldsomt, med 50-100 % økning pr. tiår, og da særlig fra 1980 og utover. Arten er nå etablert i alle fylker unntatt Finnmark.



### **Spredningspotensiale**

Skogskjegg er en moderat langlevd, flerårig urt med regelmessig blomstring og frøsetting, og med spredning av fruktene (smånøtter) passivt, med vind og med dyr over korte til middels distanser. Arten er særbu, dvs. med egne hann- og hunnplanter. Frøformering skjer rimeligvis bare i bestander der begge kjønn er til stede. I og med at arten i dag er i ferd med å fylle sitt potensielle areal i Norge, er det stor risiko for videre forfetting.

### **Metode for bekjempelse av skogskjegg**

Bekjempelsen av skogskjegg gjøres ved at det gjennomføres kjemisk behandling ved bruk av plantevernmidlet glyfosat. Det er imidlertid viktig at en det påfølgende år og om nødvendig flere år, etter første behandling, overvåker lokaliteten(e) og foretar gjentatt behandling av restbestander/ nyspiring fra eksisterende frøbank, slik at en blir sikker på at lokaliteten blir fri for skogskjegg og at en har fått det resultat over tid at arten er bekjempet i lokaliteten.

### 13.1.8 Vasspest

#### *Elodea canadensis*



Vasspest registrert ved Liavatnet i Frosta kommune i juli 2012. Foto: Roar Pettersen.

Vasspest *Elodea canadensis* er en problemlante. Dette fordi arten er den eneste introduserte vannplanten i Norge som har hatt en så kraftig spredning og vekst. Den er bare registrert i næringsrike vannforekomster. Vasspest danner sammenhengende flytematter i vatn hvor den er mest etablert og utbredt. Den er til sjananse for bruk av vannforekomstene, og kan føre til utarming og tap av biologisk mangfold. I Nord-Trøndelag er arten registrert i Liavatnet og Hovdalsvatnet i Frosta kommune, men ikke i noen andre kommuner i fylket.

#### Status

Risikovurdering 2012: Svært høy økologisk risiko (SE).

#### Utseende

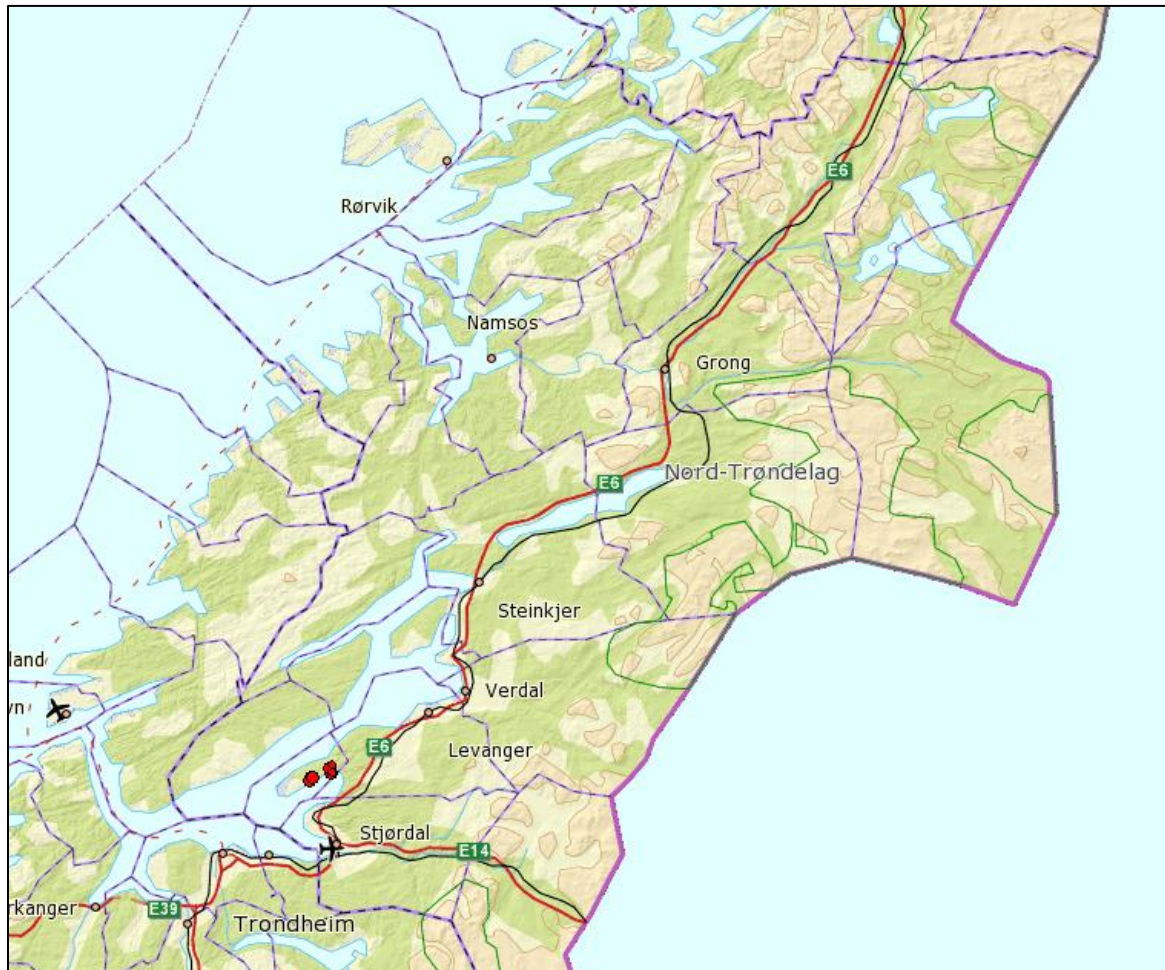
Vasspest er en vannplante og tilhører langskuddsplantene (elodeidene). Den vokser helt under vann. Skuddene som er mørkegrønne kan bli flere meter lange. De har bladkranser med tre ovale og fint taggete blader i hver krans. Bladene er 6 – 15 mm lange og 1,5 – 4 mm brede. Ved gode næringsforhold og særlig kraftig vekst kan vasspesten danne skuddmatter i overflaten fra et par meters dyp. Den kan vokse ned til 6 m. Arten er særbu, dvs. med separate hann- og hunnplanter. Det er bare



registrert hunnplanter i Europa. Blomstringen skjer i juni–august. Blomstene er lys fiolette.

### Utbredelse og bestandsstatus

Vasspest forekommer naturlig i Nord-Amerika. I Europa ble arten første gang registrert i Irland i 1836. I Norden ble arten første gang registrert i Danmark i 1870, deretter i Sverige i 1871 og Finland rundt 1870. Vasspest ble første gang registrert i Norge i Østensjøvatnet (Oslo) i 1925. Det er usikkert hvordan vasspest kom til



Figur 10 Kartlagte lokaliteter av vasspest i Frosta kommune i Nord-Trøndelag i 2011 – 2015. Kilde: Artskart.artsdatabanken.no

Østensjøvatnet, men det antas å være temmelig sikkert ved hjelp av mennesker. Antallet lokaliteter med vasspest økte kraftig fra 1970, noe som først og fremst skyldes passiv spredning nedover vassdragene. I 1980-årene og utover ble nok spredningen med mennesker sterkest. Dette på grunn av at folk ble mer mobile og flyttet båter, fiskeredskap m.m. mellom vassdrag. Arten har sin hovedutbredelse på Østlandet, særlig i Oslo-Akershus og Oppland-Buskerud. Arten er vidt utbredt over hele verden og betraktes som en problemart i Europa, Asia, Afrika, Australia og New Zealand.

### **Kartlagte lokaliteter i Nord-Trøndelag**

Det ble observert vasspest for første gang i Nord-Trøndelag i Frosta kommune i 2011. Etter dette er det registrert totalt 7 lokaliteter med vasspest i kommunen. Det er pr. 30. august 2016 ikke registrert vasspest i andre områder i Nord-Trøndelag.

### **Spredningspotensiale**

Vasspest spres med skuddfragmenter eller vinterskudd. For å fungere som spredningsenhet er det tilstrekkelig at plantefragmentet er et par cm langt, og inneholder anlegg for sideskudd og adventivrøtter. Når vasspest først er etablert i et vassdrag, spres den med vatnet videre nedover vassdraget. Skudd kan rives løs ved flom, kraftig bølgeaktivitet o.l. og ved beiting fra svaner og annen vannfugl. Det er få holdepunkter for at svaner eller andre fuglearter sprer vasspest i særlig grad.

Vasspest ble trolig bevisst innført og spredt i Europa som hageplante og akvarieplante. Det antas at arten har spredt seg videre til naturlige vannområder, bevisst eller ubevisst, først og fremst ved hjelp av mennesker.

### **Metode for bekjempelse av vasspest**

Det viktigste tiltaket for å hindre/ redusere spredning av vasspest, er omfattende informasjon og restriksjoner på bruk og flytting av båter og fiskeredskap i forbindelse med innsjøer med vasspest.

### 13.2 Trær og busker

Utenlandske treslag kan ha blitt introdusert i landet på ulikt vis, blant annet som hagevekster, som tiltak i skogbruket eller via annen spredning. I Artsdatabankens risikovurderinger har fremmede treslag ulike vurderinger etter skalaen fra «Ingen kjent risiko (NK)» til «Svært høy risiko (SE)». For noen arter er det mangel på kunnskap. Eksempelvis er sibirisk lerk *Larix sibirica* vurdert å ha lav risiko (LO), europalerk *Larix decidua* svært høy risiko (SE), vrifuru *Pinus contorta* potensielt høy risiko (PH), og sitkagran *Picea sitchensis* og buskfuru *Pinus mugo mugo* har svært høy risiko (SE).

Utplanting av utenlandske treslag til skogbruksformål, herunder juletrær, reguleres etter en egen forskrift hjemlet i naturmangfoldloven. Det skal da vurderes om utsetting kan være til skade for naturmangfoldet. Hvis utsetting av et utenlandsk treslag vurderes å medføre vesentlig skade for naturmangfoldet, kan det ikke gis tillatelse, og det trenger ikke være sannsynlighetsovervekt for å gi avslag. Utsetting av utenlandske treslag til hageformål er ikke underlagt forskriften, og utsetting til hageformål er dermed ikke ulovlig.

Når det gjelder eksisterende bestand av utenlandske treslag, så er de underlagt skogbruksloven. Her er kommunen førstelinjemyndighet, mens fylkesmannen er klagemyndighet for saker etter skogbruksloven. Hvis bestand med utenlandsk treslag avvirkes, så må replanting omsøkes etter forskriften hjemlet i naturmangfoldloven

I Nord-Trøndelag har søknader om utenlandske treslag for det meste dreid seg om juletreproduksjon. Alle søknader er innvilget, helt eller delvis. Søknader for ordinær skogproduksjon har til nå vært fåtallige. Søknader om sitkagran (bl.a. replanting) har både blitt avslått og innvilget ut fra kriteriene i forskriften m/veileder.

En del utenlandske treslag viser seg å medføre problemer, jfr. risikovurderingene fra Artsdatabanken. Eksempelvis er sitkagran fjernet fra naturreservat, og i andre deler av landet også fra andre områder, herunder øyer. Kunnskapen om utbredelsen til utenlandske treslag og spredning inn i og trussel overfor verdifulle naturområder, er mangelfull.



### 13.2.1 Sitkagran

*Picea sitchensis*



*I forgrunnen sitkagran, som er plantet som skogreisningstreslag, med bergfuru i bakgrunnen i Vikna kommune. Situasjonsbilde i 2016. Foto Paul Harald Pedersen.*

**Sitkagran, *Picea sitchensis*, er introdusert grunnet stor produksjonsevne og høy salttoleranse i kyststrøk, samt at den er brukt som leplanting. Sitkagran har sterk spredningsevne i åpne kystlandskap og spesielt i kystlynghei, som er en sterkt truet naturtype (Norsk Rødliste 2015).**

#### **Status**

Risikovurdering 2012: Svært høy økologisk risiko (SE)

#### **Utseende.**

Sitka har et vanlig «granutseende», men har en blålig fargetone, og markerte stive nåler og stikkende barkvister. Sitkagran er lett å skille fra vanlig gran, men kan være ganske lik lutzgran, som er en hybrid mellom kvitgran og sitkagran.

#### **Utbredelse og bestandsstatus**

Sitkagran er en vestlig nordamerikaner, med naturlig utbredelse fra California til Alaska, og med introduserte bestander i flere land i Vest-Europa, f.eks. i Skottland og Irland. I sine hjemtrakter kan sitkagran bli et svært stort tre, over 90 meter høyt. Sitkagran er tilpasset kystklima, med milde vintre og mye nedbør, og sitkagran er salttolerant.



Treslaget er introdusert i Norge fra 1890-tallet, med en skogreisningsperiode på 1950- og 1960-tallet. I Norge finnes den langs hele kysten fra Østfold og til midtre Troms, og det antas at det er ca. 500 000 dekar plantet sitkagran i Norge. I tillegg er det et ukjent areal med spredte bestander.

### **Kartlagt sitkagran i Nord-Trøndelag**

Det er i 2014 – 2015 gjennomført et forprosjekt om kartlegging av areal med «potensiell kystlynghei» og «potensiell sitkagran» i Vikna kommune, jfr. Bioforsk Rapport Vol.10 Nr. 9 2015. Dette forprosjektet er gjennomført som en tolkning av digitalt tilgjengelig informasjon, AR 5 og «Norge i bilder» som kartgrunnlag, over studieområdet i Vikna kommune. Studieområdet er totalt på 225 773 da, hvor 138 238 da (61 %) er definert som «potensiell kystlynghei» Arealet med barskog og blandingskog er på 15 784 da for hele studieområdet. Av dette er 6 295 da (40 %) tolket som «potensiell sitkagran». Hovedprosjektet for dette arbeidet startet i 2016 og skal avsluttes i løpet av 2017. I hovedprosjektet tas det sikte på å få verifisert de potensielle arealene både for kystlynghei og sitkagran nevnt i forprosjektet. Dette prosjektet gjennomføres som et samarbeid mellom kommunene Vikna, Fylkesmannen i Nord-Trøndelag og NIBIO Kvithammer.

Ut over dette foreligger det i liten grad systematisk oversikt over forekomstene av sitkagran i Nord-Trøndelag. Sitkagran finnes i mange spredte og små bestander i kystkommunene, både på det ytre fastlandet og på store og små øyer.

### **Spredningspotensial**

Kongleproduksjon begynner i ca. 20-årsalderen, og arten har gode kongleår med 3-5 års intervaller. Arten etablerer seg godt på mineraljord og tynne mosedekker, og har god spiring på stubber. Arten sprer seg både med kortdistansespredning og langdistansespredning. Kortdistansespredning er den normale «frøårlige» spredning til nærområder, mens langdistansespredning er når frø føres opp i lufta og kan føres flere kilometer avgårde under kraftige værforhold. En rapport fra Universitetet i Trondheim anfører at det er langdistansespredning som er trearters største invasjonspotensial. *Thorvaldsen, P.* har dokumentert langdistansespredning fra plantede lokaliteter av sitkagran på Stadtlandet i Selje kommune i Sogn og Fjordane. Sitkagran vokser best på næringsrik mark med god drenering, men kan også trives på veldrenert torvmark.

### **Skogproduksjon**

Sitkagran har i kyststrøk en produksjon som langt overgår vanlig gran. Derfor har sitkagran opp gjennom årene blitt plantet med sikte på skogproduksjon en rekke steder langs kysten av Nord-Trøndelag. I dag er det innført søknadsplikt før planting av sitkagran og det må foreligge en tillatelse før utplanting kan skje. Selv om sitkagran ønskes fjernet fra verneområder og områder med spesielle miljøverdier, vil sitkagran fortsatt produsere skog i eksisterende bestand og arealer som reguleres etter skogbruksloven, mens plantinger er underlagt søknad etter forskrift hjemlet i naturmangfoldloven, og forvaltes således ikke etter Handlingsplanen.

### **Metode for bekjempelse av uønsket sitkagran**

Hogst og luking av ungplantespredninger er metoden for bekjempelse av sitkagran. Erfaring fra andre fylker er at dette kan være ressurskrevende. Samarbeid med grunneiere er nødvendig. Etter hogst vil det kunne være en frøbase i jorda, slik at hogst må følges opp senere med luking av ungplanter.



*Sitkagran som sprer seg i naturtypen kystlynghei. Det opprinnelige bestandet av sitkagran er felt/ tatt ned og ligger i bakgrunnen. Svinøya i Vikna kommune 2016. Foto: Gry Tveten Aune.*



### 13.2.2 Buskfuru

*Pinus mugo mugo*



*Buskfuru som er plantet som skogreisings- leplantingstreslag i Nærøy kommune. Situasjonsbilde i 2013. Foto Eldar Ryan.*

**Buskfuru, *Pinus mugo mugo*, er introdusert for bruk i hager og leplantinger og noe også i skogbruket, som forkultur. Buskfuru opptrer med naturlig gjenvekst og arten har evne til å spre seg i lyngheier og kystnært landskap. Arten er også derfor en trussel i forhold til kystlynghei, som er en sterkt truet naturtype (Norsk Rødliste 2015).**

#### **Status**

Risikovurdering 2012: Svært høy økologisk risiko (SE)

#### **Utseende**

Buskfuru er vanligvis en flerstammet busk eller et lite tre, som opptrer med stor formrikdom, og som sjelden blir mer enn 10 m høyt. Kortskuddene på buskfuru er mer tettstilte enn hos vanlig furu. Nålene er mørkegrønne. Buskfuru har forgreining (langskudd) som generelt er mer sparsom enn hos vanlig furu, slik at buskfuru derfor fremstår mer glissen enn vanlig furu. Den eldre barken hos buskfuru er svartgrå og det dannes etter hvert en tynn skorpebark.



### **Utbredelse og bestandsstatus**

Buskfuru er naturlig utbredt i fjellområdene i Sør- og Mellom-Europa, fra Pyreneene i vest gjennom Alpene og til Karpatene i øst. Tette bestander av buskfuru finnes særlig over skoggrensa 1700 – 2500 moh.

I Norge ble treslaget første gang innført til Jæren på 1860-tallet. I Sør-Norge er buskfuru plantet opp til 1000 moh. Arten forekommer spredt over hele landet, men med tyngdepunkt i kyststrøkene. Totalt areal for buskfuru og bergfuru antas å være ca. 60 000 da.

### **Kartlagt buskfuru i Nord-Trøndelag**

Det foreligger i liten grad systematisk oversikt over forekomster av buskfuru i Nord-Trøndelag. Buskfuru finnes slik som sitkagran i mange spredte og små bestander i kystkommunene, både på det ytre fastlandet og på store og små øyer.

### **Spredningspotensial**

Formering skjer med frø, fra 5 – 10 års alder. Arten er meget nøysom, og kan vokse godt på både skrinn og fattig mark, flygesand og myr, og nær sjø på vindutsatte steder. Lyskravet er stort og rotsystemet flatt. Den alpine utbredelsen av arten reflekterer et lavt temperaturkrav for vekst og formering. Naturlig gjenvekst indikerer at arten kan spre seg i lynchheier og i kystnære landskap. Stort lyskrav og buskformet vekst gjør imidlertid at arten har begrensede muligheter for å konkurrere i etablert skog.

### **Metode for bekjempelse av uønsket buskfuru**

Hogst for bruk til ved og lusing av ungplantespredninger er som for sitkagran metoden for bekjempelse av buskfuru. Erfaring fra andre fylker er at dette kan være ressurskrevende. Samarbeid med grunneiere er nødvendig. Etter hogst vil det kunne være en frøbase i jorda, slik at hogst må følges opp senere med lusing av ungplanter.

### 13.2.3 Platanlønn

*Acer pseudoplatanus*



Platanlønn har blad med 5 grovtannede butte fliker. Foto fra Mosvik i Inderøy kommune juli 2014. Foto: Asgeir Hektoen.

Platanlønn *Acer pseudoplatanus* har vært og er et prydtre ved storgårder, kirker og i byrom. Arten har derfra spredt seg og da først til kantsoner i kulturlandskapet. Deretter har den etter hvert blitt etablert i ulike typer skog, hvor den fortrenger andre arter. Platanlønn er i meget rask spredning. Observasjoner fra vestnorske kyst- og fjordstrøk og Trøndelag viser at platanlønn er blitt en sterk konkurrent til edelløvtrærne. Det er sannsynlig at strøet (bladverket) fra platanlønn påvirker jordsmonnets struktur og kjemi.

#### Status

Risikovurdering 2012: Svært høy økologisk risiko (SE).

#### Utseende

Platanlønn er et tre som tilhører lønnfamilien *Sapindaceae*, tidligere *Aceraceae*. Arten blir 10 – 30 m høy. Unge trær har tynn, grå og glatt bark. På eldre trær skaller barken av i tynne flak. Bladene har fem butte, grovtannede fliker og sitter to og to på kvistene. Platanlønn har stor variasjon i bladform og bladstørrelse. Litt etter

lauvsprett blomster platanlønn, med små, grønnlige blomster som sitter i hengende klaser.

Platanlønn og spisslønn kan i noen tilfeller være vanskelig å skille fra hverandre. Men hovedbildet er at bladene hos spisslønn *Acer platanoides* har 5 spisse grovtannede fliker, mens platanlønn har 5 butte grovtannede fliker, jfr. bildene ovenfor og nedenfor



*Spisslønn har blad med 5 grovtannede spisse fliker. Foto fra Mosvik i Inderøy kommune juli 2014. Foto: Asgeir Hektoen.*

### **Utbredelse og bestandsstatus**

Platanlønn er innført til Norge fra Sør- og Mellom-Europa, hvor den forekommer naturlig i ås- og fjellområder. Den ble første gang innført til Norge som prydtre trolig omkring 1750. Etter dette er den innført flere ganger fra forskjellige kanter av sitt naturlige utbredelsesområde. Den norske populasjonen har derfor sannsynligvis stor genetisk variasjon. Dermed har den også store muligheter for tilpasning til ulike klimatiske og jordbunnsmessige miljøer.

Fra andre halvdel av 1800-tallet stammer de første meldingene om forvillet platanlønn i Norge. I dag er platanlønn forvillet i alle fylker til og med den sørlige delen av Troms fylke. Den er i tillegg plantet i Vest-Finnmark. I forvillet tilstand er platanlønn registrert stadig lenger inn i dalene og opp mot fjellet, opp til ca. 440 moh.



i Rennebu i Sør-Trøndelag og noe lavere i Meråker i Nord-Trøndelag. I Telemark er høydegrensen ca. 500 moh. Platanlønn har ennå ikke nådd sitt fulle potensiale areal i Norge. Dersom klimaet i Norge fortsetter mot et mer oseanisk klima, er det gunstig for arten og det vil kunne føre til ytterligere spredning og etablering av arten.

### Kartlagte lokaliteter av platanlønn i Nord-Trøndelag i 2012 -2015

Det er kartlagt totalt 72 lokaliteter av platanlønn i Nord-Trøndelag i perioden 2012 – 2015. Lokalitetenes geografiske fordeling og lokalisering i Nord-Trøndelag går fram



Figur 11. Kartlagte lokaliteter av platanlønn i Nord-Trøndelag perioden 2012 – 2015.  
Kilde: artskart.artsdatabanken.no

av kartet i figur 11. Hoveddelen av lokalitetene, dvs. 61 stk. (85 %) ble kartlagt gjennom prosjektet «Fylkesmannen i Nord-Trøndelag – Fremmede arter». Denne kartleggingen ble gjennomført i regi av samarbeidsprosjektet mellom Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, miljøvernavdelingen og Statens vegvesen «Fremmede skadelige arter langs E6, E14 og fylkesvegene i Nord-Trøndelag».

### **Spredningspotensiale**

Platanlønn spres utelukkende ved hjelp av frø. Hver delfrukt har brede vinger som hjelper til å spre frøene med vinden. Frøene er svært spiredyktige, og kan spire på sur, humusrik jord, men best på åpen jord med litt høyere pH. I Norge kan platanlønn produsere frø allerede ved 10 – 15 års alder.

Ungplantene av platanlønn tåler godt å vokse i skygge. Dette gir platanlønn et fortrinn framfor andre treslag. Veksten hos platanlønn er rask fram til de blir 20 – 30 år gamle, senere er veksten langsommere. Platanlønn tåler også å vokse eksponert, både i forhold til lys, vind og salt, men trives best i halvskygge.

### **Metode for bekjempelse av platanlønn**

Trær av platanlønn felles, mens småplanter lukes og om mulig slås med kantklipper. Stubbene påføres glyfosat.

I Skeilia naturreservat i Alstadhaug kommune i Nordland er følgende tiltak gjennomført: Trær og busker over en viss størrelse er ringbaket helt ned på stammen, mens småplanter er luket opp med rota. Dette ser ut til å virke godt som tiltak i arbeidet med bekjempelse av platanlønn. Det er imidlertid viktig å følge opp med overvåking og supplerende ringbarking og lusing de påfølgende år etter at tiltakene er gjennomført første gang (Ingvild Gabrielsen pers. medd.).



#### 13.2.4 Rødhyll

*Sambucus racemosa*



I forgrunnen busk av rødhyll i Snåsa kommune i mars 2015. Foto: Paul Harald Pedersen

**Rødhyll *Sambucus racemosa* er en prydbusk. I løpet av de siste 50 år har den spredt seg raskt til stor deler av Sør- og Midt-Norge. Arten sees lettest når den er i blomst eller når fruktene er modne. Rødhyll kan danne et fremmed busksjikt i skog. På denne måten fortrenger den andre stedege arter.**

#### **Status**

Risikovurdering 2012: Høy økologisk risiko (HI)

#### **Utseende**

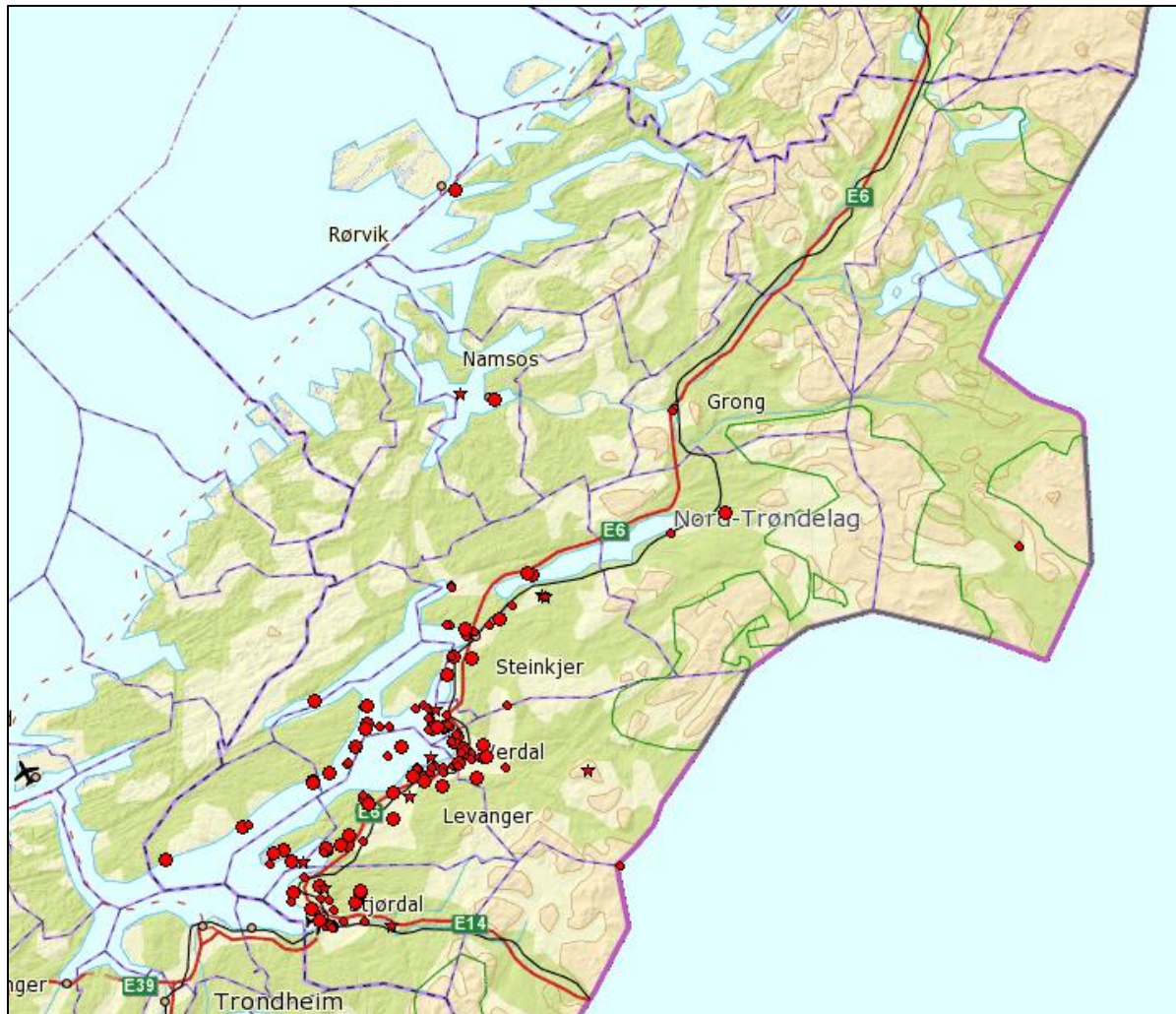
Rødhyll er en busk som tilhører moskusurttfamilien *Adoxaceae*. Den kan bli opptil 4 m høy med lys gråbrun bark. Når arten får vokse fritt, får busken en jevnt avrundet form. Bladene sitter to og to i samme høyde og motsatt på grenene. Bladene har parvise småblad, som er tannete og har en endefinne. Bladfargen varierer noe, men kan tidlig i sesongen ha et rødskjær i seg. Blomstene er små, gulgrønne og sitter i en tett, avlang kvast i enden av skuddene. Fruktene er røde bær, som er saftige steinfrukter.

Rødhyll kan forveksles med svarthyll, men planter uten blomst eller frukt kjennes fra svarthyll ved at rødhyll har små skaftede kjertler nederst på bladstilken. Svarthyll har små, smale øreblad som kan mangle.



### Utbredelse og bestandsstatus

Rødhyll kommer fra Mellom og Sør-Europa og Tyrkia. Det er usikkert når den ble innført til Norge, men det antas at tidspunktet er en eller annen gang på 1700-tallet. Den ble tatt inn som prydbusk. De første meldingene om forvillet rødhyll er fra 1870-årene. For bare 50 – 60 år siden var ikke rødhyll vanlig. Den har imidlertid spredt seg raskt, og er i dag vanligere utenfor enn i hagene. Arten er i dag utbredt i store deler av Sør-Norge og nord til Nærøy i Nord-Trøndelag. Den er registrert opp til ca. 600 moh. Arten er så langt kjent forvillet til Namdalen.



Figur 12. Kartlagte lokaliteter av rødhyll i Nord-Trøndelag i 2012 – 2015.

Kilde: Artskart.artsdatabanken.no

Rødhyll finnes særlig rikelig i kulturlandskapet rundt bruksbygninger på gårder, i åkerkanter, overgangssoner mellom åker og veier og skog, i skogkanter, rasmarker, skrenter og berg, ulike typer skrotemark og i hogstfelt.

Rødhyll har ingen praktisk anvendelse utenom som prydbusk.

### Kartlagte lokaliteter av rødhyll i Nord-Trøndelag i 2012 - 2015

Det er kartlagt totalt 41 lokaliteter av platanlønn i Nord-Trøndelag i perioden 2012 – 2015. Lokalitetenes geografiske fordeling og lokalisering i Nord-Trøndelag går fram

av kartet i figur 12. Hoveddelen av lokalitetene, dvs. 22 stk. (54 %) ble kartlagt gjennom prosjektet «Fylkesmannen i Nord-Trøndelag – Fremmede arter». Denne kartleggingen ble gjennomført i regi av samarbeidsprosjektet mellom Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, miljøvernavdelingen og Statens vegvesen «Fremmede skadelige arter langs E6, E14 og fylkesvegene i Nord-Trøndelag».

### **Spredningspotensiale**

Rødhyll spres utelukkende ved hjelp av fruktene, som er ettertraktet mat for fugler. I tillegg til å ha blitt innført som hageplante, kan rødhyll også ha blitt spredt gjennom fuglespredning gjennom Danmark og Sverige inn i Sørøst-Norge. Det antas dessuten at rødhyll kan utvide sitt vokseområde pga. endringer til et varmere klima. Rødhyll er fremdeles i spredning. Den øker gradvis sitt utbredelsesområde og blir stadig vanligere i områder der den allerede er etablert.

### **Metode for bekjempelse av rødhyll**

Anbefalt effektiv metode for bekjempelse av rødhyll er mekanisk bekjempelse kombinert med bruk av plantevernmidler.

Dette gjøres ved at rødhyllbusken kappes ned mekanisk. Deretter, når nye grønne blader er utviklet på busken, påføres plantevernmidlet glyfosat. (Roundup) med trykksprøyter av ulik størrelse. Når busken av rødhyll blir kappet mekanisk og det deretter blir påført glyfosat når nye grønne blader er kommet, blir det et mindre mengdebehov for bruk av glyfosat til bekjempelsen. Dette sammenlignet med om en påførte glyfosat på busken av rødhyll uten kapping av planten. Nedkappingen fører også til at plantevernmidlet blir påført det mest aktuelle området på planten, som sikrer at midlet trenger inn i rota på planten. I de tilfeller det etter kapping blir større stubber av rødhyll påføres glyfosat på stubbene. (Liv S. Nilsen pers. medd.).

### 13.3 Bløtdyr

#### 13.3.1 Brunskogsnegl

##### *Arion vulgaris*



*Brunskogsnegl registrert ved Øvre Heggesåsen/ Skrenten i Steinkjer kommune i august 2016. Foto: Paul Harald Pedersen*

**Brunskogsnegl *Arion vulgaris* er alteter. Den spiser en rekke vekster, både levende og døde. I tillegg tar den til seg en del animalsk føde som fortrinnsvis er dødt, men som i noen tilfeller er levende. Arten spiser så og si alle vekster som det er vanlig å ha i hager. Brunskogsnegl utgjør derfor mange steder et betydelig problem for hageeiere og jordbrukere. Brunskogsneglen har i Norge også hatt navnene mordersnegl, iberiasnegl, iberiasnegl, iberiasnegl, brunsnegl og *Arion lusitanicus*.**

#### **Status**

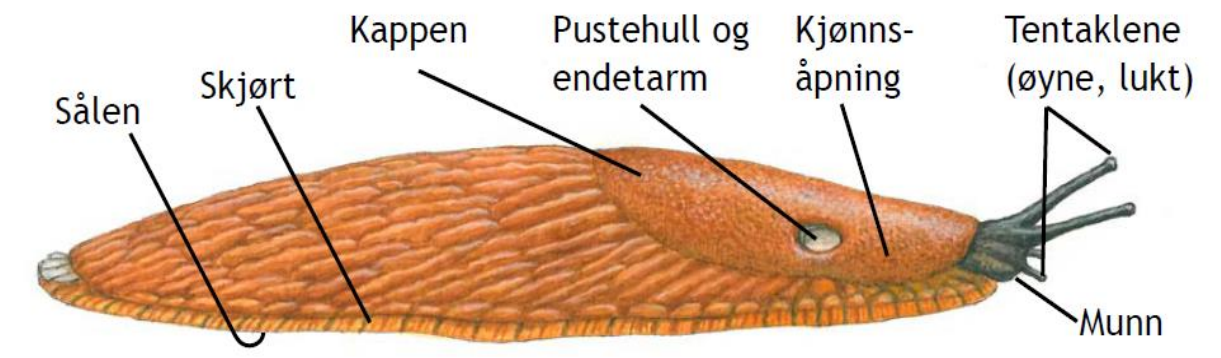
Risikovurdering 2012: Svært Høy økologisk risiko (SE).

#### **Utseende**

Brunskogsneglen har en langstrakt kropp uten skall og kan bli 15 cm lang. Den har mange fargevarianter fra lys gråbrun til nesten svart. Hodet har to par tentakler og munn med raspetunge. Øynene sitter på de øverste tentaklene og de kan skille mellom lys og mørke. Alle tentaklene bruker brunskogsneglen til å lukte og smake seg fram til mat. På høyre side av kappen ligger en stor åpning, som er pustehullet. Denne åpningen er også åpning for endetarmen. Like ved pustehullet er kjønnsåpningen, hvor eggene kommer ut, jfr. for øvrig figuren nedenfor. Brunskogsneglen



glir framover på sålen med et eget-produsert slim. En annen type slim skiller ut gjennom huden. Dette for at brunskogsneglen skal beskytte seg mot uttørking. Det samme slimet gir også forsvar mot naturlige fiender.



Figur 13. Oppbygging av brunskogsnegl, jfr. Brunskogsnegl [www.bioforsk.no/snegler](http://www.bioforsk.no/snegler)

### Utbredelse og bestandsstatus

Brunskogsnegl ble første gang observert i Norge med etablering i 1988 ved Kråkerøy i Fredrikstad, Bamble ved Langesund og i Molde. Arten har sin naturlige opprinnelse i Sør-Frankrike, hvor den ikke er særlig plagsom hverken i hager eller i jordbruket.

Den kommer ikke fra den iberiske halvøy slik som man trodde først.

Brunskogsneglen har i en årrekke vært i rask spredning i mange europeiske land. Det er derfor også sannsynlig at den er innført til Norge fra et av disse landene, heller enn fra Frankrike. Det antas at innførselen til Norge har skjedd ved at arten har blitt med som blind-passasjer ved import av hageplanter. Det er også sannsynlig at arten er blitt innført til Norge flere ganger. Brunskogsneglen er nå registrert i om lag halvparten av landets kommuner. Den er vanlig langs kysten fra svenskegrensa til Troms. I innlandet er det mer spredte forekomster av brunskogsnegl.

### Kartlegging av brunskogsnegl i Nord-Trøndelag

Brunskogsnegl er foreløpig blitt viet forholdsvis liten oppmerksomhet både når det gjelder kartlegging og bekjempelse i Nord-Trøndelag.

### Spredningspotensiale

Brunskogsnegl lever i ett år. Arten foretrekker fuktig og mildt klima slik som vi har det langs kysten i Norge. Den foretrekker også fuktig og moldrik jord framfor sandholdig jord. Brunskogsneglen er mest aktiv i fuktig vær, om kvelden og tidlig på morgenen. Arten parrer seg med et annet individ, sjøl om den er tvekjønnet. Eggene legges fra slutten av juli til ut i oktober i groper under mose, stokker, kvist, kompost og lignende på skyggefulle steder. Hver enkelt snegle kan legge opp til 400 egg, og da i klaser på 20 – 30 egg i hver klase.

Eggene klekker i løpet av høsten, og de unge sneglene overvintrer. Første våren blir de små sneglene aktive, men ikke veldig synlige. Midt på sommeren og tidlig på høsten er det stor aktivitet blant sneglene. De følger hverandres slimspor for å finne

mat, et nytt gjemmested eller en make for parring. Brunskogsneglene er godt synlig mange steder. Eggleggingen starter noen uker etter parringen. De fleste voksne sneglene dør før vinteren setter inn.

De minste sneglene spises lett av løpebiller, padder, frosk, fugler, piggsvin, grevling og mindre usynlige dyr som parasitter. De store sneglene spises av andre arter i liten grad. Det er det slibrige slimet som er årsak til det.

### **Metode for bekjempelse av brunskogsnegl**

Ved bekjempelse av brunskogsnegl kan og må flere tiltak benyttes. Dette er: forebyggende tiltak, snegleplukking, bruk av sneglefeller, utestengelse fra grønnsaker og/ eller andre plantebed, biologisk bekjempelse og bruk av kjemiske midler.

Det viktigste forebyggende tiltaket er at planter, jord, plast og andre gjenstander og hageutstyr sjekkes for snegler ved innkjøp. De minste sneglene kan være vanskelig å se da de gjemmer seg i jordklumper, plantedeler og under og inne i plantepottene. Plengresset må holdes kort, hageavfall må ryddes bort og området/ hagen må holdes luftig og tørr. Det er imidlertid viktig at en starter med forebyggende tiltak om våren når sneglene begynner å bli aktive.

Plukking av brunskogsnegl om sommeren og egg på høsten gir færre snegler i hagen og de nærliggende områder til hagen neste år. Eggene kan drepes med kokende vann, eller de kan knuses. Plukking av brunskogsnegl starter ofte for sent om sommeren. Det er viktig å starte allerede om våren. Brunskogsneglene bør puttes i kokende vann. Sneglene kan også deles i to med en spade. Da kan de legges igjen som åte for nye snegler. Bruk av salt bør unngås.

Sneglefeller kan også brukes i bekjempelsen av brunskogsnegler. I og med at brunskogsneglen har god luktesans, tiltrekkes den av mange forskjellige luktstoffer som kan brukes som åte. Øl, oppklippede døde snegler og hundemat kan eksempelvis brukes i feller for å tiltrekke flere brunskogsnegler for avliving.

Utestenging av brunskogsnegl fra plantebed og grønnsaker ved bruk fysiske sperrer, eksempelvis høy nok bedkant, som hindrer sneglene i å komme inn i bedene og inn til grønnsakene, kan benyttes. En slik fysisk barriere kan være effektiv men krever ettersyn for å holde gjennom sesongen. Forskjellige avskrekkende stoffer kan også anbefales. Slike barrierer kan ha kortvarig effekt, og det kreves derfor at stoffet legges rundt planten(e) flere ganger i sesongen. Eksempler på hva som kan brukes er: fersk aske, hønsegjødsel, kaffegrut, kalk og kakaoflis.

Biologisk bekjempelse av brunskogsnegl kan gjennomføres ved bruk av nematoder. Nematoder er små parasitter som sammen med bakterier kan drepe de minste sneglene (under 1 cm). Nematodene er ufarlig for mennesker. De største sneglene (over 1 cm) tåler nematoder og dør derfor sjelden av smitte. Denne metoden

anbefales brukt vår og høst for å treffe de minste sneglene. Dersom nematodene blandes med døde snegler som åte for levende snegler, den såkalte «kannibalmetoden», viser ingen klare effekter i kontrollerte forsøk på voksne snegler.

Kjemisk bekjempelse, ved bruk av jernforbindelser som Ferramol og Smartbayt, som er to vanlige jernfosfatmidler i handelen, kan fungere godt som sneglegift.



## 13.4 Vilt

### 13.4.1 Mink

*Neovison vison*



*Mink ved Ekkerøya i Vadsø kommune i juli 2008. Det ble registrert at ett minkpar drepte 21 unger av krykkje og en voksen fugl i løpet av tre timer (Terje Kolaas pers. medd.).*

*Foto: Terje Kolaas*

**Mink *Neovison vison* har på grunn av rømninger fra pelsdyrfarmer (pelsdyravl/ minkfarmer) etablert seg i ville bestander. I dag er arten etablert i hele Norge med unntak av noen få øyer i god avstand fra land. Minken kan opptre i høye tettheter da den kan utnytte et bredt spekter av føderessurser samtidig med at den har evne til å hamstre mat. På denne måten vil mink selv ved moderate tettheter kunne gjøre uforholdsmessig store innhogg i sårbare bestander. Mink er en av hovedårsakene til tilbakegangen i mange hekkebestander av ulike arter. Dette gjelder særlig bakkehekkende sjøfugl som alke, teist, ærfugl og terner. Mink er også antatt å være nøkkelfaktoren bak tilbakegangen i bestanden av hornedykker. I mindre elver og bekker er mink en effektiv predator på edelkreps og kan trolig redusere bestanden betydelig. Det samme gjelder unge anadrome laksefisk i slike vassdrag. Rødlisterarten hubro blir indirekte påvirket negativt av mink.**

#### **Status**

Risikovurdering 2012: Svært Høy økologisk risiko (SE).

## Utseende

Mink er oftest mørk brun, noen ganger med hvite tegninger fra haka og bakover buken. Hannen kan bli opptil dobbelt så stor som hunnminken. Minken veier opptil 1,6 kg og den kan være så lang som opptil 71 cm fra snuten til halen.

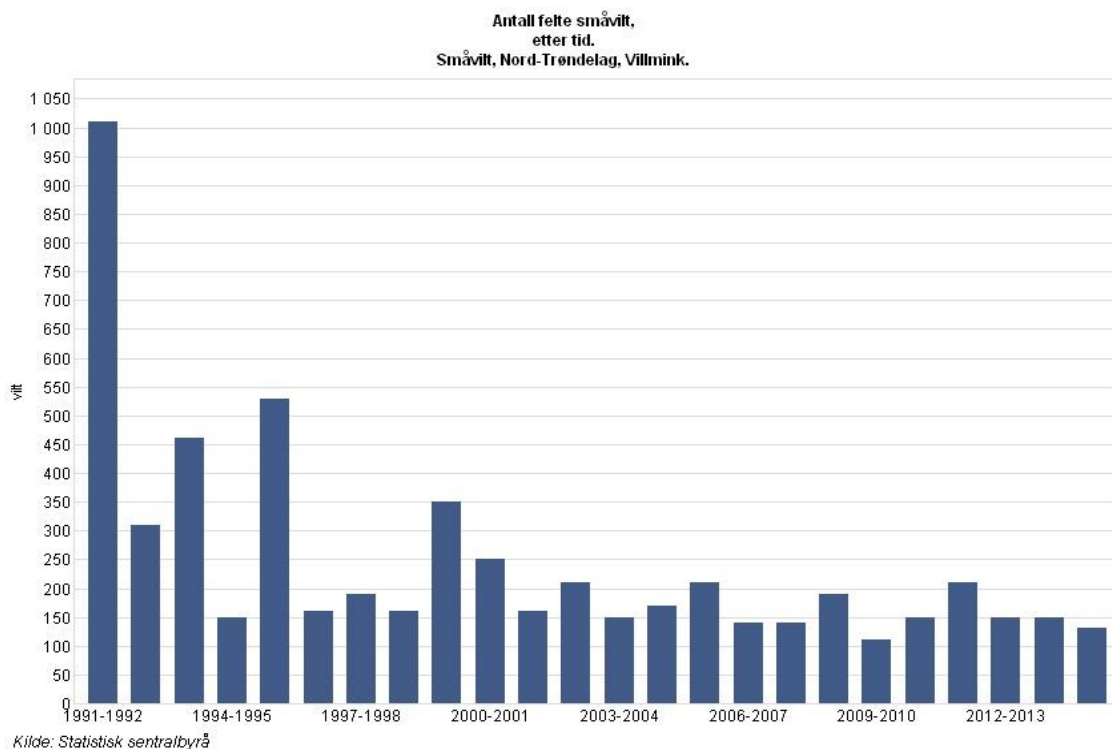
## Utbredelse og bestandsstatus

Mink er en nordamerikansk art som ble innført til Norge for pelsdyravl. I 1927 var den første minkfarmen i drift på Vestlandet. Rømninger førte raskt til etablering av ville bestander og i dag er arten etablert i hele Norge med unntak av et fåtall øyer i god avstand fra land.

Mink har etablerte bestander også i de tre landene som har landegrense til Norge: Russland, Finland og Sverige.

## Kartlegging av mink i Nord-Trøndelag

Det foreligger ingen systematisk kvalitetssikret bestandskartlegging eller kartlagt lokalitetsoversikt over mink i Nord-Trøndelag. Det antas imidlertid at det er forekomst av mink i samtlige 23 kommuner i Nord-Trøndelag i dag. I årene 1995 og 1996



Figur 14. Antall felle/ fangete mink i Nord-Trøndelag årlig i perioden 1991/92 – 2014/15. Kilde: Statistisk Sentralbyrå.

godkjente Fylkesmannen i Nord-Trøndelag skuddpremieordninger for mink (villmink) i 18 av de da 24 kommunene i Nord-Trøndelag. Dette etter søknad fra den enkelte kommune. Skuddpremiens størrelse varierte mellom kr. 30, kr. 50, kr. 100, kr. 150 og kr. 200. Ifølge Statistisk sentralbyrå var fellingen av mink i fylket rekordhøy i

sesongen 1991-1992 med vel 1000 felte mink, jfr. figur 14. Etter århundreskiftet har den årlige fellingen av mink vært om lag 150 de fleste år.

### **Spredningspotensiale**

Minken er et mårdyr som lever i vannkanten, både langs saltvann, innsjøer, elver og små bekker. Den er polygam. Minken har parringstid fra februar til tidlig april. Hunnminken føder ungene etter 38 – 76 dager (1 – 2 måneder). Gjennomsnittlig kullstørrelser funnet i undersøkelser gjort i ulike områder varierer fra 2,5 til 5,75 valper. Valpene forlater mora 13 uker etter fødselen.

Spredning til nye områder skjer fra juli og utover mot høst og vinter. Mink holder ikke territoriene sine helt tomme for all annen mink. Det betyr at tettheten kan bli stor når det er god tilgang på mat.

### **Metode for bekjempelse av mink**

Den mest effektive metoden ved bekjempelse av mink er bruk av hund på øyer som ligger i en viss avstand fra fastlandet. Når bekjempelsen/ utryddelsen på en slik(e) øy(er) er gjennomført, holdes minken vekk fra øya/ øyene ved at det i tilførselssystemet for mink til øya/ øyene (små holmer og skjær) etableres gode fellestasjoner i de sentrale og gode minklokalitetene. Det er felle av typen Trapper – 90 med kassesystem og lukt (Kishels-minklure) som anbefales benyttet. Bruken av denne typen lukt gjør fella 4 ganger så effektiv som bruk av vanlig fisk som åte. Denne felletypen fanger både ung mink og voksen mink. Når felle av denne type (slagfelle) brukes til fangst av mink, er det viktig å være oppmerksom på at fellene skal røktes 1 gang pr. uke. Dette er viktig å overholde blant annet for at fellene skal kunne fange effektivt i en lengre periode. Fangstopplegget vil også kunne kombineres med bruk av viltkamera. Dersom viltkamera brukes i kombinasjon med fangsten vil en enda tidligere enn 1 gang pr. uke kunne avsløre om mink har gått i fella. Fella kan da så raskt som mulig, etter at det via viltkameraet er avslørt at mink er i fella, spennes opp på nytt og bli effektiv for ny minkfangst.



### 13.4.2 Mårhund

*Nyctereutes procyonoides*



Mårhund fanget ved Gutvik i Leka kommune 24. januar 2010. Foto: Namdalsavisa/ Statens naturoppsyn (SNO).

**Mårhund *Nyctereutes procyonoides* vil med stor sannsynlighet kunne etablere bestander i deler av Nord-Trøndelag dersom vi ikke lykkes med bekjempelsesarbeidet. Etablering av mårhund kan lokalt og regionalt gjøre meget stor skade på skogsfugl, våtmarksfugl og andre arter med reir på bakken. Kolonihekkende vannfugler er spesielt utsatt. Mårhunden er ellers en sentral art (viktig vektor) i spredning av sykdommer, blant annet rabies. Under rabies-epidemien i Finland i 1988-89 var mårhunden den viktigste sprederen. Den kan dessuten spre flere uønskede parasitter, deriblant *Echinococcus multilocularis* som er en bendelorm. Denne lever i hundedyr, men kan også bruke gnagere og menneske som mellomvert. Infiserte dyr som urinerer på bær eller sopp, kan føre til at egg overføres til mennesker. Dette kan medføre leversvikt hos oss.**

#### **Status**

Risikovurdering 2012: Svært Høy økologisk risiko (SE).

#### **Utseende**

Mårhunden har en karakteristisk ansiktsmaske, med svarte tegninger rundt øynene, mens hodet og fremre snuteparti eller er lyst. Pelsen er tett og myk. Den er brun til gulbrun med mørke markeringer over og rundt skuldrene og ned langs siden. Buken

er lysere, mens brystet og beina er mørke, nesten svarte. Fargene blir gjerne mørkere og pelsen tykkere om vinteren.

Mårhund har omtrent samme størrelse som rødrev, men har kortere føtter, og et lite hode med korte, runde ører. Den veier om lag 4 – 6 kg om sommeren, og 6 – 10 kg senhøstes.

Mårhund kan fort forveksles med andre arter, og bakfra er det spesielt vanskelig å se forskjell på grevling og mårhund.

### **Utbredelse og bestandsstatus**

Mårhunden kommer opprinnelig fra østlige deler av Asia. Den ble innført til de vestlige deler av tidligere Sovjetunionen og tilgrensende østeuropeiske land i 1928. Mer enn 9000 individer ble utsatt i den europeiske delen av Sovjetunionen i perioden 1929 - 1955. Dette ble gjort for å øke antall jaktbare pelsviltarter. Etter at de første individene ble registrert i Finland på 1930 – tallet har mårhunden etablert seg i store deler av Finland. I Sentral-Europa koloniserte mårhunden 1,4 millioner km<sup>2</sup> fra 1935 til 1985. De første individer i Sverige ble registrert på 1940-tallet. Mårhund er i dag i ferd med å etablere seg både i Sverige og Norge. Det første dyret på norsk side ble funnet i 1983.

### **Observasjoner og registreringer av mårhund i Nord-Trøndelag**

Det foreligger 6 observasjoner av mårhund i Nord-Trøndelag, som er gitt vurderingen dokumentert og/ eller antatt sikker i perioden i perioden 2000 – 05.11.2014 i Miljødirektoratets Rovbase 3.0. Dette er 4 dokumenterte observasjoner i 2010 av mårhund i Gutvik i Leka kommune, 1 observasjon ved Speilbekken i Grong kommune også i 2010 og 1 observasjon ved Trones i Namsskogan kommune i 2014, jfr. figur 15.

I januar 2010 ble en mårhund fanget levende ved Gutvik i Nord-Trøndelag. Den ble utstyrt med radiosender og satt ut samme sted som den ble fanget. Dette i håp om at den skulle avsløre artsfrender ved å oppsøke disse. I juni samme år ble dyret fraktet til Namsskogan og sluppet på nytt, men dyret måtte avlives kort tid etterpå grunnet sykdom.

Det er grunn til å merke seg at det i samme periode som nevnt ovenfor, 2000 – 05.11.2014, er lagt inn totalt 220 observasjoner angitt som mårhund i Nord-Trøndelag i Rovbasen. Hovedandelen av disse er vurdert som «usikker», dvs. 188 observasjoner. 25 observasjoner er gitt vurderingen «feilmelding» og 1 observasjon





Figur 15. Dokumentert og/eller sikre observasjoner av mårhund i Nord-Trøndelag i perioden 2000 – 2014. Kilde: artskart.artsdatabanken.no

som «kan ikke vurderes». Dette viser at det kan være vanskelig å få sikre dokumenterte observasjoner av mårhund. Noe som kan ha sammenheng med artens anonyme levevis og at den derfor er lett å overse.

### Spredningspotensiale

8-10 unger er normal kullstørrelse. Det er imidlertid en klar sammenheng mellom mengde fett hunnene greier å legge på seg og antall unger som mårhundparet greier å produsere. Ca. 60 % av ungene dør i løpet av de første 3 månedene. Det betyr at ungedødeligheten er stor. I følge finske undersøkelser er normal livslengde 3 – 4 år.

Allerede den første høsten forlater årsungene oppvekstområdet. I områder med høy tetthet kan også voksne individer vandre ut. Begge kjønn har samme spredningsadferd. Jakt skaper ledige områder. I områder med jakt øker derfor spredningen av dyrene. For de unge individene er den normale spredningsavstanden vanligvis 14 – 19 km, men den kan være mer enn 200 km. Det er også registrert at enkelte individer



kan vandre så mye som 700 km fra sitt fødested. Dette skjer vanligvis i år med god næringstilgang, slik som i smånageråret 2007.

Mårhunden er monogam. Paret holder sammen innenfor et leveområde på 3–6 km<sup>2</sup>. Mårhunden foretrekker tett vegetasjon. Den er en god svømmer. Derfor oppholder den seg gjerne og helst i eller ved våtmarker. I rik lauvskog med tett undervegetasjon og i overgangssonen mellom rik skogmark og kulturmark trives den dessuten godt.

Mårhunden foretrekker et mildt klima med en gjennomsnittlig årstemperatur på over 0 grader celsius, og med en plantevekst på mer enn 150 dager. Jo lengre vekstperioden er, dess bedre trives mårhunden.

Mårhunden er nattaktiv og sky. Dersom den forstyrres, trykker den, istedenfor å ta til flukt. Sjøl om den finnes i et område, kan den derfor lett bli oversett.

Mårhunden har vintersøvn. Grevlinghi er det mest populære hiet for mårhund, og mårhunden bruker gjerne grevlinghi med grevlingen til stede. Hiet som mårhunden bruker kan også være i beverhytte, rødvhi og i hule, liggende stammer. I mildværsperioder om vinteren har mårhunden som regel kortere aktivitetsperioder. I slike perioder er det aktuelt å forsøke å spore mårhund.

Mårhunden er altetende, dvs. at den kan nærmest spise alt den kommer over fra små pattedyr, kadavre, fugler og fugleegg, fisk, amfibier, meitemark, insekter og ulike typer plantemateriale.

### **Metode for bekjempelse av mårhund**

Aktiv bekjempelse av mårhund må skje lokalt og primært gjennom jakt. Jakttiden på mårhund er for perioden 1. april 2012 – 31. mars 2017 fastsatt til hele året. Det er i tillegg tillatt å bruke feller godkjent for rødv. Nettfangst ved hi og jakt ved åte kan også benyttes. For å kunne felle mårhund må jegeren ha grunneiers tillatelse.

Jegeren må skaffe seg god kunnskap om mårhundens spor og spor tegn. Det er viktig og nødvendig å kunne skille mårhunden fra andre arter, og samtidig være aktiv i arbeidet med å verifisere og rapportere tilstedeværelse av mårhund. I tillegg må jegeren skaffe seg kunnskap i hvordan jakt på mårhund foregår.

Det er viktig å forsøke å følge spor av mårhund på snøføre på vårvinteren. Mårhunden har begrenset aksjonsradius, bare 2 – 3 km. Sporing vil derfor raskt kunne føre deg til hiet i denne årstiden. Mårhunden spiller ellers ofte død når den har havnet i stressede situasjoner, slik som ved et møte med en hund. I Finland, hvor det felles om lag 164.000 mårhunder årlig (2008), blir de fleste mårhunder felt ved at hunder lokaliserer og stopper mårhunden. Jegeren kan da oppsøke dyret og foreta avliving. I Finland har en blant annet god erfaring med å bruke fuglehunder ved jakt på mårhund. Andre raser, eksempelvis dachs, kan også brukes.

## 14. Nyttige nettsteder

Det er lagt til rette flere aktuelle nettsteder om temaet fremmede skadelige arter i dag. De mest aktuelle er følgende: [www.artsdatabanken.no](http://www.artsdatabanken.no) med nettstedet [www.artsobservasjoner.no](http://www.artsobservasjoner.no) og [www.artskart.no](http://www.artskart.no) og dessuten med en egen tilgang til utarbeidete faktaark om blant annet fremmede skadelige arter (Svartelistede arter).

## 15. Litteratur

I handlingsplanen er det i en del tilfeller direkte henvist til litteratur nevnt i denne litteraturlisten. Ellers består listen av litteratur som er benyttet som bakgrunnsstoff og delvis som utgangspunkt for en del av de forslag som fremmes i rapporten.

*Artsdatabankens faktaark ISSN 1504-9140 nr. 61 utgitt 2012. 3 s. ([Mårhund](#))*

*Artsdatabankens faktaark ISSN 1504-9140 nr. 216 utgitt 2012. 3 s. ([Sitkagran](#))*

*Artsdatabankens faktaark ISSN 1504-9140 nr. 219 utgitt 2012. 3 s. ([mink](#))*

*Artsdatabankens faktaark ISSN 1504-9140 nr. 227 utgitt 2012. 3 s. ([Buskfuru](#))*

*Artsdatabankens faktaark ISSN 1504-9140 nr. 240 utgitt 2012. 3 s. ([Kjempebjørnekjeks](#))*

*Artsdatabankens faktaark ISSN 1504-9140 nr. 241 utgitt 2012. 3 s. ([Hagelupin](#))*

*Artsdatabankens faktaark ISSN 1504-9140 nr. 243 utgitt 2012. 3 s. ([Tromsøpalme](#))*

*Artsdatabankens faktaark ISSN 1504-9140 nr. 244 utgitt 2012. 3 s. ([Platanlønn](#))*

*Artsdatabankens faktaark ISSN 1504-9140 nr. 245 utgitt 2012. 3 s. ([Rynkerose](#))*

*Artsdatabankens faktaark ISSN 1504-9140 nr. 246 utgitt 2012. 3 s. ([Parkslirekne](#))*

*Artsdatabankens faktaark ISSN 1504-9140 nr. 247 utgitt 2012. 3 s. ([Rødhyll](#))*

*Artsdatabankens faktaark ISSN 1504-9140 nr. 253 utgitt 2012. 3 s. ([Kjempespringfrø](#))*

*Artsdatabankens faktaark ISSN 1504-9140 nr. 285 utgitt 2012. 3 s. ([Vasspest](#))*

*Artsdatabanken 2012. Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste 2012. Artsdatabanken 12. juni 2012. 162 s + Vedlegg.*

*Direktoratet for naturforvaltning (nå Miljødirektoratet) 2011? Mårhunden vil vi ikke ha i Norge. Din kunnskap og aktivitet avgjør. 8 s.*

*Direktoratet for naturforvaltning (nå Miljødirektoratet) 2011. Handlingsplan mot mink. 26 s.*



*Direktoratet for naturforvaltning (nå Miljødirektoratet) 2012.* Kunnskapsstatus for spredning og effekter av fremmede bartrær på biologisk mangfold. DN-utredning 8-2012. 42 s.

*Direktoratet for naturforvaltning (nå Miljødirektoratet) 2013.* Spredning av fremmede karplanter fra veg og ut i omgivelser – kartlegging og utprøving av metodikk. DN-utredning 3-2013. 30 s.

*Fløistad, I.S. & Grenne, S.* Bekjempelse av rynkerose (*Rosa rugosa*). Utprøving av metodikk (mekanisk og kjemisk) i Rinnleiret naturreservat og Ørin naturreservat i Levanger og Verdal, Nord-Trøndelag. Sluttrapport 2010. Bioforsk rapport 5 (159) 2010. 31 s.

*Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, Hageselskapet i Nord-Trøndelag, Direktoratet for naturforvaltning (nå Miljødirektoratet) og Mattilsynet 2012.* Fremmede skadelige arter – en informasjon til hageeierne i Nord-Trøndelag. 12 s.

*Fylkesmannen i Oslo og Akershus, 2010* – Handlingsplan mot fremmede skadelige arter i Oslo og Akershus. Rapport 2/2010. 99 s.

*Fylkesmannen i Oslo og Akershus, Hageselskapet, Mattilsynet 2010* – Hagerømlinger – Fra pryddplanter til svartelistearter. 20 s.

*Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, Miljøvern avdelingen 2014* – Handlingsplan mot fremmede arter i Sør-Trøndelag – Tiltak mot noen av de artene som påvirker sørtrøndersk naturmangfold negativt. Rapport. 80 s.

*Gederaas, L., Salvesen, I. og Viken, Å (red.) 2007.* Norsk svarteliste 2007 – Økologiske risikovurderinger av fremmede arter. *2007 Norwegian Black List – Ecological Risk Analysis of Alien Species*. Artsdatabanken, Norway 31. Mai 2007. 110 s + Vedlegg.

*Gederaas, L., Moen, T.L., Skjelseth, S. & Larsen, L.-K. (red.) 2012.* Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste 2012. Artsdatabanken, Trondheim. 162 s + Vedlegg.

*Grenne, N. S. 2015.* Oversikt over arealer med «potensiell kystlynghei» og «potensiell sitkagran» i Vikna kommune. En tolkning av digitalt tilgjengelig informasjon, AR 5 og «Norge i bilder» som kartgrunnlag, over studieområdet i Vikna kommune. Bioforsk Rapport Vol. 10 Nr. 9 2015. 27 s.

*Miljødirektoratet 2015.* Fremmede arter på fremmarsj. Sektorsamarbeid på kartlegging og overvåking i perioden 2008 – 2015. 22 s.

*Rikstad, A. 2016.* Fremmede skadelige arter i ferskvatn i Nord-Trøndelag. Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, Miljøvern avdelingen. Rapport 6/2016. 33 s.

*Storhaug, R. 2011.* Handlingsplan mot framande skadelege artar i Rogaland. Fylkesmannen i Rogaland Miljøvernavinga. Rapportnr. 3 2011. 116 s.

*Thorvaldsen, P. 2016.* Sitkagran *Picea sitchensis* i stor spredning i det norske kystlandskapet. Eksempel fra Stadtlandet, Selje kommune. Blyttia 74: 160-171.

*Vesterbukt, P. 2017.* Effekt av fjerning av sitkagran (*Picea sitchensis*) i kystlynghei i Trøningen. NIBIO Rapport Vol. 3 Nr. 21 2017. 23 s.

## VEDLEGG

Vedlegg 1 .....	s 99
Vedlegg 2 .....	s 111





Fylkesmannen  
i Nord-Trøndelag



Statens vegvesen

*Fremmede arter er regnet som en av de største truslene mot verdens økosystemer, planter og dyr. I juni 2012 ble «Fremmede arter i Norge- med norsk svarteliste 2012» presentert av Artsdatabanken. For å ha en samlet og målrettet innsats mot fremmede arter og for å stanse tap av biologisk mangfold, har Regjeringen utarbeidet en felles nasjonal strategi, hvor det er gitt nasjonale mål, prinsipper, strategier og konkrete tiltak mot disse artene. Det er i dette perspektivet at Fylkesmannen i Nord-Trøndelag og Statens vegvesen har inngått samarbeid om kartlegging og bekjempelse av fremmede skadelige arter.*

## RETNINGSLINJER



*Bilde 1: Hagelupin og slirekneartene er de fremmede skadelige artene som forekommer oftest og i størst omfang langs vegene i Nord-Trøndelag. Foto: Paul Harald Pedersen.*

## Samarbeidsprosjektet

### «Fremmede arter langs E6, E14 og fylkesvegene i Nord-Trøndelag»

***Kartlegging og bekjempelse av fremmede skadelige arter i Nord-Trøndelag langs E6, E14 og fylkesvegene. Konkretisering av innholdet i samarbeidet mellom Fylkesmannens miljøvernavdeling og Statens vegvesen.***

## Innledning

Fylkesmannens miljøvernnavdeling og Statens vegvesen koordinerer sin samlede innsats og ressurstilgang inn mot et samarbeid med kommunene i Nord-Trøndelag.

## Prioriterte arter for kartlegging og bekjempelse

Det er følgende arter som er blitt prioritert for kartlegging og bekjempelse i Nord-Trøndelag: Hagelupin, slirekneartene (parkslirekne, kjempeslirekne og hybridslirekne), kjempespringfrø, kjempebjørnekjeks / tromsøpalme, rynkerose og skogskjegg. Av disse fremmede artene er det hagelupin og slirekneartene som forekommer i størst omfang langs E6, E14 og fylkesvegene.



*Bilde 2: Hagelupin *Lupinus polyphyllus* kan forekomme i tette bestander både langs E6, E14, fylkesvegene og andre veger i Nord-Trøndelag. Arten har et høyt spredningspotensiale med et stort potensiale for økologiske negative effekter. Hagelupin truer engvegetasjon, gjennom spredning ut på eng som ikke er i hevd og endrer jordegenskapene. Foto: Paul Harald Pedersen.*

## Kartlegging og bekjempelse 2012 – 2014

Namsskogan kommune gjennomførte kartlegging og noe bekjempelse av hagelupin langs E6 i 2012. Dette arbeidet var et forprosjekt til samarbeidsprosjektet om fremmede arter mellom Fylkesmannens miljøvernnavdeling og Statens vegvesen. Erfaringene som man skaffet seg i Namsskogan ble benyttet som grunnlag for metodikken man utviklet i samarbeidsprosjektet.

Den formelle oppstarten av samarbeidsprosjektet var i 2013. Da gjennomførte 11 av 23 kommuner i Nord-Trøndelag kartlegging av de prioriterte fremmede artene langs E6, E14 og en del fylkesveger. I tillegg ble det gjennomført en mindre omfattende bekjempelse av disse artene. De kommunene som deltok i prosjektet i 2013 var følgende: Meråker, Stjørdal, Levanger, Verdal, Steinkjer, Grong, Namsskogan, Overhalla, Namsos, Namdalseid, og Nærøy.

I 2014 økte tilslutningen til prosjektet ytterligere. Totalt 18 kommuner deltok da i prosjektet. Foruten de kommuner som er nevnt ovenfor, deltok også kommunene Frosta, Leksvik, Verran, Snåsa, Flatanger, Høylandet og Leka.

Fylkesmannens miljøvernnavdeling og Statens vegvesen har blant annet benyttet den erfaring som er etablert gjennom arbeidet i disse kommunene i den videre utviklingen av metodikken med kartlegging og bekjempelse av fremmede arter langs E6, E14 og fylkesvegene i Nord-Trøndelag.

### **Metodikk for kartlegging av fremmede skadelige arter**

Fra 2013 ble det valgt å bruke det faktiske (eller estimerte) antallet planteindivider ved kartlegging av fremmede arter. En slik måte å gjennomføre kartleggingen på gir vesentlige tilleggsopplysninger om omfanget av artene på de ulike lokalitetene. Dette vil gi et godt grunnlag for effektiv gjennomføring av tiltak for bekjempelse av artene. I tillegg vil denne registreringsformen gi gode referanseområder når effekten av gjennomførte tiltak skal måles.

Kartleggingen gjennomføres ved at lokaliteten avgrenses med en flate (polygon) på kart. I tillegg registreres det hvor mange planter som vokser på lokaliteten. På store lokaliteter med mange planter telles en mindre del av lokaliteten og tallet ganges opp til hele lokalitetens areal. Man finner således et estimert antall på den aktuelle lokaliteten.





*Bilde 3: Skogskjegg Aruncus dioicus er forvillet fra hager til skoglandskapet, men forekommer primært i skogområder i nærheten av veier. Arten er meget ekspansiv med effektiv fortrengning av stedegne arter. Arten konkurrerer ut andre planter og kan dekke skogbunnen fullstendig. Skogskjegg vurderes derfor til å være en stor trussel for det stedegne naturmiljøet i Nord-Trøndelag. Foto: Paul Harald Pedersen.*

Når det gjelder hagelupin, anbefales det at kartleggingen gjennomføres når disse er i blomst. Da er lupin lett å registrere og man kan på den måten sikre at kartleggingen blir mest mulig nøyaktig.

Kartleggingsdataene skal legges inn i Artsdatabankens rapporteringssystem *Artsobservasjoner* fortløpende av den som utfører registreringen eller av en annen «autorisert» person. Det er viktig og nødvendig at dette gjøres så raskt som mulig etter at registreringene er gjennomført, dvs. samme dag og senest innen 1 uke etter at kartleggingen er gjennomført.

Innleggingen av data i *Artsobservasjoner* gjøres under prosjektet «*Fylkesmannen i Nord-Trøndelag - fremmede arter*». Når det registreres større forekomster av fremmede skadelige arter, bør lokaliteten dokumenteres med foto/ bilde som også synliggjør lokaliteten i *Artsobservasjoner*.

Ved rapporteringen skal prosjektnavnet «*Fylkesmannen i Nord-Trøndelag - fremmede arter*» brukes. På denne måten vil både Statens vegvesen, Fylkesmannen i Nord-Trøndelag og andre med brukerkonto i *Artsobservasjoner* ha lettere adgang til å hente ut kartleggingsdataene fra dette prosjektet. Dette betyr at man kontinuerlig vil kunne ha god oversikt over utviklingen og status i kartleggingsarbeidet i prosjektet.

## **Hagelupin – Metodikk for bekjempelse**

For å få til en vellykket bekjempelse av fremmede skadelige arter, er det nødvendig med en tett kommunikasjon mellom de utførende etatene, i første rekke kommunene og utførende enheter i regi av Statens vegvesen.

Første gangs kantklipping i regi av Statens vegvesen må gjennomføres før frøsettingsperioden for hagelupin. Dersom lupinlokaliteten går utenfor Statens vegvesens område, må disse områdene klippes manuelt av kommunen (eventuelt de som kommunen har engasjert til å gjøre dette arbeidet). Denne mekaniske klippingen gjøres vanligvis i løpet av juni måned. Blomstringstidspunktet vil kunne variere noe avhengig av hvor en er i Nord-Trøndelag. Overholdelsen av tidspunktet for kantklipping før frøsetting er svært viktig. Dette for å unngå ny frøspredning det aktuelle året, og på denne måten gjøre bekjempelsen mest mulig effektiv og virkningsfull.

Andre gangs behandling av lupinlokalitetene foregår kjemisk samme sommer og gjennomføres av kommunen (eventuelt de som kommunen har engasjert til å gjøre dette arbeidet). Denne behandlingen må også foregå før frøsetting av andre blomstringsperiode. Den kjemiske behandlingen utføres ved punktvis behandling av hagelupinlokalitetene ved hjelp av plantevernmidler, primært ved bruk av midlet Starane.

Det er en stor fordel at det ikke er gjennomført andre gangs kantklipping i hagelupinlokalitetene før den kjemiske behandlingen blir foretatt. På den måten kan vi oppnå at graset styrker sin konkurransevne overfor hagelupin når denne arten er blitt kjemisk behandlet. Dette innebærer at kommunen (eventuelt de som kommunen har engasjert til å gjøre dette arbeidet) må merke de arealene som ikke skal klippes, når Statens vegvesen gjennomfører sin andre gangs kantklipping langs vegene. Slike lokaliteter som ikke skal kantklippes andre gang, vil i hovedsak være hagelupinforekomster av et visst omfang.

Samtlige lokaliteter som er behandlet første året, overvåkes for mekanisk/ kjemisk behandling etter samme metodikk som beskrevet ovenfor, i år 2, 3, 4, osv. så lenge hagelupin fortsatt spirer.

Bekjempelse av små forekomster, eksempelvis kartlagte lokaliteter med 1-10 planter, bør enten bekjempes ved bruk av plantevernmidler eller spas opp med rot samtidig som kartleggingen gjennomføres. Det for å hindre at små forekomster skal kunne gi grunnlag for ytterligere spredning av hagelupin i et område.

Før bekjempelsen gjennomføres, er det viktig at grunneierne som blir berørt, er orientert om tiltaket og at den aktuelle grunneier aksepterer at bekjempelsen gjennomføres. En anbefalt måte å gjøre dette på, er at det utformes og sendes ut et fellesbrev til samtlige aktuelle/ potensielt berørte grunneiere, hvor det orienteres om

at det skal gjennomføres kartlegging og bekjempelse av fremmede arter langs E6, E14 og/ eller den aktuelle fylkesveg. De grunneiere som eventuelt ikke ønsker at bekjempelse skal gjennomføres, må melde fra om det innen en angitt frist. Kommunens kartprogram med kobling mot matrikkelen, eksempelvis GIS/LINE, kan med fordel brukes som hjelpemiddel for å få oversikt over hvem de aktuelle grunneierne er.

Det kan nevnes at entreprenører som i dag driver direkte vedlikehold av vei, og som i en del tilfeller blir engasjert til ordinær kantrydding langs vei, besitter maskinelt utstyr som rekker 8 m ut fra veikanten/ veilegemet. Det skal også være slik at noen av disse allerede i dag har utstyr som rekker 10 m ut fra veikanten/ veilegemet.

De kartlagte lokalitetene hvor det gjennomføres bekjempelse, legges inn i *Artsobservasjoner* som en egen post under prosjektnavnet «*Fylkesmannen i Nord-Trøndelag - fremmede arter*» og merkes som bekjempet. På samme måte som ved kartleggingen, er det viktig og nødvendig at dette gjøres så raskt som mulig etter at bekjempelsen er gjennomført, dvs. samme dag og senest innen 1 uke etter. På denne måten vil både Fylkesmannen og Statens vegvesen og også andre med adgang til prosjektet «*Fylkesmannen i Nord-Trøndelag – fremmede arter*» kunne få kontinuerlig oversikt over bekjempelsesomfanget på kart i forhold til det totale omfanget av de kartlagte forekomstene av hagelupin. I følge Artsdatabanken vil det være behov for å videreutvikle denne delen av *Artsobservasjoner*.

### **Slirekneartene (parkslirekne, kjempeslirekne og hybridslirekne) – Metodikk for bekjempelse**

Slirekneartene må aldri klippes av andre enn de som skal bedrive bekjempelsesarbeid. Dette innebærer blant annet at man må hoppe over alle slireknelokalitetene ved kantklipping i regi av Statens vegvesen. Dette fordi biter/ deler av slirekneplanter kan bli med kantklippings-utstyret videre langs vegene og dermed danne grunnlag for nye etableringer. Entreprenøren som skal gjennomføre kantklippingen, må gjøres kjent med de aktuelle slireknelokalitetene, både ved muntlig orientering og ved overlevering av godt merkede kart. I tillegg må kommunen (evt. de som kommunen har engasjert til å gjøre dette arbeidet) merke de aktuelle lokalitetene tydelig i felt slik at lokalitetene er godt synlig for entreprenøren.

Første behandling av slireknelokalitetene gjøres mekanisk av kommunen (eventuelt de som kommunen har engasjert til å gjøre dette arbeidet). Dette skjer ved manuell nedkapping av planten i juli. Det kappede plantematerialet samles opp og legges innenfor lokalitetens avgrensning.

Den andre behandling samme år av slireknelokaliteten gjøres når nye planter har vokst ca. en halv meter, dvs. i august. Det gjennomføres da en kjemisk behandling ved bruk av plantevernmidlet glyfosat i sterk konsentrasjon som for behandling av flerårig ugras (se etikett).



Samtlige lokaliteter som er behandlet kjemisk første året, behandles det andre året ved behov på tilsvarende måte. De påfølgende årene overvåkes lokaliteten for eventuell nødvendig kjemisk behandling.

Etter at større slireknelokaliteter er kjemisk behandlet, må disse tilsås/ tilplantes med frøblandinger/ planter som er tillatt brukt langs veg.



*Bilde 4: Parkslirekne Fallopia japonica kan også forekomme i tette bestander både langs E6, E14, fylkesveger og andre veger i Nord-Trøndelag. Arten har et høyt spredningspotensiale med et stort potensiale for økologiske negative effekter. Parkslirekne er en velkjent problemart, som truer all type vegetasjon. Foto: Paul Harald Pedersen.*

De kartlagte feltene hvor det gjennomføres bekjempelse legges inn i *Artsobservasjoner* som en egen post under prosjektnavnet «*Fylkesmannen i Nord-Trøndelag - fremmede arter*» og merkes som bekjempet. På samme måte som ved kartleggingen er det viktig og nødvendig at dette gjøres samme dag, eventuelt dagen etterpå og senest innen 1 uke etter at bekjempelsen er gjennomført.

### **Kjempespringfrø, kjempebjørnekjeks/ tromsøpalme, skogskjegg og rynkerose - Metodikk for bekjempelse**

Det er primært artene hagelupin og slirekneartene som har størst utbredelse og således er mest aktuelle for bekjempelse langs E6, E14 og fylkesvegene.

Springfrø (kjempespringfrø) bør bekjempes hovedsakelig mekanisk ved lusing og slått. Den bekjempes første gang før blomstringsperioden, fra midten av juni, og gjentas hver 3. uke. Små bestander kan lukes, mens større og tettere bestander kan slås så langt ned mot bakken som mulig, slik at småplanter også fjernes. Dersom



plantene står nært vann, bør ikke slåttematerialet bli liggende fuktig. Dette for å forhindre at veksten og frømodningen fortsetter. Tildekking av bakken kan også hindre spiring av nye planter. Man må unngå flytting av jord med kjempespringfrø da arten lett vil kunne spres gjennom slik aktivitet.



Bilde 5: Kjempespringfrø *Impatiens glandulifera* er en ettårig og storvokst art. Den kan danne svært tette bestander som skygger ut og fortrenger stedeegne arter. Kjempespringfrø sprer seg raskt med frø, som kan slynges opptil 6-7m ut fra morplanten. Foto: Paul Harald Pedersen

De øvrige artene nevnt her, kjempebjørnekjeks/ tromsøpalme og rynkerose, bekjempes også i utgangspunktet ved mekanisk kapping av plantene. Det som er spesielt for disse artene unntatt springfrø, er at det er helt nødvendig å benytte plantevernmidler etter at den mekaniske kappingen er gjennomført.

Man må være spesielt oppmerksom på at plantesaft fra kjempebjørnekjeks/ tromsøpalme kan gi sviskader ved kontakt med hud. Dette må det tas forhåndsregler mot slik at skader unngås.

Innlegging av kartlegging og bekjempelse for disse artene i *Artsobservasjoner* må gjennomføres etter samme metode og opplegg som er beskrevet for hagelupin og slireknearene ovenfor.

### **Deponi for fremmede arter – Avfallshåndtering**

Kommunen må legge til rette for deponering av mekanisk bekjempete planter. Dette for å redusere muligheten for uønsket spredning gjennom frø. I en del kommuner er det etablert en ordning hvor fremmede arter kan leveres som «Brennbart restavfall»



på avfallsplassen. Det anbefales av samtlige kommuner i Nord-Trøndelag etablerer et slikt mottak for fremmede plantearter.

NB! Det er svært viktig at *ferskt avfall* av slirekneartene ikke fraktes i åpne hengere langs vegene. Dette fordi disse artene svært lett spres vegetativt. Flytting av slikt avfall fra lokaliteten vil derfor kunne føre til en uønsket spredning av slirekne.



*Bilde 6: Kjempebjørnekjeks Heracleum mantegazzianum kan også forekomme i tette bestander både langs E6, E14 og andre veger i Nord-Trøndelag. Arten har et høyt spredningspotensiale med et stort potensiale for økologiske negative effekter. Kjempebjørnekjeks erstatter all annen vegetasjon og er et velkjent problem. Foto: Paul Harald Pedersen.*

### **Sikkerhetsmessige forhold ved kartlegging og bekjempelse langs vei**

Bruken av plantevernmidler må gjøres i samråd med lokal landbruksmyndighet og i tråd med gjeldende forskrifter om plantevernmidler fra Mattilsynet. Den kjemiske behandlingen gjennomføres av personell som har godkjent autorisasjon for bruk av plantevernmidler. Verneutstyr må brukes.

Ved bruk av plantevernmidler i områder som er åpent for alminnelig ferdsel, skal behandlet areal merkes med plakat som er godkjent av Mattilsynet. Plakaten skal stå i minimum 7 dager, og produktansvarlig importør/ tilvirker er ansvarlig for utforming av den.

Kjøretøyet som brukes ved kartlegging og/ eller bekjempelse skal være forsvarlig opplyst og merket om at denne aktiviteten foregår.



For å gjennomføre den kjemiske behandlingen, vil det være mest rasjonelt og kvalitetsmessige sikkert å bruke det mannskapet som har gjennomført kartleggingen av lokalitetene. Dersom et annet mannskap skal utføre plantevernmiddelbehandlingen, må det være tett kommunikasjon mellom utøver av dette arbeidet og de(n) som har kartlagt lokalitetene.

Det forutsettes at kommunene og de som skal arbeide langs veg oppfyller kravene i håndbok N301 Arbeid på og ved veg (finnes på [www.vegvesen.no](http://www.vegvesen.no)). Det vises for øvrig til Forskrift om offentlige trafikkskilt, vegoppmerking, trafikklyssignaler og anvisninger (skiltforskriften), kapittel 14, §§ 32, 33 og 34. Før oppstart av arbeidet langs veg, må kommunene utnevne en ansvarshavende som har gjennomført et 12-timers kurs i arbeidsvarsling (såkalt type 2 kurs). Alle som arbeider langs veg, må ha gjennomført et 6-timers kurs i arbeidsvarsling (såkalt type 1 kurs). Det forutsettes at alle som arbeider langs veg er fylt 18 år og har korrekt bruk av verneutstyr. Det må for øvrig foreligge en godkjent arbeidsvarslingsplan, inklusiv risikovurdering, på arbeidet som skal utføres.

### **Informasjon**

Det er viktig å informere befolkningen aktivt hvorfor og når kartlegging og bekjempelse av de nevnte artene foran skal gjennomføres. Dette bør gjøres via et sammensatt opplegg for informasjon, eksempelvis ved bruk av flygeblad til samtlige innbyggere i kommunen, i kommuneavisa, andre aviser både lokalt, regionalt og nasjonalt, gjennom radio og TV.

Hageeierne bør også informeres om hvordan man skal håndtere avfall fra fremmede skadelige arter. Dette for å unngå uønsket spredning utenfor hagene.

### **Møter med kommunene og entreprenørene**

Det er nødvendig og svært viktig at fylkesmannens miljøvernavdeling og Statens vegvesen i samarbeid gjennomfører møterunder med kommunene. Dette gjelder kommuner både enkeltvis og regionvis. Det er også viktig at det gjennomføres møter mellom kommunene og entreprenørene som utfører kantarbeidet langs vei. Dette for å få en best mulig koordinert og effektiv gjennomføring av kartleggings- og bekjempelsesarbeidet.

### **Kurs**

Kunnskapsformidling til kommunene, både når det gjelder artskunnskap, metode for kartlegging og gjennomføring av bekjempelsen, er nødvendig. Kurs for kommunene og eventuelt andre bør etter behov arrangeres senest i løpet av månedene mars – mai.

Etter henvendelse fra Fylkesmannen gjennomfører Artsdatabanken kurs for de aktuelle personer som skal gjennomføre kartleggingsarbeidet i den enkelte kommune. Kurset/ kursene skal da være gjennomført før kartleggingsarbeidet starter, senest innen 1. juni.

I løpet av våren/ forsommeren bør det, med grunnlag i innmeldte behov, også legges opp til et eget feltkurs for kommuneansatte og personell som skal gjennomføre kartlegging og bekjempelse av fremmede arter.

I løpet av høsten tas det sikte på å samle de kommunene som har gjennomført kartlegging og bekjempelse av skadelige fremmede arter, til erfaringsutveksling omkring opplegg for kartlegging og metoder for bekjempelse. Dette bl.a. for å kunne justere og forbedre metodene.

### **Avsetting av midler i en pott for søknader fra kommunene**

Fylkesmannens miljøvernavdeling og Statens vegvesen har etablert et opplegg hvor midler som er avsatt til dette samarbeidsprosjektet blir koordinert inn i en samlet pott. Fylkesmannens miljøvernavdeling har det daglige ansvaret for denne koordineringen og utbetaling til tiltak (kartlegging og bekjempelse) til den enkelte kommune.



*Bilde 7: Det er slik vi ønsker at vegkantene både langs E6, E14, fylkesveger og andre veger i Nord-Trøndelag kan fremstå i framtida. Foto: Gry Tveten Aune.*

Prosjektets framdrift vil avhenge av eventuell årlig tildeling av midler fra Statens vegvesen gjennom budsjettprosessen.

### **Kommunen må årlig søke om midler til tiltak**

Kommunen må årlig søke fylkesmannen om midler til gjennomføring av tiltak (kartlegging og bekjempelse) innen 15. februar.

## **Målsetting**

Målsettingen er at en i 2017 evaluerer denne omfattende kartleggingen og bekjempelsen, som er gjennomført i perioden 2013 – 2016. Etter 2017 er målet at utbredelsen av de nevnte prioriterte fremmede artene langs europavegene og fylkesvegene er vesentlig redusert i Nord-Trøndelag.

Etter dette tidspunktet er målet at det kun skal være behov for overvåkning av kartlagte, behandlede områder, og eventuell punktbehandling av mindre forekomster av fremmede arter som «blusser opp».

Steinkjer 15. april 2015

Paul Harald Pedersen  
Viltforvalter  
Fylkesmannen i Nord-Trøndelag

Monica Ness  
Miljøkontakt  
Statens vegvesen





Fylkesmannen  
i Nord-Trøndelag

Saksbehandler: Paul Harald Pedersen  
Tlf. direkte: 74 16 80 62  
E-post: php@fmnt.no

Deres ref.:  
Vår ref.: 2011/6501

Vår dato: 10.11.2011  
Arkivnr: 433.0

Kommunene i Nord-Trøndelag

### **Spørreundersøkelse om fremmede skadelige arter i Nord-Trøndelag.**

Fylkesmannen i Nord-Trøndelag v/miljøvernavdelingen utarbeider på oppdrag fra Direktoratet for naturforvaltning (DN) en regional handlingsplan mot fremmede skadelige arter i Nord-Trøndelag.

Bakgrunnen for dette er den store og økende trusselen som fremmede arter utgjør mot biologisk mangfold og økosystemfunksjoner også i vår region.

I forbindelse med utarbeiding av handlingsplanen er det behov for en kartlegging av aktiviteter og behov i kommunene når det gjelder fremmede arter.

- ./ Vedlagt følger en spørreundersøkelse med 20 spørsmål om kartlegging av aktiviteter, organisering av arbeidet, ressursbruk og behov osv. i din kommune. Vi ønsker med denne spørreundersøkelsen å få en tilbakemelding fra kommunene på sentrale spørsmål innen tiltak, kostnader, ansvar, lovverk og informasjon i tilknytning til temaet fremmede arter. Undersøkelsen gjelder alle artsgrupper.

Det bes om at det gis så utfyllende svar som mulig og at det oversendes eventuelle data fra kartlegginger (evt. kart) til fylkesmannen. Dersom dere tidligere har gitt oss tilsvarende informasjon for eksempel gjennom søknader eller rapporter, kan dere henvise til dette. All informasjon som kommunene har om fremmede skadelige arter vil være nyttig for oss i arbeidet!

I tillegg til at svarene blir brukt som grunnlag for utarbeidelsen av nevnte handlingsplan vil deler av svarene bli benyttet som grunnlag for tilskudd til tiltak for bekjempelse av fremmede skadelige arter i kommunene.

Fylkesmannen vil etablere en referansegruppe for arbeidet med utarbeidelsen av Handlingsplanen mot fremmede skadelige arter i Nord-Trøndelag. Kommunene vil bli ytterligere orientert om nedsettelsen av referansegruppen for dette prosjektet om kort tid.

Vi ber om at svarene fylles ut direkte inn i det vedlagte spørreskjemaet som i tillegg til denne oversendelsen også oversendes via e-post til kommunene. Skjemaet oversendes da kommunen som Word-dokument.

---

Postadresse:  
Postboks 2600  
7734 Steinkjer

Besøksadresse:  
Statens hus  
Strandveien 38


Telefon: 74168000  
Telefax: 74168053  
Org.nr.: 974 772 108

e-post: postmottak@fmnt.no  
Internett: www.fmnt.no

Vi ber dessuten om at kommunens svar sendes lagt inn i det vedlagte spørreskjema som vedlegg på e-post til [php@fnnt.no](mailto:php@fnnt.no) innen 1. desember d.å.

Med hilsen

  
Svein Karlén  
(e.f.)  
Miljøverndirektør  
Miljøvernavdelingen

  
Paul Harald Pedersen  
Viltforvalter  
Miljøvernavdelingen

# Spørreundersøkelse

## Fremmede arter i Nord-Trøndelag.

20 spørsmål om kartlegging av aktiviteter, organisering, ressursbruk og behov.

Til:  
Kommunene i Nord-Trøndelag  
Fra:  
Fylkesmannen i Nord-Trøndelag, miljøvernavdelingen

Fylkesmannen i Nord-Trøndelag utarbeider på oppdrag fra Direktoratet for naturforvaltning (DN) en regional handlingsplan mot fremmede skadelige arter i Nord-Trøndelag. Bakgrunnen for dette er den store og økende trusselen som fremmede arter utgjør mot biologisk mangfold og økosystemfunksjoner også i vår region.

I forbindelse med utarbeiding av handlingsplanen er det behov for en kartlegging av aktiviteter og behov i kommunene når det gjelder fremmede arter. Fylkesmannen i Nord-Trøndelag ønsker med denne spørreundersøkelsen å få en tilbakemelding fra kommunene på sentrale spørsmål innen tiltak, kostnader, ansvar, lovverk og informasjon angående fremmede arter. Undersøkelsen gjelder alle artsgrupper.

Det bes om at dere gir så utfyllende svar som mulig og sender eventuelle data fra kartlegginger (evt. kart) til fylkesmannen. Dersom dere tidligere har gitt oss tilsvarende informasjon for eksempel gjennom søknader eller rapporter, kan dere henwise til dette. All informasjon som kommunene har om fremmede skadelige arter vil være nyttig for oss i arbeidet!

Fyll inn navn på kontaktinfo i boksen under. Svar fylles direkte inn i dokumentet som sendes som vedlegg på e-post til [php@fmnt.no](mailto:php@fmnt.no) innen 1. desember d.å.

På forhånd takk!

Se fylkesmannens hjemmesider for mer informasjon om fremmede arter og handlingsplanarbeidet

Kommune: .....kommune  
Kontaktperson: .....  
Tlf: .....  
E-post: .....

### Kartlegging.

**1. Har kommunen kartlagt forekomster av fremmede skadelige arter, i så fall hvilke arter, eller laget planer for å kartlegge områder i kommunen?**

Svar:

**2. Er forekomstene registrert i lokale databaser, Artsdatabanken eller andre offentlig tilgjengelige databaser?**

Svar:



**3. Finnes eventuelt slike data tilgjengelige på kart?**

Svar:

**4. Hvilke fremmede skadelige arter er observert i kommunen, men som ikke ennå er registrert i en nasjonal database?**

Svar:

*Dersom kommunen har data og kart fra kartlegginger av fremmede skadelige arter, vil fylkesmannen gjerne få dette oversendt.*

**Tiltak.**

**5. Hvilke tiltak (kartlegging, bekjempelse og overvåkning) når det gjelder fremmede skadelige arter gjøres i kommunen i dag?**

Svar:

**6. Har kommunen prioritert hvilke fremmede skadelige arter som kan være aktuelt å sette inn tiltak mot i tiden framover?**

Svar:

**7. Dersom kommunen gjør tiltak mot fremmede arter, er dette på kommunal grunn eller også på privat grunn?**

Svar:

**8. Har kommunen erfaringer med at grunneiere, private organisasjoner/ foreninger og lignende driver aktiv bekjempelse av fremmede arter?**

Svar:

*Fylkesmannen vil gjerne ha en oversikt over eventuelle tiltak utført i kommunen, under kommunens ledelse eller deltakelse, eller på kommunens initiativ, til kartlegging, begrensning eller utryddelse av fremmede skadelige arter.*

**Ressursbruk**

**9. Hvor mye ressurser har kommunen brukt de siste årene på tiltak? Fyll ut ca. beløp for de årene kommunen har gjort tiltak.**

	Tidligere år	2009	2010	2011
Kartlegging (kroner)				
Kartlegging (dagsverk)				
Bekjempelse (kroner)				
Bekjempelse (dagsverk)				
Annet (f.eks. informasjon)				

**10. Kjøper kommunen tjenester fra konsulent/ entreprenør/ anleggsgartner, og lignende for å gjøre det praktiske arbeidet?**

Svar:

**11. Hvordan samsvarer de økonomiske rammene kommunen har i forhold til behov/ ønsker om tiltak på fremmede arter?**

Svar:

**12. Gir kommunen støtte til organisasjoner, foreninger o.a. som gjør arbeid knyttet til fremmede arter, f. eks. skjøtselstiltak?**

Svar:

## **Organisering og ansvar**

**13. Har kommunen samarbeid med andre etater, frivillige organisasjoner eller andre?**

Svar:

**14. Er kampen mot fremmede arter politisk forankret i kommunen?**

Svar:

**15. Hvordan er kompetansenivået blant saksbehandlere og folk i felten? Er det behov for opplæring eller kursing innen dette fagfeltet?**

Svar:

## **Lovverk og retningslinjer**

**16. Er dagens lovverk tilfredsstillende for å kunne håndtere fremmede arter på en god måte i kommunene? Hvilke evt. mangler vil dere påpeke i dagens lovverk (evt. forventninger til Naturmangfoldloven)?**

**Svar:**

## **Informasjon**

**17. Hvilke informasjonstiltak har blitt gjort eller prioriteres for å formidle almen kunnskap og opplysning om fremmede arter?**

**Svar:**

**18. Er engasjementet/ interessen blant publikum/ lokalbefolkningen rundt temaet fremmede arter til stede?**

**Svar:**

## **Andre kommentarer**


**19. Er det spesielle temaer som er viktig å ta for seg i handlingsplanen ut i fra kommunens ståsted?**

**Svar:**

**20. Hvilke forventninger har kommunen til fylkesmannens miljøvernnavdeling sin rolle i åra framover når det gjelder fremmede arter?**

**Svar:**





**FYLKESMANNEN I NORD-TRØNDELAG** | Steinkjer  
Statens hus, Strandveien 38, Pb 2600, 7734 Steinkjer |  
Epost: [fmntpost@fylkesmannen.no](mailto:fmntpost@fylkesmannen.no) | [www.fmnt.no](http://www.fmnt.no)