

# **Svartelistearter og framande artar langs Aursjøvegen i Møre og Romsdal**



**Naturvernforbundet  
i Møre og Romsdal**

## Innleiing

Naturvernforbundet i Møre og Romsdal har gjennom nokre år arbeidd med registreringar av framandartar, og sist i 2016 korleis utanlandske treslag spreier seg i fylket.

Gjennom vår deltaking i Rådgjevande utval for Dovrefjell og Sunndalsfjella har vi auka vår kunnskap om dette området, og sett nokre behov for meir kunnskap om det biologiske mangfaldet som truleg få andre har interessert seg for, eller i alle fall ikkje har hatt ressursar og kunnskap til å gjere noko med.

Når nokon vil legge torv på hyttetaket, eller det er behov for å gruse vegen, kva omsyn må ein då ta til det biologiske mangfaldet?

Naturvernforbundet i Møre og Romsdal søkte Miljødirektoratet om «Øyremerka midlar til tiltak mot framande organismar», og blei innvilga tilskot til prosjektet «Svartelisteartar/framande artar spreidd langs Aursjøvegen».

Då vi førebudde søknaden oppdaga vi at ei viktig kjelde som Artskart knapt hadde floraregistreringar langs Aursjøvegen. Det er ein del kunnskap om fugl, men der stoppar det. Olav Gjærevoll må ha vore i Torbudalen, og har skrive ein artikkel om floraen i området i boka «Torbudalen». Han nemner spesielt vestsida av Torbuvatnet, Krøshø, Raudberget og Grønvoldsteinen.

Det er avgrensa med lett tilgjengelege kjelder viss ein ønskjer å finne ut korleis det var då Aursjøvegen blei bygd for kring 70 år sidan. Dermed er det på tide at vi skaffar oss kunnskap om korleis det er no, i det minste.

Både undersøkingane i marka og rapportskrivinga er utført av Øystein Folden. Alle foto: Øystein Folden. Alle kart er frå [www.artsobservasjoner.no](http://www.artsobservasjoner.no)

Tingvoll, den 3.11.2017.

Øystein Folden

Forsidebilette

Går det an å kombinere hytta på snaufjellet og hytta i skogen?

## Innhald

|   |    |
|---|----|
| Innleiing .....   | 2  |
| Det undersøkte området.....   | 4  |
| Artar som er funne – risikolista .....                                  | 6  |
| Alpefuru <i>Pinus mugo</i> .....  | 7  |
| Bergfuru <i>Pinus uncinata</i> .....                                    | 8  |
| Europalerk <i>Larix decidua</i> /sibirlerk <i>Larix sibirica</i> .....  | 9  |
| Fjelledelgran <i>Abies lasiocarpa</i> .....                             | 10 |
| Sitkagran <i>Picea sitchensis</i> /lutzgran <i>Picea x lutzii</i> ..... | 11 |
| Kvitgran <i>Picea glauca</i> .....                                      | 12 |
| Vrifuru <i>Pinus contorta</i> .....                                     | 13 |
| Rips <i>Ribes</i> sp.....   | 14 |
| Rognspirea <i>Sorbaria sorbifolia</i> .....                             | 15 |
| Rabarbra <i>Rheum x rhabarbarum</i> .....                               | 16 |
| Hjartebergblom <i>Bergenia cordifolia</i> .....                         | 17 |
| Klistersvineblom <i>Senecio viscosus</i> .....                          | 18 |
| Skogminneblom <i>Myosotis sylvatica</i> .....                           | 19 |
| Bladfaks <i>Bromopsis inermis</i> .....                                 | 20 |
| Kjempepringfrø <i>Impatiens glandulifera</i> .....                      | 21 |
| Andre artar som er funne som kan ha særleg interesse .....              | 22 |
| Gran .....  | 22 |
| Burot.....  | 23 |
| Hestehov.....   | 23 |
| Høymol .....  | 24 |
| Krushøymol.....   | 24 |
| Reinfann .....  | 25 |
| Brennesle.....  | 25 |
| Brunnkarse .....  | 26 |
| Geitrams .....  | 26 |
| Spesielle lokalitetar .....   | 27 |
| Rasteplass ved Vakkerdalsbakkan .....                                   | 27 |
| Hyttfelt - Torbudalen.....  | 27 |
| Hyttfelt – Aursjøen .....   | 28 |
| Tipp ved sørenden av Aursjødammen .....                                 | 28 |

|  |    |
|--|----|
| Tipp vest for Ytste Seljefonnbekken.....               | 28 |
| Elveforbygging ved Dalavatnet.....                     | 29 |
| Tidlegare massetak nord for Aursjøhytta.....           | 30 |
| Jarnbanetraseen.....                                   | 30 |
| Grusdeponi ved Dalavatnet.....                         | 30 |
| Massetak generelt.....                                 | 30 |
| Kva bør ein gjere med kunnskapen som no er samla?..... | 31 |
| Behov for grus og masse .....                          | 31 |
| Verksemd knytt til hyttene.....                        | 32 |
| Torv på tak.....                                       | 33 |
| Seterdrift .....                                       | 33 |
| Turisme.....   | 33 |
| Potensiale for frøspreiing av bartre .....             | 33 |
| Kjelder .....  | 34 |

## Det undersøkte området

Aursjøvegen går frå Litldalen i Sunndal kommune til Finnset i Eikesdalen i Nesset kommune. Vegen blei bygd frå Litldalen til Aursjødammen i perioden 1947-1950, og i 1962 blei vegen fullført mellom Finnset og Aursjødammen. Vegen er 55 km lang. Brønnhjørbrøstet, mellom Aursjødammen og Finnset er høgaste punkt på vegen, 947 moh. Frå 1962 til 1990 var Aursjøvegen einaste vegen til Eikesdal. Vegen har vore bomveg sidan 1991, og er open i juni-oktober/november.

Aursjøhytta blei bygd i 1893, noverande hytte på noverande plass nokre år seinare.

Det har vore mange setre i området. Dei fleste blei nedlagt slik trenden var på 1950-talet, men i dette området medverka også vassdragsreguleringa til at seterdrifta blei avslutta, den siste i 1960. Torbuvollen seter blei bygd opp igjen på ny stad i 1977 og var så i drift i 8 år, ny seterdrift har det vore igjen der sidan 2001.

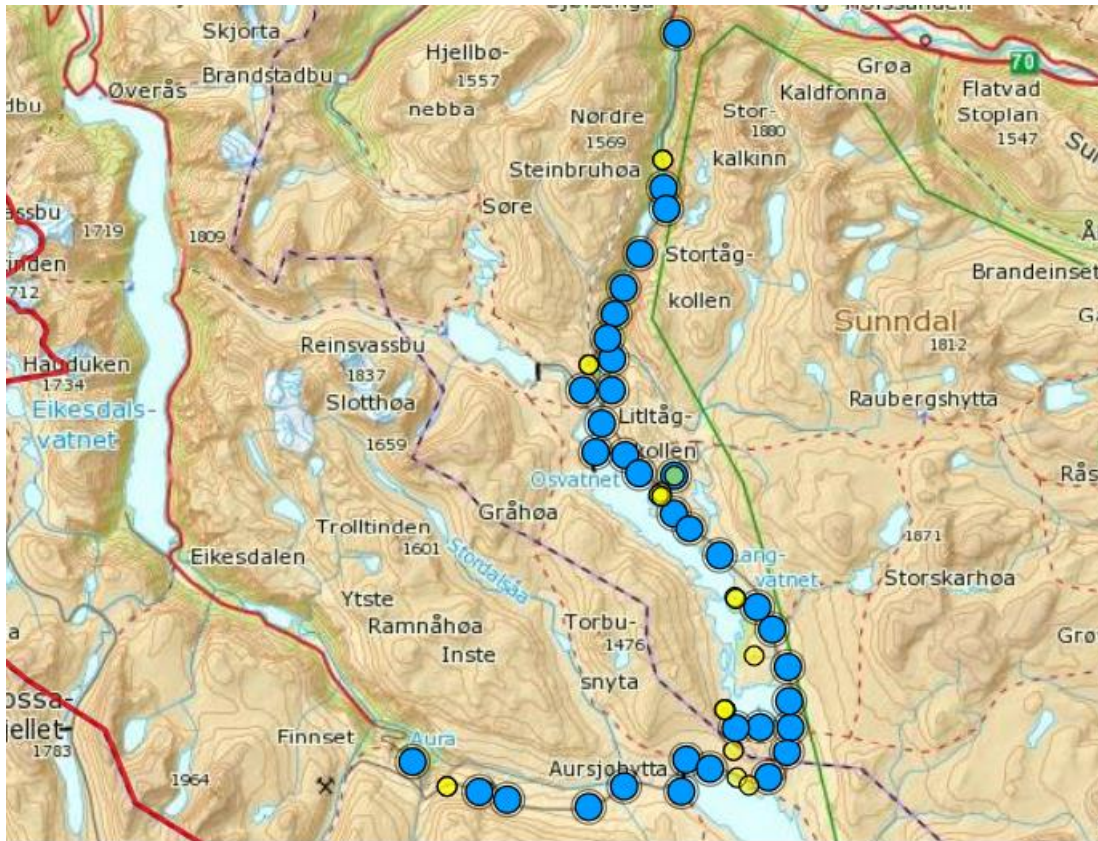
Kraftverkshistoria tar til med anleggsarbeid i 1913 til 1919, låg så nede til andre verdskrigen, og stoppa opp igjen i 1943. I 1947 blei det ny oppstart. Aursjøen har vore regulert sidan 1953. Osbu kraftverk som tar vatn frå Holbuvatnet opna i 1958. Aura kraftverk starta produksjonen i 1953 og hentar vatn frå alle vatna i området. I perioden 2001-2014 har det vore oppryddingsprosjekt og rehabiliteringar av kraftanlegga.

I dette prosjektet er det den høgareliggande strekninga som er prioritert, men det blei også gjort undersøkingar langs vegen i lågareliggande del ned mot Litldalen, for å auke forståinga for spreingsmønsteret av nokre av artane. Vidare er sidevegar, massetak, dammar og tippområde undersøkt i stor grad. Hytteområda har også fått merksemd og er besøkt, utan at det er gjort noko systematisk arbeid med dette.

Det er lagt inn i alt 1484 observasjonar gjennom [www.artsobservasjoner.no](http://www.artsobservasjoner.no) i dette prosjektet, som no er tilgjengelege gjennom Artskart. Dette er data som også kan nyttast i andre samanhengar.

Feltarbeidet er gjennomført 6. – 7.7., 14. - 15.7. og 24.8.2017.

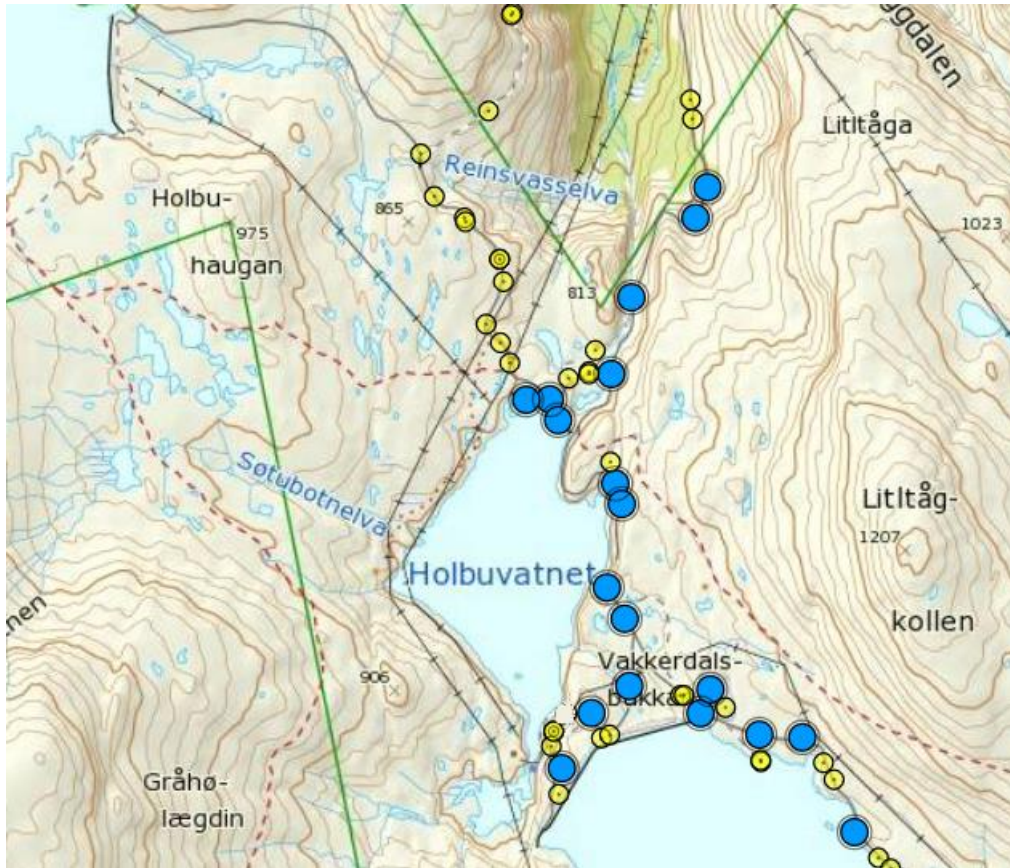
Kart frå [www.artsobservasjoner.no](http://www.artsobservasjoner.no) syner kvar det er gjort observasjonar i dette prosjektet. Det er varierende om strekningar er gått, sykla eller køyrt med bil. Strekninga mellom Aursjødammen og Finnset er meir grovmaska kartlagd enn resten av strekninga.



Figur 1. Observasjonar, enkeltobservasjonar i form av gule punkt, og samlingar med mange observasjonar i form av blå punkt langs prosjektområdet. Litldalen heilt i nord. (Frå [www.artsobservasjoner.no](http://www.artsobservasjoner.no))

På plasser som er undersøkt der ein kan tenkje seg spreiding av framande artar i dette miljøet er det gjort ei registrering av ein heilt vanleg art når det ikkje er gjort funn av framande artar. Dette slik at ein kan identifisere dei stadene som til ein viss grad er undersøkt. I hytteområde vil slike einiskildpunkt gi noko informasjon om område som er ettersøkt etter moglege rømlingar. Undersøkinga er elles supplert noko med bruk av kikkert, spesielt for å sjå om det finst frøspredde individ av treslag. Når slike bartre blir over ein meter høge og står i område utan stor lauvskog, vil ein ofte sjå slike rømlingar på ein del avstand.

På enkelte lokalitetar er det gjort registreringar på fleire punkt. Såleis vil slike nye punkt ofte då bestå av supplering av artar til dei som er registrert frå før på same lokalitet. Det er også gjort ein del registreringar litt lenger frå vegen, meir for å skaffe bakgrunnsinformasjon om t.d. område med kalkpåverknad. Samtidig seier desse punkta noko om områda som har blitt kontrollert til ein viss grad i dette prosjektet.



Figur 2. Typisk registreringsmønster. Vegen mot Reinsvatnet (oppe til venstre) og den gamle jarnbanetraseen er sykla og syner med enkeltpunkt (gule). Langs Aursjøvegen er det ei blanding av gule punkt og blå som tyder fleire gule punkt nær kvarandre, typisk registrering av møteplassar og parkeringslommer i tillegg til vegkantobservasjonar. Vidare er det observasjonar knytt til damfot, til gamle riggområde, tippområde, massetak og i alle fall ei hytte. (Frå [www.artsobservasjoner.no](http://www.artsobservasjoner.no))

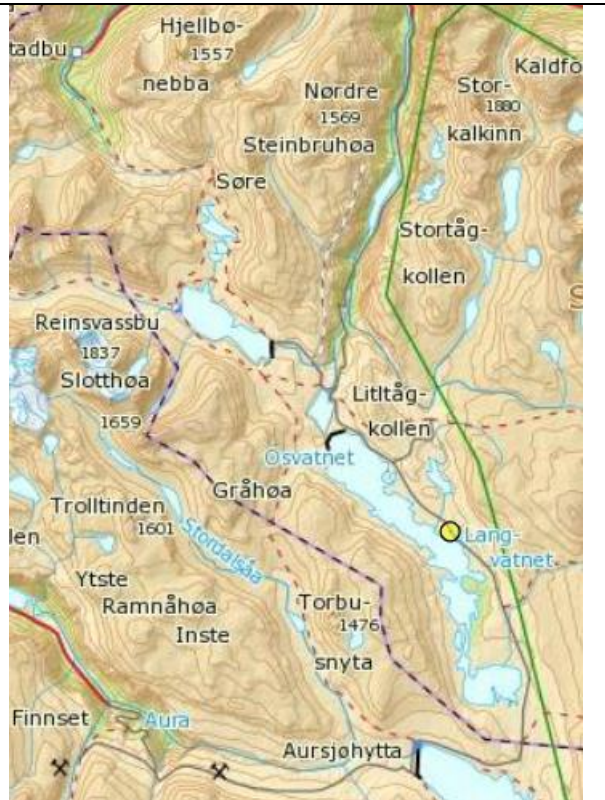
Elles har ein ikkje hatt noko spesiell merksemd på grasartar. Fleire underartar av raudsvingel er t.d. mogleg å tenkje seg i dette området, men krev meir omfattande og målretta undersøkingar for å kartlegge, på eit optimalt tidspunkt for desse artane. Framande grasartar må ein generelt rekne som ikkje kartlagd.

## Artar som er funne – risikolista

Artar som har kategori SE, HI, PH og LO i *Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste 2012* blir handsama særskilt.

## Alpefuru *Pinus mugo*

Ved ei hytte er det funne alpefuru, med kongle som er bein og med kongleskjel som er ganske flate. Individet er planta. Det får kongler, men det er uvisst om det kan vere spiredyktig frø.



Arten har kategori SE i *Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste 2012*.

Funn er gjort i følgjande miljø:

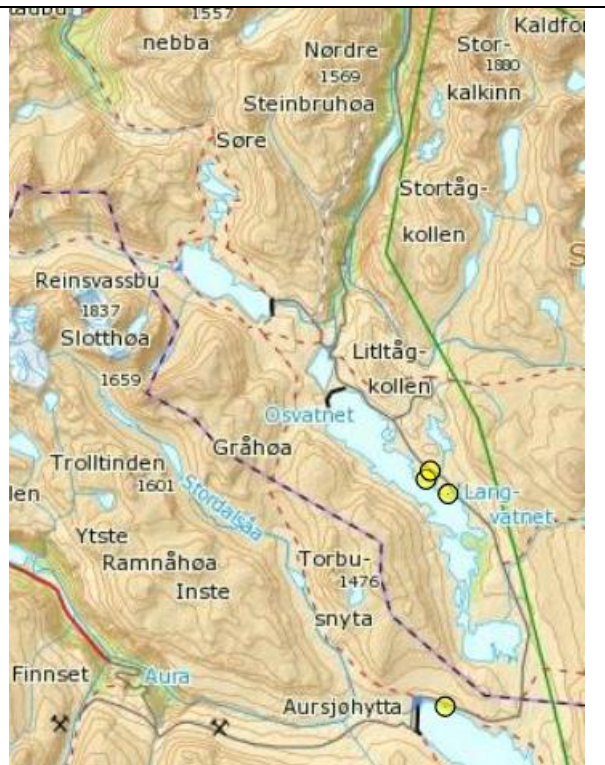
|         |           |                   |             |            |
|---------|-----------|-------------------|-------------|------------|
| Vegkant | Møteplass | P-plass i vegkant | «Teltplass» | Rasteplass |
| Tipp    | Massetak  | Hyttetomt         | Anna        |            |

Funna som er gjort stammer frå:

|                        |                                    |                                   |        |
|------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|--------|
| Tilsikta utplanta/sådd | Utilsikta, men aktivt, planta/sådd | Frøspreidd frå nærliggande kjelde | Ukjent |
|------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|--------|

## Bergfuru *Pinus uncinata*

Ved fleire hytter finst det furu som har ganske typisk buskfuruform. På fleire av desse er det funne kongler som tilseier at det er tale om bergfuru. Kongla er skeiv, og har kongleskjel med noko navlehøgde. Det er observert årstilvekst på kring 50 cm. Individu er planta. Dei får kongler, men det er uvisst om det kan vere spiredyktig frø.



Arten har kategori LO i *Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste 2012*.

Funnet er gjort i følgjande miljø:

| Vegkant | Møteplass | P-plass i vegkant | «Teltplass» | Rasteplass |
|---------|-----------|-------------------|-------------|------------|
| Tipp    | Massetak  | Hyttetomt         | Anna        |            |

Funna som er gjort stammer frå:

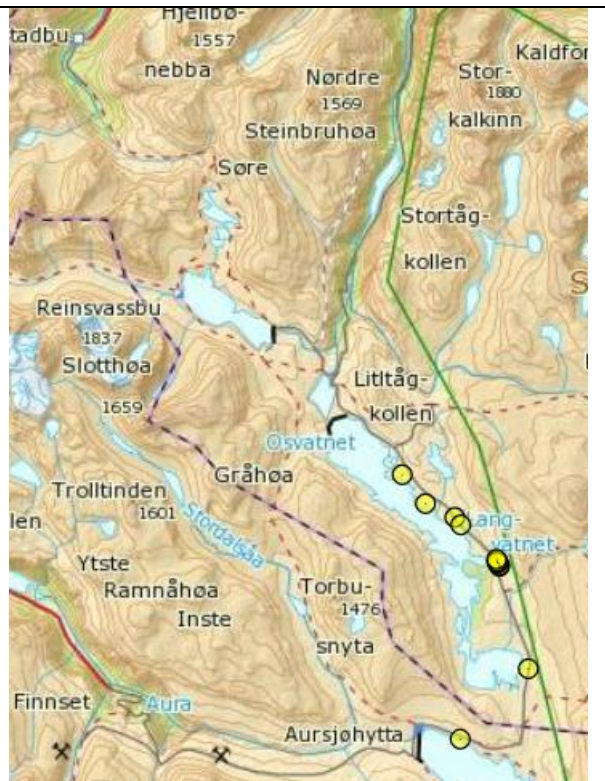
|                        |                                    |                                   |        |
|------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|--------|
| Tilsikta utplanta/sådd | Utilsikta, men aktivt, planta/sådd | Frøspreidd frå nærliggande kjelde | Ukjent |
|------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|--------|



## Europalerk *Larix decidua*/sibirlerk *Larix sibirica*

Det er motstridande karaktertrekk på lerk i området. Kongleskjela er såpass innbøygde at dei bør vere sibirlerk. Men ein finn lite eller ikkje håring, verken på kongle eller årsskott. Belegg er samanlikna med sikker europalerk, utan at dette har vore oppklarande. Det er mogleg at vindslit kan påverke, slik at håring berre kan observerast på nye plantedelar.

Sannsynlegvis kan både artane lage spiredyktig frø, og det er sannsynleg at både artane kan spreie seg i dette området. Det blei også funne individ som ikkje var planta, og så følgjeleg må vere frøspredde.



Europalerk har kategori SE i *Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste 2012*.  
sibirlerk har kategori LO i *Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste 2012*.

Funn er gjort i følgjande miljø:

|         |           |                   |             |            |
|---------|-----------|-------------------|-------------|------------|
| Vegkant | Møteplass | P-plass i vegkant | «Teltplass» | Rasteplass |
| Tipp    | Massetak  | Hyttetomt         | Anna        |            |

Funna som er gjort stammer frå:

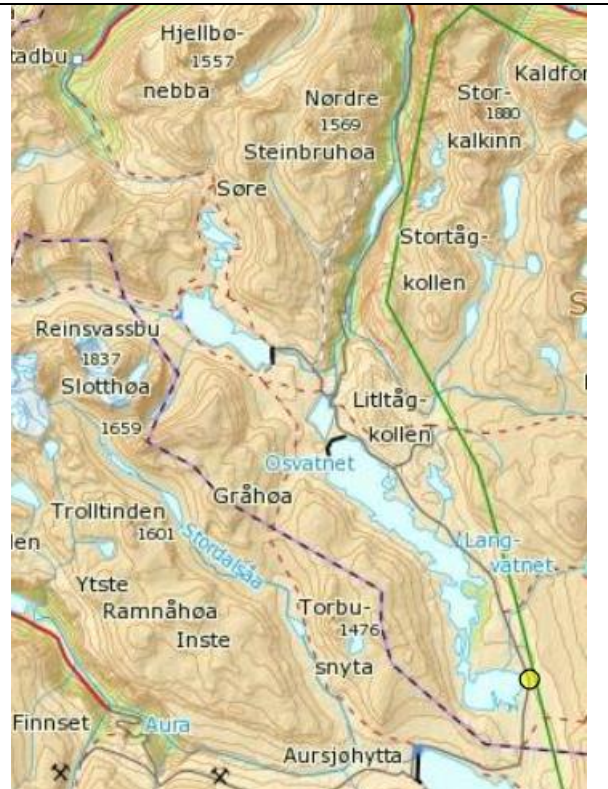
|                        |                                    |                                  |        |
|------------------------|------------------------------------|----------------------------------|--------|
| Tilsikta utplanta/sådd | Utilsikta, men aktivt, planta/sådd | Frøspredd frå nærliggande kjelde | Ukjent |
|------------------------|------------------------------------|----------------------------------|--------|

Framfor ryggsekken står eit frøspredd individ, opphavet som er planta kan sjåast bakanfor. Desse småplantene er ikkje så enkle å sjå før dei blir litt større.



## Fjelledelgran *Abies lasiocarpa*

Rundt ei hytte blei det funne kring 20 individ av fjelledelgran. Det er mogleg at juletre er tanken, men det er moglegvis litt vanskeleg å hente juletreet på eit høveleg tidspunkt. Trea er i ferd med å bli store nok til å få kongler, men kongler blei ikkje registrert.



Arten har kategori LO i *Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste 2012*.

Funnet er gjort i følgjande miljø:

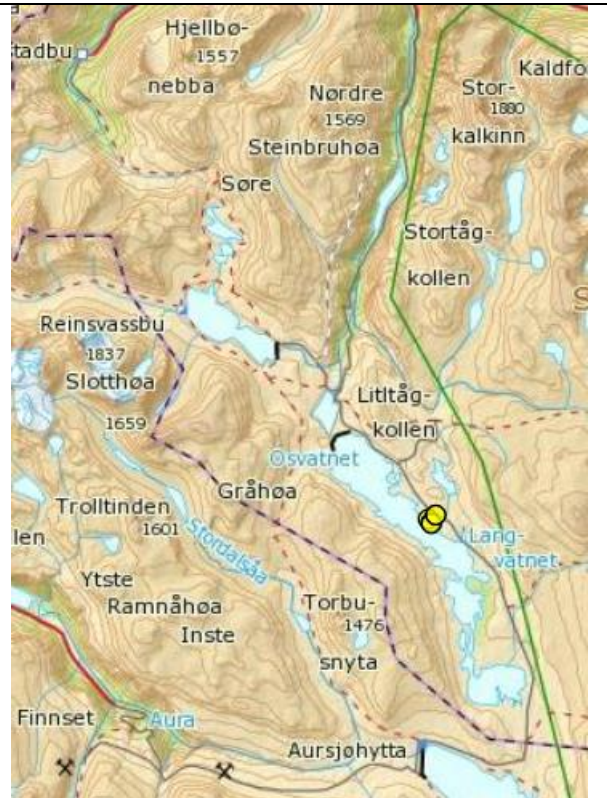
| Vegkant | Møteplass | P-plass i vegkant | «Teltplass» | Rasteplass |
|---------|-----------|-------------------|-------------|------------|
| Tipp    | Massetak  | Hyttetomt         | Anna        |            |

Funna som er gjort stammer frå:

|                        |                                    |                                  |        |
|------------------------|------------------------------------|----------------------------------|--------|
| Tilsikta utplanta/sådd | Utilsikta, men aktivt, planta/sådd | Frøspredd frå nærliggande kjelde | Ukjent |
|------------------------|------------------------------------|----------------------------------|--------|

## Sitkagran *Picea sitchensis*/lutzgran *Picea x lutzii*

Det er funne nokre tre kring nokre av hyttene, som er bestemt til lutzgran. Men avgrensingane mot sitkagran er vel ikkje heilt klar. Nålene er spisse, men ikkje kvasse. Dei har meir rombeform enn det sitkagrana skal ha, og det er meir spalteopningar på oversida av nålene enn det nøklane tilseier for sitkagran. Kongleskjela ligg ein stad mellom typisk lutzgran og utprega sitkagraneigenskapar. Det er funne to tre som truleg har opphav som frøspreidd. Det eine av desse trea hadde sjølv kongler.



Sitkagran har kategori SE i *Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste 2012*.  
Lutzgran har kategori LO i *Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste 2012*.

Funn er gjort i følgjande miljø:

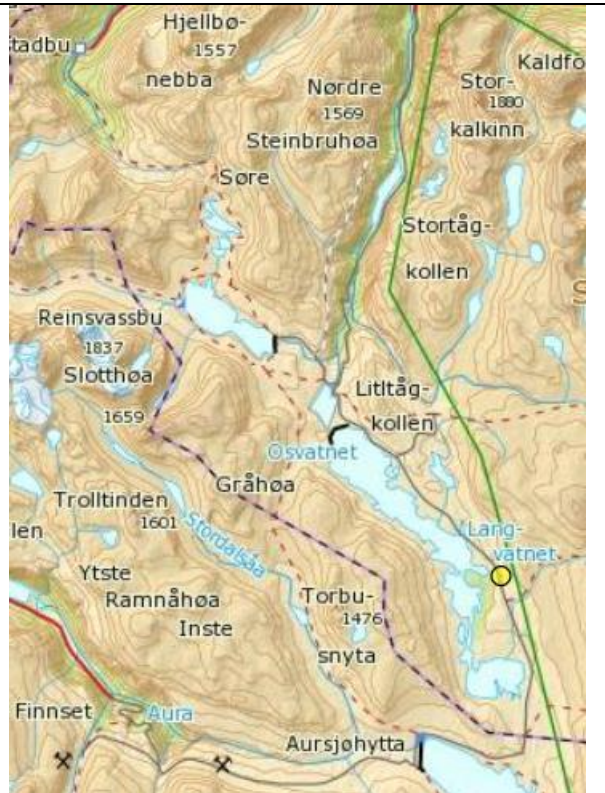
| Vegkant | Møteplass | P-plass i vegkant | «Teltplass» | Rasteplass |
|---------|-----------|-------------------|-------------|------------|
| Tipp    | Massetak  | Hyttetomt         | Anna        |            |

Funna som er gjort stammer frå:

|                        |                                    |                                   |        |
|------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|--------|
| Tilsikta utplanta/sådd | Utilsikta, men aktivt, planta/sådd | Frøspreidd frå nærliggende kjelde | Ukjent |
|------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|--------|

## Kvitgran *Picea glauca*

Ved ei hytte er det funne to individ av kvitgran. Den eine bar kongler, men det er uvisst om det kan vere spiredyktig frø.



Arten har kategori HI i *Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste 2012*.

Funnet er gjort i følgjande miljø:

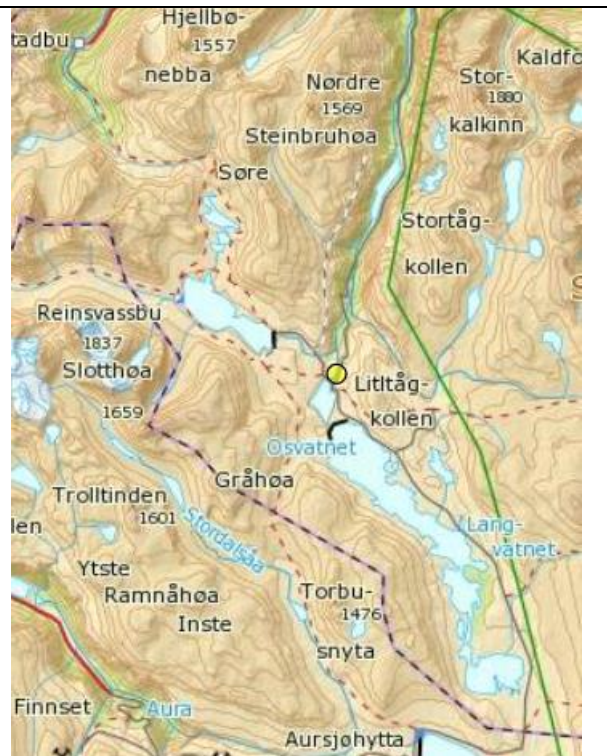
| Vegkant | Møteplass | P-plass i vegkant | «Teltplass» | Rasteplass |
|---------|-----------|-------------------|-------------|------------|
| Tipp    | Massetak  | Hyttetomt         | Anna        |            |

Funna som er gjort stammer frå:

|                        |                                    |                                   |        |
|------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|--------|
| Tilsikta utplanta/sådd | Utilsikta, men aktivt, planta/sådd | Frøspreidd frå nærliggande kjelde | Ukjent |
|------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|--------|

## Vrifuru *Pinus contorta*

Ved ei hytte er det funne tre individ av vrifuru. To av dei hadde kraftige borkgnag etter sist vinter si gnagarverksemd. Ingen av dei hadde kongler.



Arten har kategori PH i *Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste 2012*.

Funn er gjort i følgjande miljø:

| Vegkant | Møteplass | P-plass i vegkant | «Teltplass» | Rasteplass |
|---------|-----------|-------------------|-------------|------------|
| Tipp    | Massetak  | Hyttetomt         | Anna        |            |

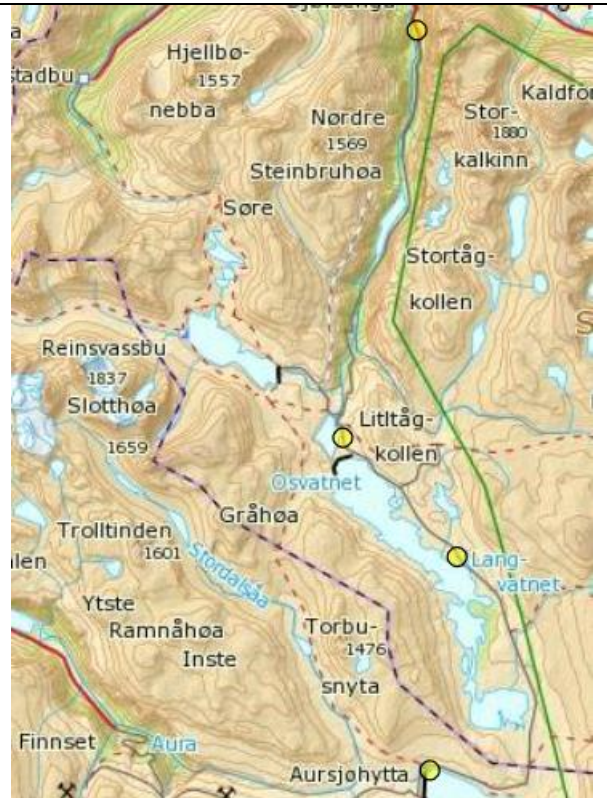
Funna som er gjort stammer frå:

|                        |                                   |                                   |        |
|------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------|
| Tilsikta utplanta/sådd | Utisikta, men aktivt, planta/sådd | Frøspreidd frå nærliggande kjelde | Ukjent |
|------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------|

## Rips *Ribes sp*

På utsida av kantstein ved vestre tunnelopninga ved Littlågkollen står det 3 buskar av rips. Det var ikkje blomstrar eller bær på buskane, slik at ein berre hadde bladkarakterar å halde seg til. Det ser ut til at bladgrunnen er tilnærma tverr, og midtfliken er på mange blad ganske lang. Blada er håra på hovudnervane på undersida, delvis også på mindre nerver. Hagerips har blad med hjarteforma grunn og er lite håra, så den er mindre sannsynleg. Hollandrips har lang midtflik, den tverre bladgrunnen og håringa kan høve også med villrips, og då helst fjellrips. Det er dermed uvisst om dette dreier seg om ein framand art, då hollandrips, eller om det kan vere tale om den ville og relativt sjeldne fjellripsen, eller hybrid. Plasseringa av buskane tilseier at fugl har medverka til spreinga, eventuelt utkast frå køyretøy.

Registreringa ved Aursjøhytta gjeld solbær, truleg planta, ved Langvatnet er det skogrips som er planta.



Hollandrips har kategori PH i *Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste 2012*.

Funn er gjort i følgjande miljø:

| Vegkant | Møteplass | P-plass i vegkant | «Teltplass» | Rasteplass |
|---------|-----------|-------------------|-------------|------------|
| Tipp    | Massetak  | Hyttetomt         | Anna        |            |

Funna som er gjort stammer frå:

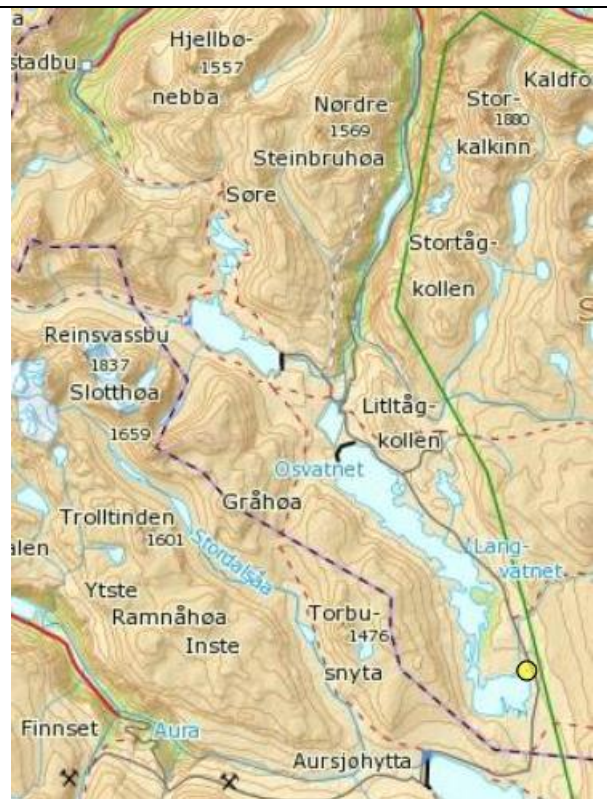
|                        |                                    |                                   |        |
|------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|--------|
| Tilsikta utplanta/sådd | Utilsikta, men aktivt, planta/sådd | Frøspreidd frå nærliggande kjelde | Ukjent |
|------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|--------|



Ripslokaliteten ved Littlågkollen. Dette er klart ein stad ingen ville ha planta ein ripsbusk, der busken står utanfor kantsteinane. Holbuvatnet langt nede i bakgrunnen.

## Rognspirea *Sorbaria sorbifolia*

Eit individ av rognspirea er funnen ved ei hytte. Denne spreiar seg hovudsakleg med rotskot, men anna spreiring kan nok ikkje utelukkast.



Arten har kategori HI i *Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste 2012*.

Funn er gjort i følgjande miljø:

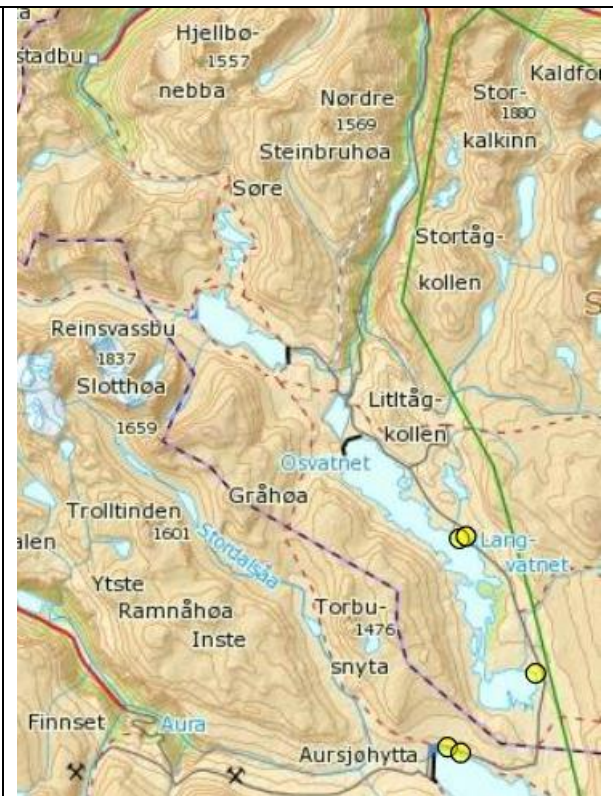
| Vegkant | Møteplass | P-plass i vegkant | «Teltplass» | Rasteplass |
|---------|-----------|-------------------|-------------|------------|
| Tipp    | Massetak  | Hyttetomt         | Anna        |            |

Funna som er gjort stammer frå:

|                        |                                    |                                   |        |
|------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|--------|
| Tilsikta utplanta/sådd | Utilsikta, men aktivt, planta/sådd | Frøspreidd frå nærliggande kjelde | Ukjent |
|------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|--------|

## Rabarbra *Rheum x rhabarbarum*

I to «hyttehagar» sør for Aursjøhytta står det rabarbra, og det er endå fleire i Torbudalen. Rabarbra har vore vanleg på setrene i regionen, som råstoff til rabarbrasuppe i slåttan, men har elles ingen tradisjon for å vere spreidd i naturen i området. Truleg er det lysta på rabarbrasuppe (utan tilhøyrande slått) som er årsaka til dei plantene som er registrert. Spreiing er ikkje veldig sannsynleg.



Arten har kategori PH i *Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste 2012*.

Funn er gjort i følgjande miljø:

| Vegkant | Møteplass | P-plass i vegkant | «Teltplass» | Rasteplass |
|---------|-----------|-------------------|-------------|------------|
| Tipp    | Massetak  | Hyttetomt         | Anna        |            |

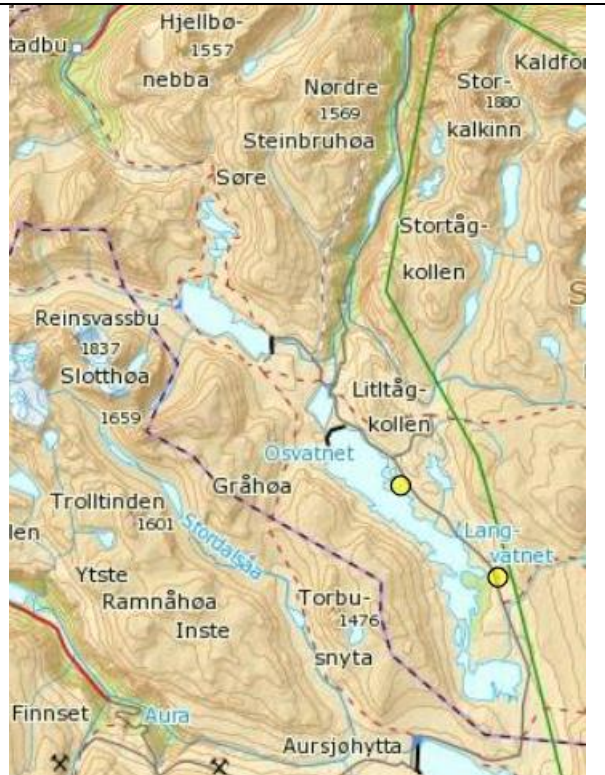
Funna som er gjort stammer frå:

|                        |                                    |                                   |        |
|------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|--------|
| Tilsikta utplanta/sådd | Utilsikta, men aktivt, planta/sådd | Frøspreidd frå nærliggande kjelde | Ukjent |
|------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|--------|



## Hjartebergblom *Bergenia cordifolia*

Ved to hytter er det funne hjartebergblom. Arten breier seg vegetativt på staden, sannsynlegvis ikkje på nokon annan måte.



Arten har kategori HI i *Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste 2012*.

Funn er gjort i følgjande miljø:

|         |           |                   |            |            |
|---------|-----------|-------------------|------------|------------|
| Vegkant | Møteplass | P-plass i vegkant | «Telttass» | Rasteplass |
| Tipp    | Massetak  | Hyttetomt         | Anna       |            |

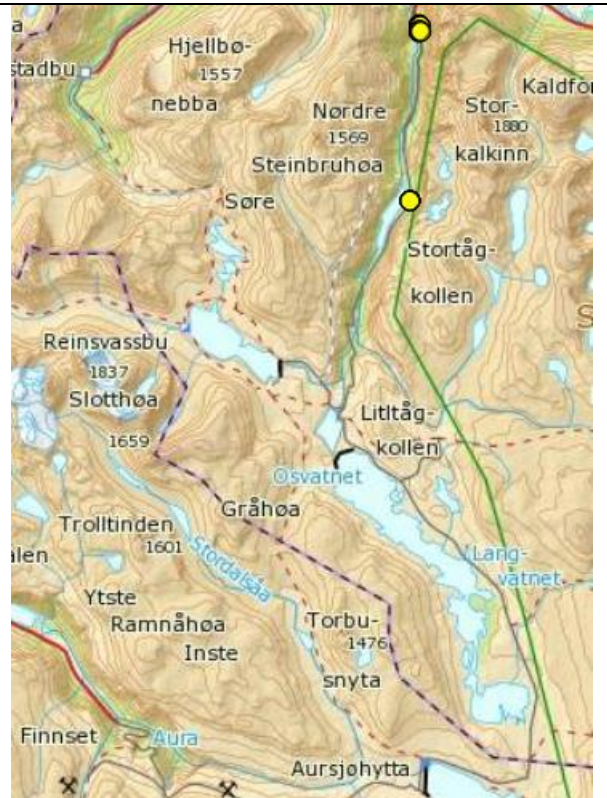
Funna som er gjort stammer frå:

|                        |                                    |                                  |        |
|------------------------|------------------------------------|----------------------------------|--------|
| Tilsikta utplanta/sådd | Utilsikta, men aktivt, planta/sådd | Frøspredd frå nærliggande kjelde | Ukjent |
|------------------------|------------------------------------|----------------------------------|--------|

## Klustersvineblom *Senecio viscosus*

Arten er funnen langs vegkanten frå grustaka i Litjdalen og til Dalavatnet. Truleg blir det med frø vidare innover også, men det er mogleg at arten når ei temperaturgrense eller noko som gjer at vi ikkje ser denne arten vidare innover.

Arten har nok elles auka på i Sunndal kommune dei seinare åra, så arten kan ha potensiale for spreiring som vi ikkje har sett resultat av til no.



Arten har kategori HI i *Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste 2012*.

Funn er gjort i følgjande miljø:

| Vegkant | Møteplass | P-plass i vegkant | «Teltplass» | Rasteplass |
|---------|-----------|-------------------|-------------|------------|
| Tipp    | Massetak  | Hyttetomt         | Anna        |            |

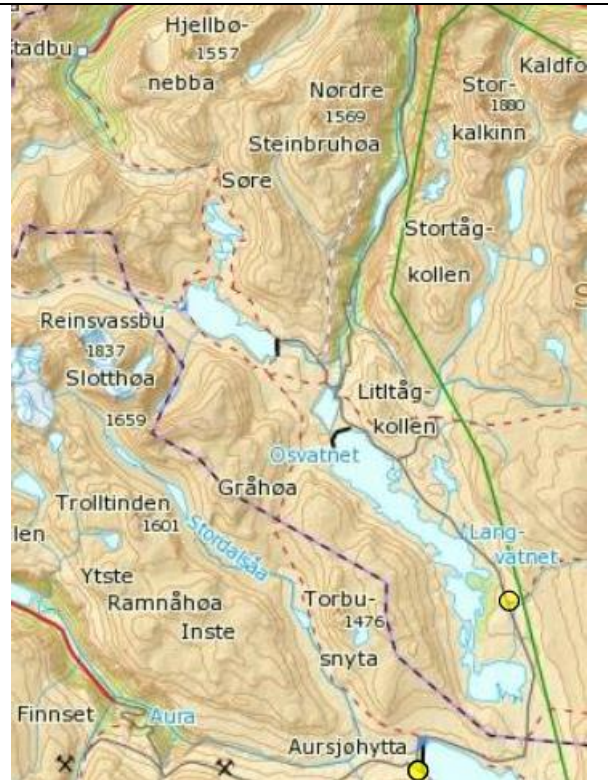
Funna som er gjort stammer frå:

|                        |                                    |                                   |        |
|------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|--------|
| Tilsikta utplanta/sådd | Utilsikta, men aktivt, planta/sådd | Frøspreidd frå nærliggande kjelde | Ukjent |
|------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|--------|

## Skogminneblom *Myosotis sylvatica*

Arten er funnen på tippet ved Aursjødammen og ein stad i vegkant.

Arten er lett å oversjå utanfor blomstringstida. Arten har heller ikkje fått full merksemd, og er truleg underrapportert.



Arten har kategori PH i *Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste 2012*.

Funn er gjort i følgjande miljø:

| Vegkant | Møteplass | P-plass i vegkant | «Teltplass» | Rasteplass |
|---------|-----------|-------------------|-------------|------------|
| Tipp    | Massetak  | Hyttetomt         | Anna        |            |

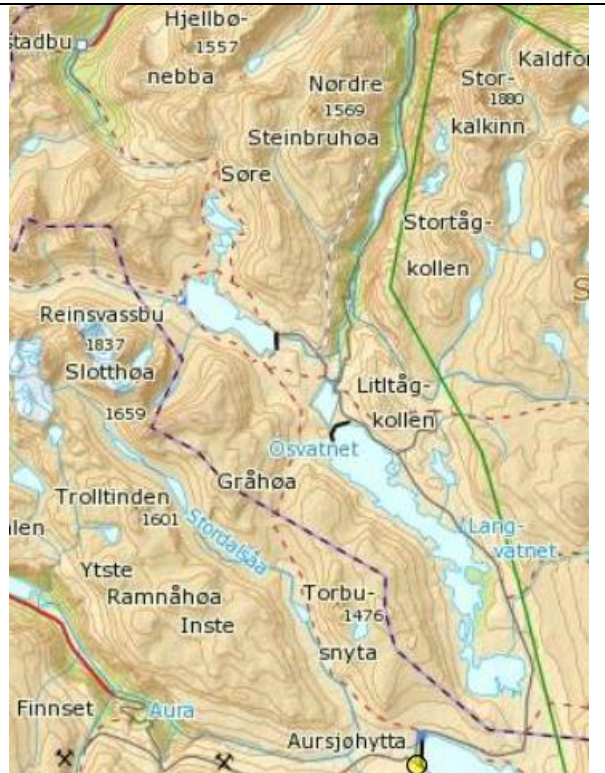
Funna som er gjort stammer frå:

|                        |                                    |                                  |        |
|------------------------|------------------------------------|----------------------------------|--------|
| Tilsikta utplanta/sådd | Utilsikta, men aktivt, planta/sådd | Frøspredd frå nærliggande kjelde | Ukjent |
|------------------------|------------------------------------|----------------------------------|--------|

## Bladfaks *Bromopsis inermis*

Arten er funnen på tippet ved Aursjøvatnet.

Arten er lett å oversjå utanfor blomstringstida. Arten har heller ikkje fått full merksemd, og er truleg underrapportert.



Arten har kategori HI i *Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste 2012*.

Funn er gjort i følgjande miljø:

| Vegkant | Møteplass | P-plass i vegkant | «Teltplass» | Rasteplass |
|---------|-----------|-------------------|-------------|------------|
| Tipp    | Massetak  | Hyttetomt         | Anna        |            |

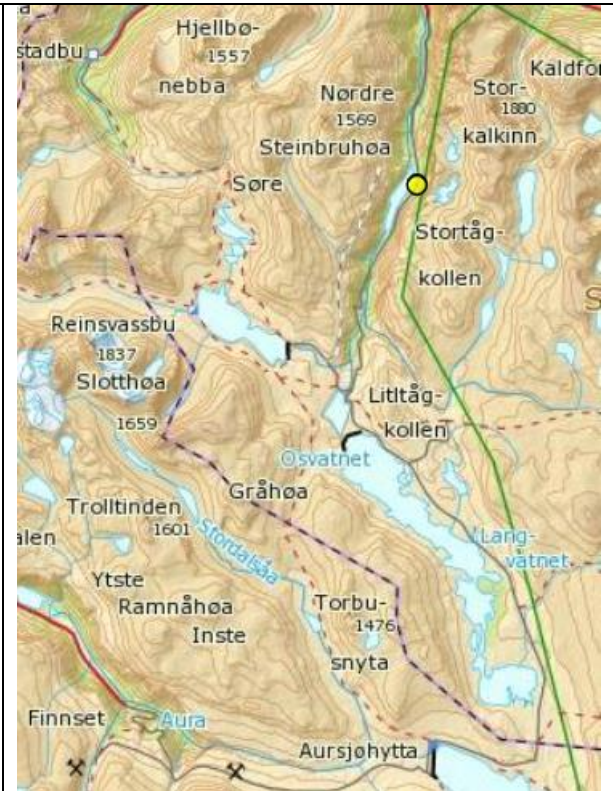
Funna som er gjort stammer frå:

|                        |                                    |                                  |        |
|------------------------|------------------------------------|----------------------------------|--------|
| Tilsikta utplanta/sådd | Utilsikta, men aktivt, planta/sådd | Frøspredd frå nærliggande kjelde | Ukjent |
|------------------------|------------------------------------|----------------------------------|--------|

## Kjempepringfrø *Impatiens glandulifera*

Arten er funnen på ei rasforbygging ved Dalavatnet.

På den eine funnstaden var det openbert spreiring med anleggsmaskin, og det er sannsynlegaste årsak også på den andre staden.



Arten har kategori SE i *Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste 2012*.

Funnet er gjort i følgjande miljø:

| Vegkant | Møteplass | P-plass i vegkant | «Teltplass» | Rasteplass |
|---------|-----------|-------------------|-------------|------------|
|         | Massetak  | Hyttetomt         | Anna        |            |

Funna som er gjort stammer frå:

|                        |                                    |                                  |        |
|------------------------|------------------------------------|----------------------------------|--------|
| Tilsikta utplanta/sådd | Utlisikta, men aktivt, planta/sådd | Frøspredd frå nærliggande kjelde | Ukjent |
|------------------------|------------------------------------|----------------------------------|--------|

## Andre artar som er funne som kan ha særleg interesse

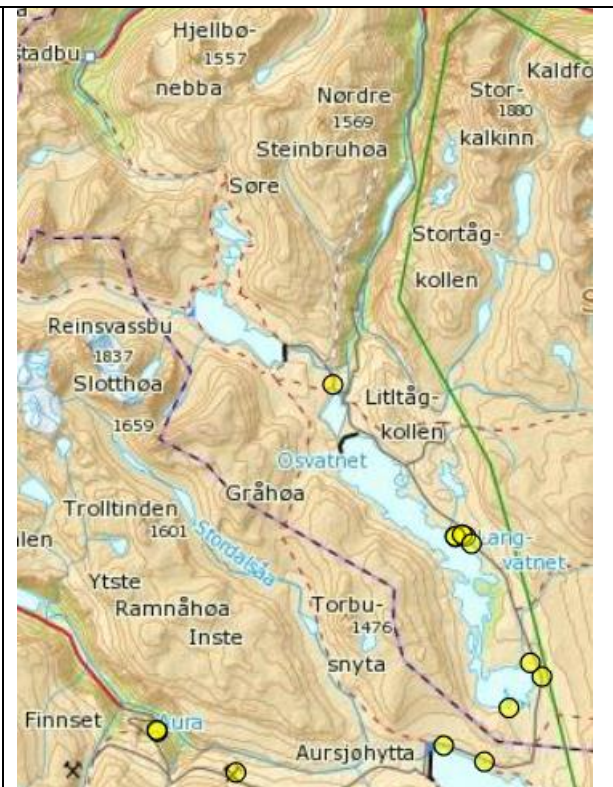
Det er ein del artar som har kome til området med menneske si hjelp, utan at dei blir oppfatta som framande. Nokre av dei kan t.d. ha vore med beitedyr og kom truleg inn i seterperioden. Raud jonsokblom, sølvbunke og geitrams kan vere stimulert av seterdrifta, og det er ganske sikkert fleire. Prestekrage og raudkløver kan også høyre til mellom desse, men helst i den seinaste delen av seterperioden. Nokre kan reknast som vegkantartar. Hestehov har vore av desse lenge, men reinfann og burot har kome etter, og i den seinare tida har klistersvineblom same type utbreiing, sjølv om denne truleg ikkje går opp på fjellet.

Nokre slike artar kan ha forvaltingsmessig interesse:

## Gran

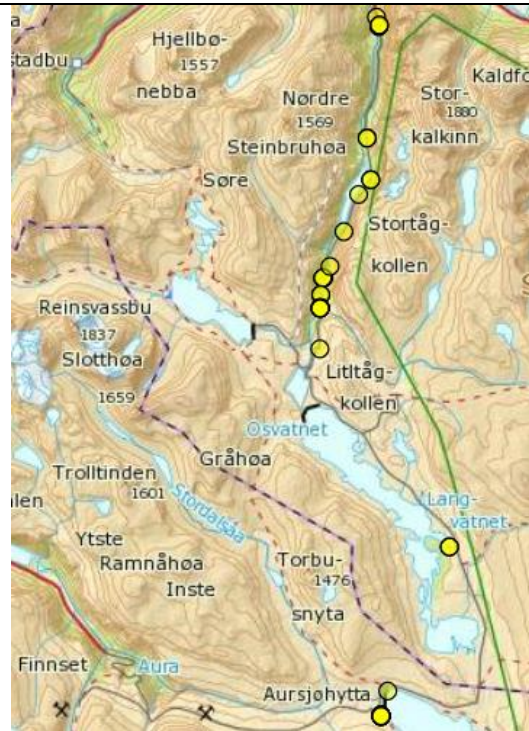
Arten er utanfor sitt naturlege utbreiingsområde. Det er ikkje observert kongler, og dei fleste trea har sett såpass medtatte ut at konglesetting er mindre sannsynleg no, men dette kan bli endra som følgje av klimaendringar.

Dei registrerte granene er nok både planta av hytteigarar og resultat av langdistansespreiing som i dette høvet må dreie seg om mange kilometer.



## Burot

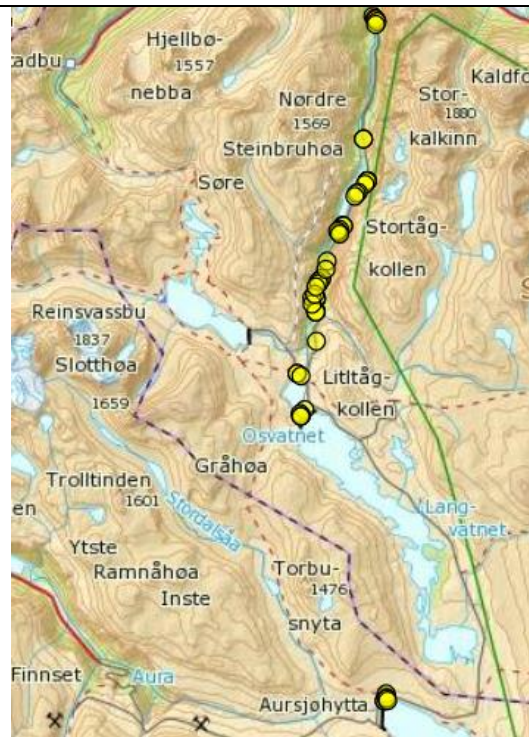
Arten er kjent opp til 1220 moh i Ulvik (Elven 2005). Arten er ikkje naturleg førekomande på den aktuelle strekninga og i klar spreing der han finst. På tippa ved Aursjødammen er det ein del individ spreidd over eit større område. Får han spreie seg fritt, er ikkje området fristad for pollenallergikarar lenger.



## Hestehov

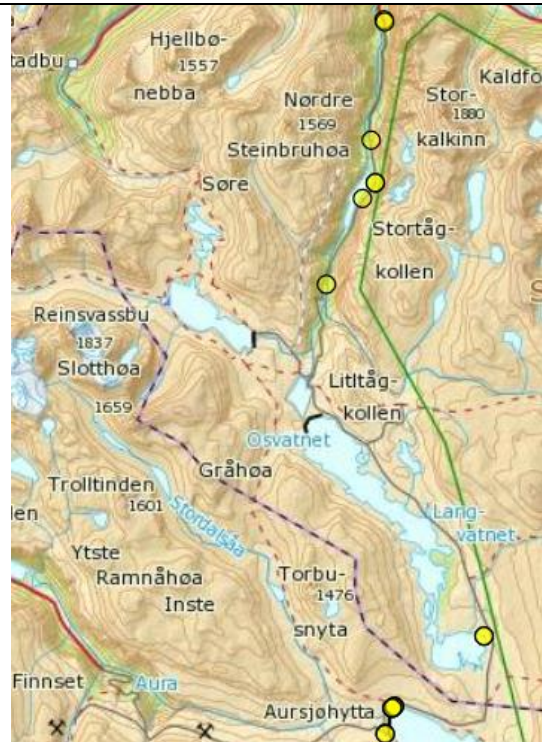
Arten er kjent opp til 1400 moh i Ullensvang og Ulvik (Elven 2005). Arten er nok ikkje naturleg førekomande på den aktuelle strekninga, og i klar spreing der han finst.

Arten finst fleire stader, men er ikkje rapportert komplett.



## Høymol

Funnen ved Aursjøhytta og ved ei hytte ved Langvatnet. Det er sannsynleg at frø har blitt med som blindpassasjer, eller med jord.



## Krushøymol

Funnen i grusdeponi ved Dalavatnet.

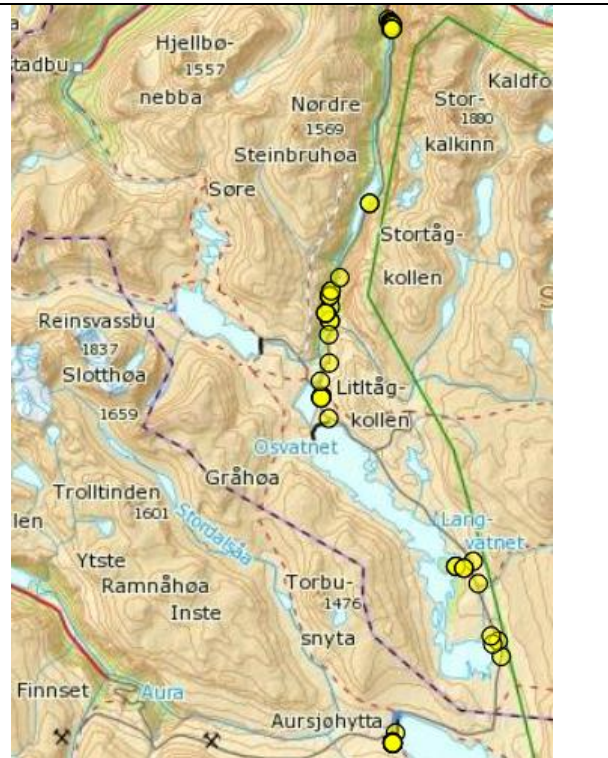
Det er sannsynleg at frø har blitt med som blindpassasjer, eller med grus.





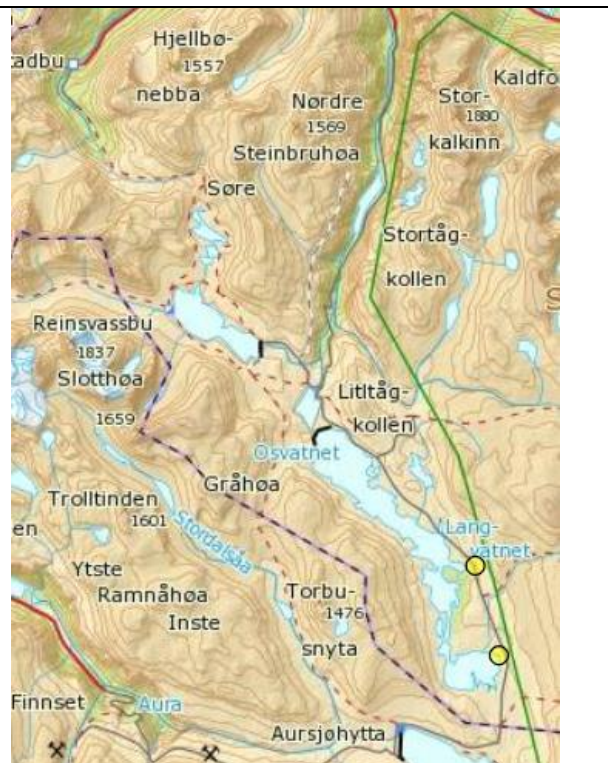
## Reinfann

Arten er kjent opp til 1160 moh i Nord-Fron (Elven 2005). Arten er ikkje naturleg førekomande på den aktuelle strekninga, og i klar spreing der han finst. Utbreiinga fortel at arten har vore med grus- og jordmassar, både til veggen og til andre føremål.



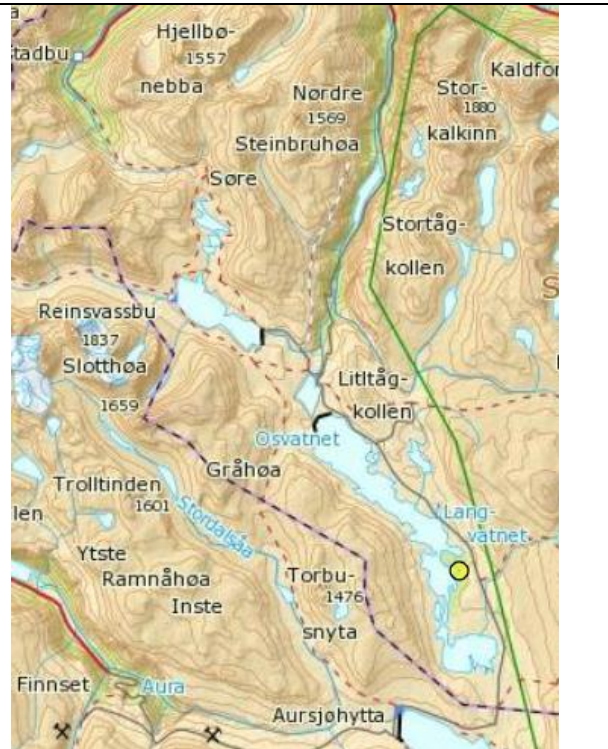
## Brennesle

Funnen ved fleire hytter, følgjer med menneskeleg aktivitet.



## Brunnkarse

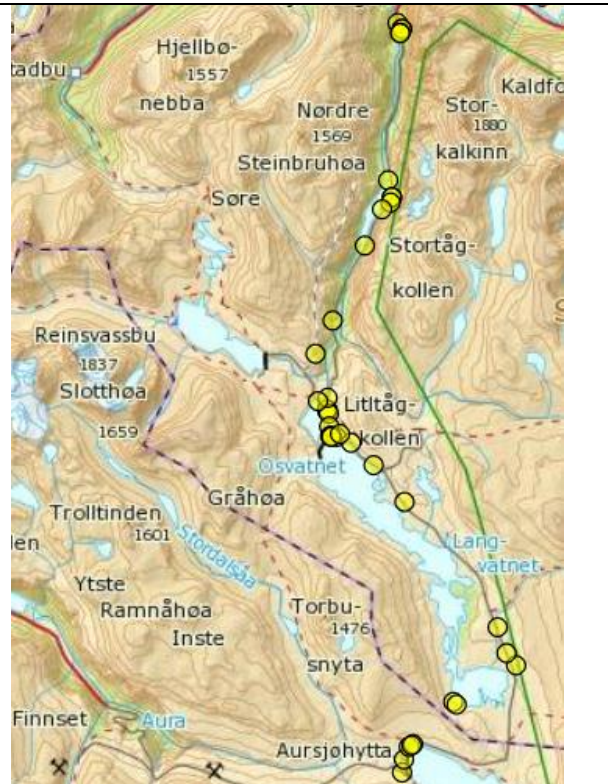
Funnen ein stad ved Sandvatnet. Frø har truleg blitt med trafikk eller menneske.



## Geitrams

Geitrams må ein rekne med har vore i området i «all tid», men kjelder opplyser at arten har blitt mykje meir utbreidd dei seinare åra.

Opne flater i form av gamle massetak, vegskråningar, tippar og liknande er gode spreingsarenaer. Frøspreiing i lag med tilført veggrus er sannsynleg. Redusert storfebeite kan også ha hatt ein verknad.



## Spesielle lokalitetar

### Rasteplass ved Vakkerdalsbakkan

Det er fleire opparbeida rasteplassar langs Aursjøvegen. Rasteplassen ved Vakkerdalsbakkan skil seg noko ut. Han verkar å ha planerte og tilsådde skråningar. Det er uvisst kvar det er henta jord til dette, men det er truleg køyrt til staden, og det er brukt maskinar til planeringa. Denne typen opparbeiding representerer klart ein risiko for innføring av framande artar.



**Figur 3.** Planert rasteplass ved Vakkerdalsbakkan, der skråningane har blitt ordna og truleg tilsådd. Bruk av stadleg masse vil vere greitt, tilført masse gir risiko. All tilsåing gir risiko.

### Hyttefelt - Torbudalen

Det er gjort funn av lutzgran med kongler, kvitgran med kongler, lerk med kongler, alpefuru og bergfuru med kongler. Det er funne 2 tre av lutzgran som høgst sannsynleg er frøspredde. Av andre vokstrar er hjertebergblom påvist. Denne har auka arealet sitt, men spreier seg lite truleg utover det.

Vidare står det eit mjølkespann tilplanta med petunia. Denne arten vil nok ikkje få til å spreie seg, men funnet fortel at nokon har stort behov for å pynte opp fjellfloraen med noko som er heimekjært, truleg utan tanke på at nokre artar kan ta laus i nytt miljø.

Hyttefeltet er ikkje undersøkt systematisk.



**Figur 4.** Petunia i mjølkespann bør vere heilt ufarleg. Men det er truleg tilfeldig kva som er planta, og ikkje alt ein planter på denne måten går like bra.

## Hyttefelt – Aursjøen

Det er gjort funn av gran, europalerk? og bergfuru? Vidare er det funne rabarbra to stader. Hyttefeltet er ikkje undersøkt systematisk.

## Tipp ved sørenden av Aursjødammen

Det er ein tipp som skil seg frå dei andre ved at ein her tydelegvis har forsøkt å få til tilgroing ved tilføring av fingraderte massar og jord. Tippen verkar å vere tilsådd. Reinfann og burot har ei viss utbreiing, og er klart aukande. Skogminneblom og bladfaks finst også.



Figur 5. Tipp som er pynta opp med finare masse og sådd til. Burot etablerer seg no for fullt på området, og fleire andre framande artar finst også.

## Tipp vest for Ytste Seljefonnbekken

Tippen verkar ikkje å vere tilplanta og mykje av overflata er av ganske grovt materiale. Den vegetasjonen som er komen av seg sjølv har betydelege innslag av kalkindikatorar, som t.d. raudsildre. Det blei gjort eit funn av gran i tippskråninga. Næraste sannsynlege frøkjelde er i Eikesdalen, fleire kilometer unna, og frøet har då truleg blitt med oppdriftsvind eller sterk vind.



Figur 6. Tipp med grovt substrat. I den bratte skråninga blei det funne eit individ av gran, elles ingen framande artar.

## Elveforbygging ved Dalavatnet



Det blei funne to eksemplar av kjempespringfrø på ei elveforbygging, det eine eit stykke frå vegen. Sistnemnte er sannsynlegvis blitt med gravemaskina, og då er vel det helst forklaringa på det andre individet også, sjølv om ein her også kan tenkje seg spreiiing med trafikk. Plantene blei elles tatt hand om, truleg før dei rakk å spreie seg.

## Tidlegare massetak nord for Aursjøhytta

Eit stort steinbrot som er grovplanert og under tilgroing. Ein del område med stakekarse under etablering, men denne arten er moglegvis naturleg i området.

## Jarnbanetraseen

Eit par kilometer av den gamle jarnbanetraseen kring Holbudammen er undersøkt. Bortsett frå nokre artar som like gjerne har kome med seterdrifta, blei det ikkje funne artar som kan koplast med bygging av traseen og drifta i anleggstida.

## Grusdeponi ved Dalavatnet



På ein større grushaug ved Dalavatnet fanst det ein del artar som kan få uønska spreiding med veggrus. Høymol, hestehov, klistersvineblom, krushøymol og burot bør spesielt få litt merksemd. Viss denne grusen blir brukt på fjellstrekninga, er det berre spørsmål om kva artar som spirer ved slike høgder over havet.

## Massetak generelt

Det ser ut som masse har gått ut av massetaka oppe på fjellet, og at det i liten grad er tatt noko inn igjen i massetaka. Dette er nok årsaka til at dei fleste massetak ikkje har framande artar. Dette er annleis enn det som kan seiast å vere normalen i tettbygde strok.

## Kva bør ein gjere med kunnskapen som no er samla?

Kunnskap bør brukast. Ser ein tendensar og mønster som kan gi grunnlag for tilrådingar i den vidare forvaltninga av dette området og liknande område? Den største utfordringa bør nok gå til kommunane som har mynde når det gjeld reguleringsplanar. Dei har heimel til å setje forbod mot bruk av framande artar i samband med hyttefelt. Verneområdestyret bør også finne noko, mellom anna som grunnlag for å vurdere om ein skal tole nye massetak i området, framfor å transportere grus frå bygda. Bruk av anleggsmaskinar utan grundig vask er eit anna tema.

Sannsynlegvis er funna langs Aursjøvegen ikkje spesielle for område som har fått veg. Såleis bør det arbeidet som er gjort ha overføringsverdi også til andre område i Noreg.

Ein del av desse spørsmåla blir difor kommentert spesielt.

## Behov for grus og masse

Hestehov og reinfann finst langs vegen i eit visst omfang. Burot er også spreidd på denne måten, har førebels mindre omfang, men kan få større konsekvensar. Elles finn ein ikkje framande artar i særleg omfang langs vegen, ved parkeringsplassar eller møteplassar i fjellet.



Figur 7. Reinfann i vegkanten. Frø som er komen med veggrus er sannsynleg opphav.

For å minske risikoen for å få med framande artar, vil massetak oppe på fjellet vere ei aktuell løysing. Ein må då vurdere inngrepet oppe på fjellet (med restaureringsplan før det blir opna) mot mellom anna risikoen for å få med seg framande artar. På skogstrekninga frå Sunndalsida er det reinfann, burot, hestehov, klistersvineblom og fleire til som har blitt med frå Litjdalen og no delvis har etablert seg langs vegen. Hestehoven kan ikkje stoppast, dei andre kan stoppast om ein bestemmer seg for det og gjer noko med det snarast.



Figur 8. Eit av grustaka i Litjdalen, der veggrusen ligg ferdig. Burot, klistersvineblom og andre står på skjermingsvollen rundt grustaket, og spreier sine frø til grushaugen.

### Verksemd knytt til hyttene

Dei vil ha hytte på fjellet, men tar med seg skogen opp og planter denne kring hytta. Omfanget er betydeleg. Det er ikkje funne så mykje spreiring frå desse trea, men det er heller ikkje så mange som har vore kongleberande i så mange år endå. Med vertilhøva som er i området, vil spreiring kunne skje over lange avstandar. Dermed vil desse trea vere ei mogleg kjelde til frøspreiring inn i verneområda i vid omkrins. Desse trea det er tale om bør nok få merksemd. Informasjon vil kunne føre til at ein del av trea blir fjerna. I bestemmelsar knytt til reguleringsplan bør det vere forbod mot bruk av ikkje stadeigen vegetasjon, som ei løysing på dette.



Figur 9. Restar av eit jordlass som nokon har hatt bruk for i samband med hytte. Her veks det no reinfann som blir med i trillebåra saman med jorda.



## Torv på tak

Torvtak er ganske utbreidd som taktekking i området. Nokre er nok av lokalt opphav, andre er basert på torv i sekk eller andre løysingar. Frakt av torv i sekk, eller levande torv kan vere ei kjelde til spreiding av ein del artar.

## Seterdrift

Det har vore seterdrift i Torbudalen sidan 1840 i alle fall.

Dyr som til vanleg går i bygda og som får transport opp til setra vil kunne ha med seg frø inn i nye miljø. Omfanget ser ikkje ut til å vere stort no. Ved tilsåing av område, vil frøblandingar med opphav andre stader skape problemstillingar. Mykje som stammer frå framande frøblandingar vil normalt gå ut ganske fort. Skulle ein finne noko som ikkje gjer det, så kan det fort vere tale om noko som kan spreie seg og som kan vere brytsamt å bli kvitt.

## Turisme

Parkeringsplassar og teltplassar er stader der ein kan tenkje seg at lommerusk og innhald i buksebrettar får konsekvensar. Det er knapt funne framande artar som det er sannsynleg har slikt opphav. Problemstillinga bør ha merksemd, men problemstillinga ser ikkje ut til å ha noko stort praktisk omfang.

## Potensiale for frøspreiing av bartre

Furu er naturleg heimehøyrande i området, men kan fortelje oss noko gjennom sin førekomst. Furu som er observert er registrert så langt det har vore praktisk mogleg utan å bruke mykje tid på det. Ingen av desse har vore kongleberande. Det kan tyde på at frøkjelda er nokon annan stad enn oppe



på fjellet. Truleg viser observasjonane av furu kva potensialet er for spreiding av andre bartre som utviklar kongler og spiredyktig frø. Nokre av dei observerte furuene er truleg spreidd meir enn ei mil frå opphavet, og det må ein ta høgde for gjeld mange av dei andre artane også. Vinden rår i dette området utover vinteren. Det er heller spørsmål om det finst frø som har spireevne. Det kan vere god strategi å få fjerna tre som blir kongleberande før dei får høve til å sleppe frø, når alternativet kan bli einskildtre nær sagt kvar som helst, som under eit visst høgdenivå seinare kan halde fram med spreinga.

Naturmangfaldlova §§ 49 og 70 bør få noko merksemd, då desse paragrafane moglegvis kan heimle tiltak som kan vere ønskelege/nødvendige.

## Kjelder

### Litteratur:

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

Hanssen, Even Woldstad. 2014. Fremmede bartrær i norsk natur – hvordan sprer de seg? Behov for kartlegging. Del II lerkeartene Larix og furuartene Pinus. Blyttia 72: 31-36.

Haarstad, Gustav 1991. Torbudalen

Lid, J.&Lid, D.T. 2005. Norsk flora, 7. utg. Red. Reidar Elven.

Mitchell, Alan. 1977. Trær i skog og hage.

### Nettsteder:

<http://databank.artsdatabanken.no/FremmedArt2012/N63763>

<https://www.statkraft.no/globalassets/1-statkraft-public/04-energy-sources/power-plants/brochures/14106-aura-kraftstasjonsbrosjyre-8s-no-single.pdf>

<https://no.wikipedia.org/wiki/Aursjø%C3%B8vegen>

<http://www.seterlandet.no/torbuvollen.html>

### Munnlege:

Einar og Magnhild Simonhjell

Ola Linseth

Stein Brubæk