



Forsknings-
kampanjen

Oppdrag 2020

Finn fremmede arter



SCAN
File Edit Select View Help

8.26 Gbg/Ms V9
10.26 Gbg/Ms V7
28.26 Gbg/Ms V2
3.26 Gbg/Ms V3

EDR 80
VGR 70
FTR 60

RAPPORT FRA KARTELEGING AV FREMMEDEARTER,
GJENNOMFØRT AV OVER 115 SKOLER I HELE LANDET HØSTEN 2020.

2024 Hø. © SCAN Graphix

ARTSDATABANKEN

Forskningsrådet

MILJOLARE.NO
ET VERKTØY FOR BÆREKRAFTIG UTVIKLING

Forskningskampanjen 2020: Finn fremmede arter

Forskningskampanjen er en kampanje der elever bidrar som forskningsassistenter i et stort og landsdekkende forskningsprosjekt. Hver høst arrangerer Forskningsrådet og Miljolare.no denne forskningskampanjen hvor skoleelever bidrar sammen med en eller flere forskere. I 2020 samarbeidet vi med Artsdatabanken. Forskningskampanjen foregår under Forskningsdagene.

Oppdrag 2020: Finn fremmede arter

Høsten 2020 var oppdraget i Forskningskampanjen å finne fremmede arter. Elevene skulle finne, fotografere og registrere fremmede planter i skolens nærmiljø. De samlet data for å hjelpe Artsdatabanken og forskere som jobber med å kartlegge disse artene.

1. Gå på plantejakt og se etter planter på rømmen.
2. Ta bilde av planten, telle planter og notere type sted (for eksempel veikant eller skolegård)
3. Registrere funn på miljolare.no.

Fremmede arter er arter som ikke har kommet til Norge ved egen hjelp, men er spredt av mennesker.
Les mer på neste side.

Skoler fra hele landet deltok

Totalt deltok 115 skoler, fordelt på 88 kommuner fra Tana i nord til Kristiansand i sør. Alle fylker var representert i kampanjen. Dette bidro også til en landsomfattende kartlegging av fremmede arter.

I denne rapporten kan du lese om hva elevene fant ut. Først skal du lære litt om hva fremmede arter er, hvorfor de kan være et problem og hvorfor vi vil samle mest mulig kunnskap om dem.

Artsdatabanken er en bank for kunnskap om naturmangfold i Norge. Artsdatabankens oppgave er å samle kunnskap om natur og gjøre den tilgjengelig for alle. Artsdatabanken lager for eksempel en liste over alle fremmede arter og om de er skadelige for naturmangfoldet.



Hva er en fremmed art?

Dette er fremmede arter og disse hører ikke til i norsk natur.

Naturen endrer seg hele tiden og artene kan spre seg til nye områder naturlig, altså ved egen hjelp. Men så er det også mange arter som ikke har kommet til Norge ved egen hjelp, men er spredt av mennesker. Dette er fremmede arter og disse hører ikke til i norsk natur. Et godt eksempel er alle hageplantene som kommer i store containere fra Europa, og som blir plantet i hager og parker rundt omkring i landet. Noen av disse havner til slutt i naturen.



Parkslirekne er et eksempel på en hageplante som lett sprer seg utenfor hagegjerdet. De danner ofte tette felt der de nærmest kveler andre planter og endrer naturmiljøet totalt. Disse parkslireskneene har **7. klasse på Tomrefjord skole** funnet i veikanten der de bor i Møre og Romsdal.

HVA ER PROBLEMET MED FREMMEDE ARTER?

Når en fremmed art kommer til Norge og sprer seg videre ut i naturen kan den påvirke naturen negativt. Den kan fortrenge arter som finnes naturlig på stedet, for eksempel ved at de konkurrerer om den samme maten eller det samme leveområdet. Spesielt kritisk blir det når fremmede arter fortrenger arter som er truet og står på Rødlista for arter. Rødlista for arter er en liste over arter som har risiko for å dø ut fra Norge.



Langs mange veikanter er for eksempel prestekragene erstattet med hagelupiner som er en fremmed art. Dette bildet har **10. trinn på Vegårshei skole** tatt av lupiner i sitt nærområde.





Rynkerose er et eksempel på en art som kan true en hel naturtype. Rynkerose er en av de største truslene i de rødlista naturtypene sanddynemark og strandeng. Denne rynkerosen er funnet av 5A på Bryn og Hammerbakken skole

Kan fortrenge andre planter

Flere av artene som elevene har registrert er fremmede arter som raskt kan fortrenge planter som hører naturlig til på stedet. Noen av de mest aggressive er slirekneartene: parkslirekne, hybrid-slirekne og kjempeslirekne. De vokser raskt og produserer et enormt De vokser raskt og etterlater seg planterester på bakken som kveler andre arter som kveler andre arter.

Kan ødelegge et helt område

Fremmede arter kan også ødelegge et helt område; f.eks. en naturtype som er sjelden og som vi skal ta vare på. Det finnes en egen Rødliste for naturtyper, tilsvarende Rødlista for arter.

Kan krysse seg med andre arter

Fremmede arter kan også krysse seg med andre arter som finnes naturlig på stedet slik at genene til den fremmede arten overføres til arter som naturlig hører til her - dette kalles genetisk forurensning.



Signalkreps har ofte med seg krepsepest.
Foto: Stein I. Johnsen / NINA CC BY 4.0

Kan ha med seg sykdom

Og til sist kan også fremmede arter ha med seg parasitter og sykdommer som angriper arter som ikke er fremmed. Du har kanskje hørt om krepsepest? Den fremmede arten signalkreps er satt ut i mange innsjøer og elver for å øke krepsefiske. Problemet er at signalkreps ofte har med seg krepsepest, en svært smittsom sykdom.

Krepsepest er en sopp som lever i skallet på signalkrepsen. Signalkrepsen blir ikke syk av soppen fordi den har blitt immun. Edelkrepsen derimot, som hører naturlig til i Norge, smittes av krepsepest, blir syk og dør. Edelkreps er en utrydningstruet art og står på Rødlista for arter.

Ikke alle fremmede arter er et stort problem

Heldigvis så er det ikke slik at alle fremmede arter er et stort problem. For eksempel er edelweiss, en kjent hageplante, vurdert til å ha ingen kjent risiko selv om den er funnet utenfor hagegjerdet. Det er bare 16 % av de 1520 fremmede artene som er undersøkt i Norge som kan beskrives som høyrisikoarter. Dette er arter som utgjør en høy eller svært høy risiko for naturmangfoldet, og dermed er et problem.

Hva er Fremmedartslista?

Fremmedartslista er en oversikt over hvor skadelig kan en fremmed art kan være for naturen og de artene som bor der. Den viser hvilken økologisk risiko fremmede arter kan utgjøre for naturmangfoldet. I Norge er det Artsdatabanken som har ansvaret for å lage Fremmedartslista, og den siste ble publisert i 2018. Lista oppdateres jevnlig fordi nye arter kommer til landet og fordi arter også kan endre risikokategori, for eksempel på grunn av klimaendringene eller at ny kunnskap om arten blir tilgjengelig. Når vi undersøker hvor stor økologisk risiko en art kan ha får vi hjelp av mange forskere som har kunnskap om fremmede arter.

Vi bruker fem kategorier for å si noe om hvor stor økologisk risiko en fremmed art utgjør i naturen:

Hvor raskt en art sprer seg, og hvor stor økologisk effekt den kan ha bestemmer hvor høy økologisk risiko en fremmed art utgjør.

https://www.artsdatabanken.no/Pages/239659/Risikokategorier_og_kriterier

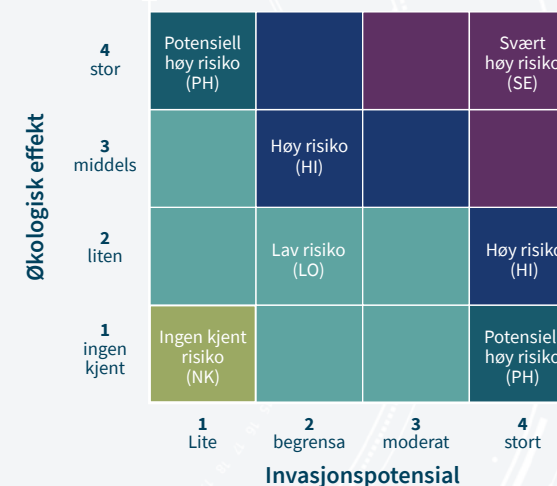
Fremmedartslista forteller oss hvilke arter vi må holde ekstra godt øye med. Selvsagt må vi holde øye med artene som er i kategorien *svært høy risiko* eller kategorien *høy risiko*. Men det kan også være lurt å holde øye med arter i kategorien *lav risiko* eller *potensielt høy risiko* – både fordi de kan komme til å bli farligere i framtida og fordi det kan være enklest å bekjempe disse artene før de rekker å spre seg over store områder.

Fremmedartslista gir viktig kunnskap myndighetene kan bruke når de bestemmer hvilke arter det f.eks. skal være forbudt å selge på hagesentrene. Mange av de fremmede karplanteartene er nettopp slike arter som vi har kjøpt der. Fremmedartslista bidrar også til å spre kunnskap om arter i Norge til alle som er interessert.

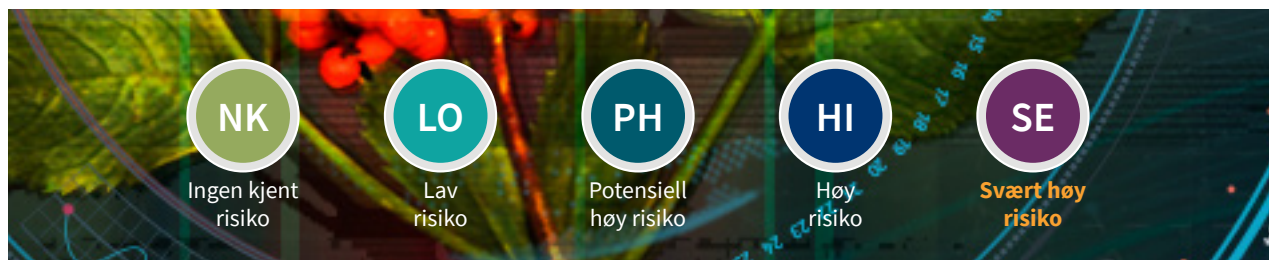
LÆR MER OM HVORDAN VI RISIKOVURDERER ARTER

Når vi bestemmer hvor stor risiko en fremmed art utgjør ser vi på:

- **Hvor raskt sprer arten seg til nye områder?**
- **Hvor stor negativ påvirkning har den på andre arter og naturtyper?**



Dette kan vises i en figur der x-aksen er et mål på hvor raskt arten kan spre seg (*invasjonspotensial*), og y-aksen viser hvor stor skadeeffekten er (*økologisk effekt*). En fremmed art som får maksimum skår (4) på både invasjonsaksen og effektaksen vil utgjøre en stor risiko i naturen og får kategorien *svært høy risiko*.



HVORFOR DET ER SÅ VIKTIG Å KARTLEGGE FREMMEDE ARTER?

Fremmede arter er en av de største truslene mot naturmangfoldet globalt sett. Derfor må vi prøve å bekjempe disse – fjerne dem eller stoppe spredningen. Det greier vi ikke hvis vi ikke har nok kunnskap. Vi må vite hvor de finnes for å klare å bekjempe dem. Derfor må vi gå ut og kartlegge fremmede arter og merke av i kartet hvor de er funnet. På den måten kan vi greie å holde øye med dem. Da kan vi også finne ut hvor raskt arten sprer seg til nye plasser.

Det er en kjempestor jobb, og her er det mange som hjelper til, både skoleklasser, som i dette tilfellet, forskere og mange andre som er interessert i kartlegging av arter. Artsdatabanken er veldig glad for at så mange elever ville hjelpe til med å kartlegge fremmede arter.

I tillegg er det nødvendig med kunnskap om hvordan artene sprer seg. Har de spredt seg til nye steder i Norge med flytting av jordmasser, har de gjemt seg i varekasser eller spredt seg på egen hånd? Når vi vet hvilke fremmede arter som er mest skadelige og hvordan de sprer seg, kan vi begynne å gjøre noe for å redusere eller forhindre at de sprer seg videre. Kanskje kan vi også greie å forhindre at det kommer flere fremmede arter til landet.

SLIK SPREDER DE FREMMEDE ARTENE SEG

Trær og pryddplanter har blitt fraktet fra ulike deler av verden og plantet i hager og parker i Norge i lang tid. Vi har også importert arter av andre grunner, som for eksempel til bruk i skog- og landbruk.

Etter at fremmede arter har kommet til Norge, kan de spre seg til naturen og etablere seg der. Dette kan skje på forskjellig vis.



56 %

PLANTER RØMMER ELLER FORVILLER SEG

Flest fremmede arter sprer seg til naturen ved at de forviller seg eller rømmer fra det området de er satt ut på. Dette gjelder 56 % av de risikovurderte artene på Fremmedartslista 2018. Majoriteten av disse er planter som forviller seg fra hager. Størsteparten av de plantene som ble registrert utenfor hagegjerdet i denne kartleggingen er nok et resultat av forvilling – både fordi hageavfall dessverre ofte bli kastet utenfor hagegjerdet eller fordi hageplanten kan spre seg ved egen hjelp eller de får hjelp av fuglene.



37 %

«FORURENSNING»

Mange arter sprer seg til naturen fordi vi mennesker ubevisst har fraktet de hit. Hele 37 % av de fremmede artene har kommet ut i naturen som «forurensning» eller smitte på andre planter og dyr. Planteavfall som kastes utenfor hagegjerdet kan for eksempel ha med seg fremmede parasitter, små organismer som er nesten usynlig. Etter dumpingen kan parasittene spre seg i naturen.



19 %

BLINDPASSASJER

Fremmede insekter og planter kan også ha blitt med som blindpassasjerer – på eller i ulike kjøretøy eller kanskje til og med under skosålene våre, uten at vi er klar over det. Dette gjelder 19 % av de fremmede artene.



8 %

MENNESKER SETTER DEM UT

Noen fremmede arter settes også direkte ut i naturen av mennesker og da ofte for jakt- og fiskeformål. Det gjelder 8 % av artene.



7 %

NATURLIG SPREDNING

Noen fremmede arter sprer seg på egen hånd direkte ut i naturen (7 %). Dette gjelder blant annet arter som er fremmede i våre naboland og som sprer seg naturlig til norsk natur.

Elevenes jakt på fremmede arter

Elevenes oppgave var å kartlegge fremmede arter i nærmiljøet rundt skolene. De kunne lete hvor de ville, men ikke i private hager eller parker.



DISSE PLANTENE SKULLE DE SE ETTER

Kartleggingen ble begrenset til følgende fremmede arter av planter:



Hagelupin

Lupinus polyphyllus



Kjempespringfrø

Impatiens glandulifera



Rødhyll

Sambucus racemosa



Hvitsteinkløver

Melilotus albus



Platanlønn

Acer pseudoplatanus



Tromsøpalme

Heracleum persicum



Kanadagulltris

Solidago canadensis



Rynkerose

Rosa rugosa



Tunbalderbrå

Matricaria discoidea

Noen plantearter kan være veldig vanskelig å skille fra hverandre, selv for en ekspert, for eksempel lutzgran og sitkagran. I slike tilfeller var det nok å oppgi funnet til en gruppe av planter:



Sitkagran/Lutzgran

Picea sitchensis/Picea x lutzii



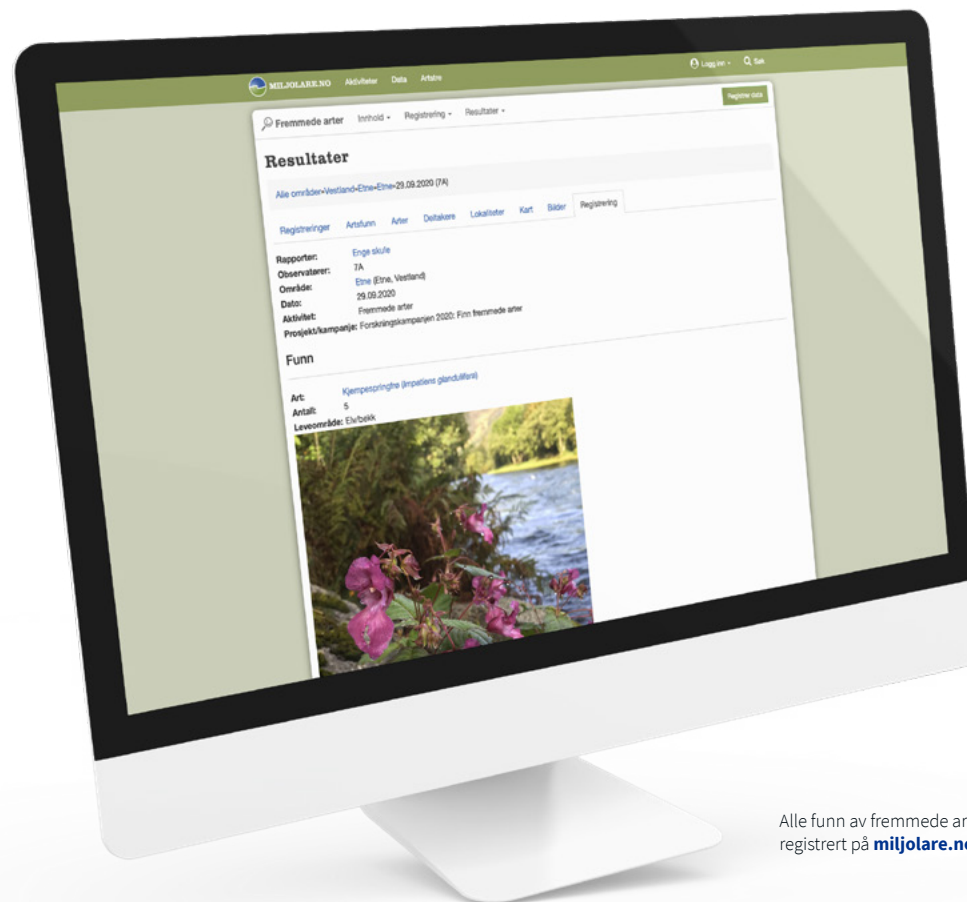
Parkslirekne/Hybridlirekne/Kjempeslirekne

Reynoutria japonica/R. xbohemica/Fallopia sachalinensis



Tuja/Kjempetuja

Thuja occidentalis/Thuja plicata



Alle funn av fremmede arter ble registrert på miljolare.no.

Hvis elevene fant andre fremmede arter, der de var sikre på hvilken art det var, kunne de også registrere disse.

Det ble lagt vekt på at de utvalgte artene skulle være mulig å bestemme, selv etter at plantene var avblomstret. Listen skulle også i hovedsak omfatte arter som finnes i store deler av landet. Alle nevnte arter har svært *høy risiko* for naturmangfoldet,

med unntak av tunbalderbrå som utgjør potensielt *høy risiko* og tuja/kjempetuja som begge utgjør *lav risiko*.

Alle funn av fremmede arter ble registrert på miljolare.no. Funnene ble registrert med bilde og noen tilleggsopplysninger om funnstedet, omtrentlig antallet planter av arten på funnstedet og hvor sikre de var på at funnet var riktig artsbestemt.

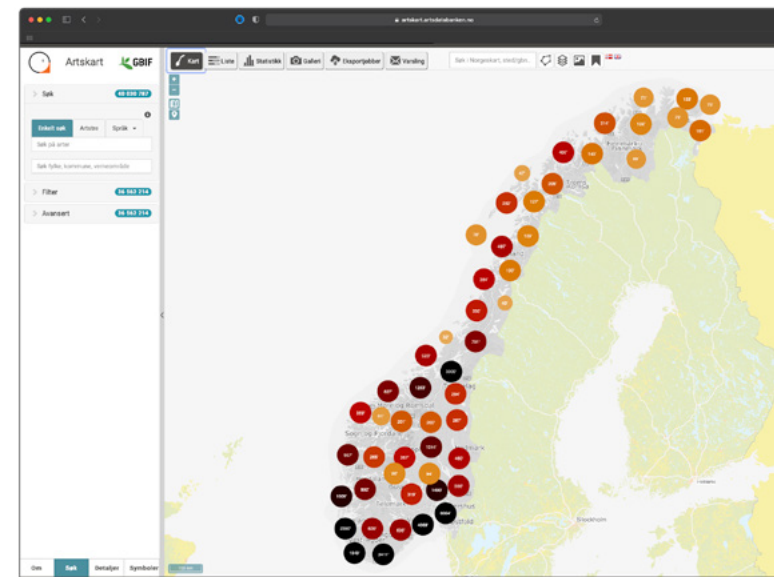


Hjelpemiddel til artsbestemmelsen

For å gjøre det enklere for elevene å bestemme artene ble det laget 12 faktaark, ett for hver av artene hagelupin, hvitsteinkløver, kanadagullris, kjempespringfrø, platanlønn, rynkerose, rødhyll, tromsøpalme, tunbalderbrå, samt ett faktaark for parkslirekne/hybridlirekne/kjempeslirekne, ett for sitkagran/lutzgran og ett for tuja/kjempetuja. Alle faktaarkene kan lastes ned på miljolare.no/fremmedearter.

Artskart er navnet på en karttjeneste på nett som Artsdatabanken har ansvaret for. Her kan du søke på en art og se hvor i landet den er observert. Du kan også avgrense søket ditt til ditt fylke, din kommune eller du kan selv tegne deg et område i kartet. Totalt finnes det nå ca. 38 millioner funn i Artskart! Selv om mange funn er tilgjengelig i Artskart er det fortsatt mange arter som er veldig dårlig kartlagt.

Her finner du karttjenesten Artskart:
artskart.artsdatabanken.no



Artsdatabankens karttjeneste Artskart

Artsorakel

Elevene kunne også bruke Artsorakel, Artsdatabankens app for å bestemme arter, som et hjelpemiddel. Etter å ha lastet opp bildet de har tatt av arten foreslår Artsorakelet navn på arten basert på bildegjenkjenning. Elevene ble gjort oppmerksom på at Artsorakelet også kan ta feil, og at de gjerne måtte bruke flere kilder for å være sikker på at artsbestemmelsen ble riktig.

For å få oversikt over hvilke fremmede arter som allerede var registrert i kommunen kunne klassen sjekke de aktuelle artene i Artsdatabankens karttjeneste Artskart. I denne kan du se, ganske nøyaktig, hvor ulike arter er funnet tidligere. Det som er

ekstra flott er at elevenes funn også vil havne som prikker i Artskart, via Miljølære. Det ble formidlet til skolene at få sikre funn er bedre enn mange usikre funn. Det er viktig at artsbestemmelsen er riktig.

Kvalitetssikring av funnene

I denne undersøkelsen, som i alle andre undersøkelser, kan det forekomme feil i datagrunnlaget. Den største usikkerheten i dette datagrunnlaget var nok artsbestemmelsen.

Å få en sikker artsbestemmelse

er i noen tilfeller utfordrende: det kan være små detaljer, f.eks. behåring på blad/stengel, som avgjør hvilken art det er. Mange erfarte nok også at det kunne være vanskelig å få riktig navn på funnet: Elevene oppga at de var usikre på artsbestemmelsen for 30 % av funnene.

Alle funn ble registrert med bilder, og på den måten har vi kunnet kvalitetssikre artsbestemmelsen i etterkant.

Alle artsbestemmelser ble gjennomgått med utgangspunkt i bildene elevene hadde tatt. Kvalitetssikringen ble utført av botaniker Anders Often ved Norsk institutt for naturforskning (NINA).

Elevene registrerte totalt 1407 funn av fremmede arter i løpet av Forskningskampanjen. Noen av funnene (122) var registrert i hager eller i park, og disse ble slettet fra datafila. Funn som var feilbestemt til en art som naturlig hører hjemme i Norge (177 funn) ble også slettet.

Hvis arten var feilbestemt til en annen fremmed art ble registreringen beholdt, men navnet ble endret til riktig art (44 arter). Til slutt ble det fjernet en god del funn som manglet bilder (i alt 93 funn), funn med bilder lastet ned fra nettet, eller der det



samme bildet var brukt mange ganger. Etter kvalitetssikringen omfattet datafilen 1015 funn, dvs. 72 % av funnene elevene registrerte.

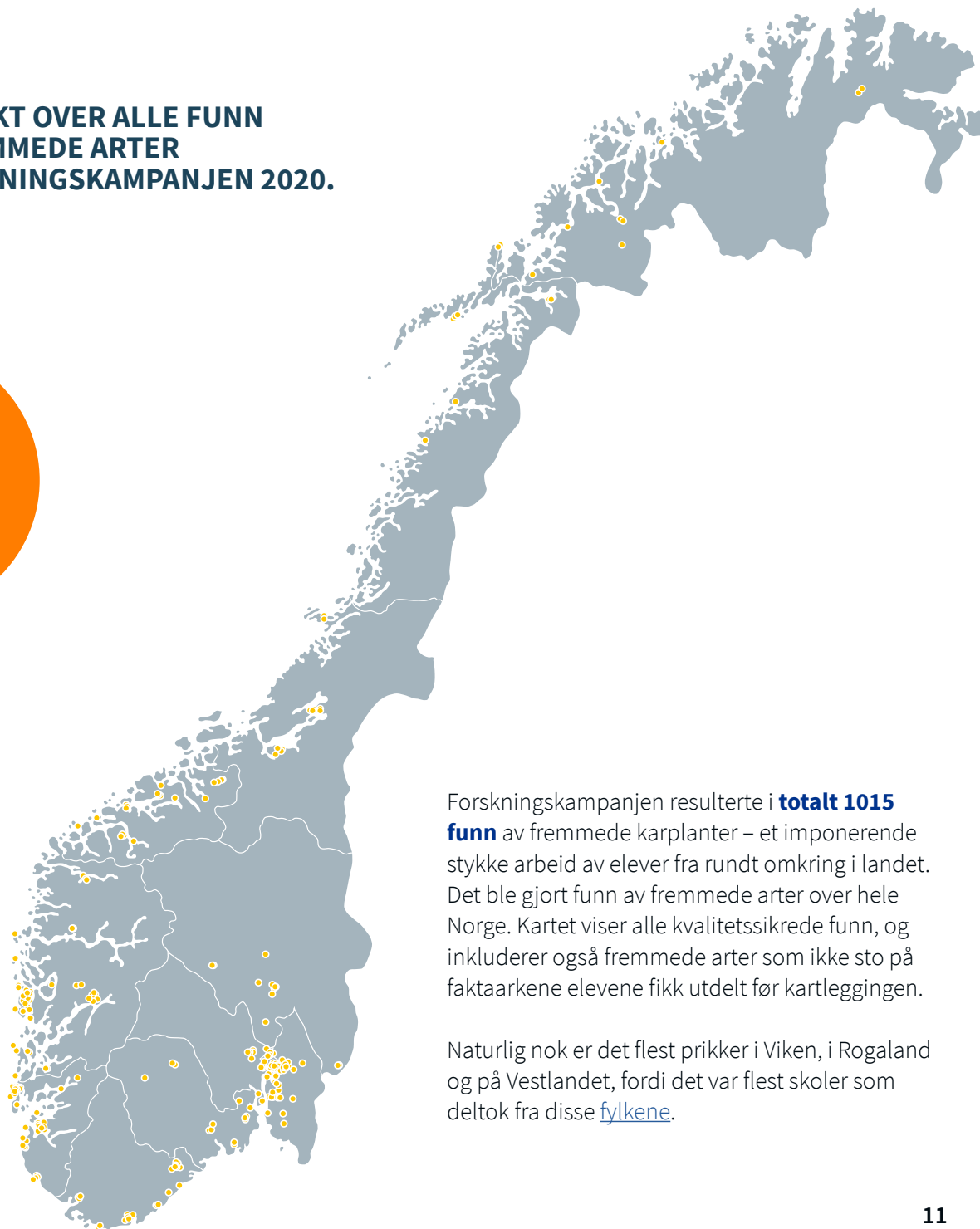
Selv om registreringen fra hager og parker er fjernet kan det fortsatt finnes noen funn som representerer plantede individer. Dette gjelder særlig funn av busker og trær i tettbygd strøk.

Kanadagullris *Solidago canadensis*
Vestfold Svelvik 2017
foto: Oddvar Pedersen

Resultater fra kartleggingen

OVERSIKT OVER ALLE FUNN AV FREMMEDE ARTER I FORSKNINGSKAMPANJEN 2020.

1015
fremmede planter funnet



Forskningskampanjen resulterte i **totalt 1015 funn** av fremmede karplanter – et imponerende stykke arbeid av elever fra rundt omkring i landet. Det ble gjort funn av fremmede arter over hele Norge. Kartet viser alle kvalitetssikrede funn, og inkluderer også fremmede arter som ikke sto på faktaarkene elevene fikk utdelt før kartleggingen.

Naturlig nok er det flest prikker i Viken, i Rogaland og på Vestlandet, fordi det var flest skoler som deltok fra disse [fylkene](#).



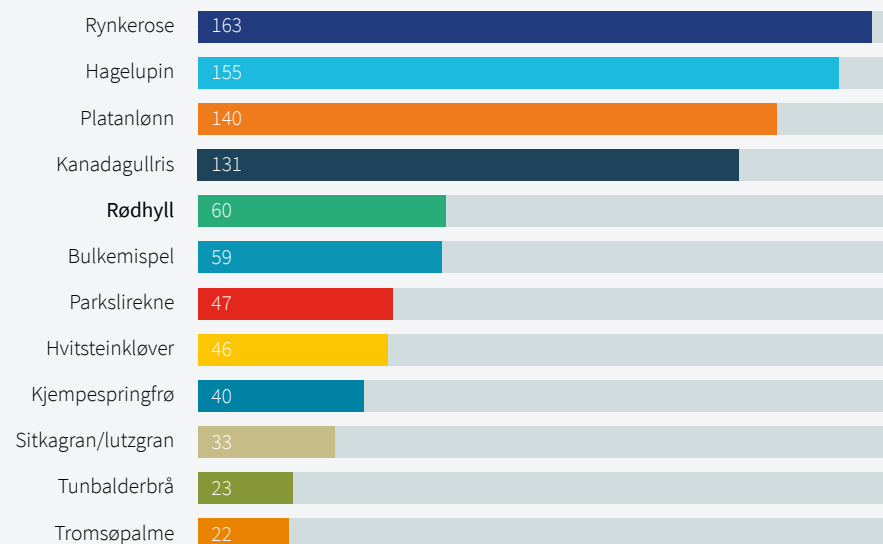
Hvilke
arter fant
elevene?

50
forskjellige
plantearter

Topp 3

1. Rynkerose
2. Hagelupin
3. Platanlønn

Antall funn per art



Antall funn av de artene elevene skulle kartlegge. Fordi bulkemispel også ble funnet ofte er denne arten tatt med, selv om den ikke sto på faktaarkene.

50 FORSKJELLIGE PLANTEARTER

Totalt ble det i løpet av Forskningskampanjen funnet 50 forskjellige fremmede plantearter. Det ble altså registrert langt flere arter enn de som elevene fikk i oppgave å kartlegge. Med andre ord har elevene gjort en ekstra innsats i kartleggingen av fremmede arter! I tillegg ble det også registrert funn av den fremmede arten brunskogsnegl *Arion vulgaris*. En oversikt over alle karplantartene elevene fant er vist i vedlegg 1.

Artene fra faktaarkene ble, ikke overraskende, registrert med flest funn. Dette er fremmede arter som det finnes mye av utenfor hagegjerdet og som har spredt over store deler av landet. Rynkerose topper listen, tett fulgt av artene hagelupin, platanlønn og kanadagullris.

HAGELUPIN:

Fortrenger blåklokke og prestekrage

Elevene som deltok i Forskningskampanjen, fant 155 forekomster av den fremmede arten hage-lupin. Selv om det ble funnet noen få flere funn av rynkerose, er det nok hage-lupinen som for mange er selve symbolet på fremmede arter som sprer seg i norsk natur. Det er fordi den ofte vokser der vi ferdes – i skråningene langs veier og jernbane, og langs bredden av elver og innsjøer. Med sin store størrelse og kraftige farger i lilla og rosa er den også lett å få øye på.

Alle skolene som deltok i Forskningsprosjektet 2020 har rapportert funn av hage-lupin. Det vil si at arten ble funnet over hele landet.

Hage-lupin. Bildet er tatt av elev ved Tangen videregående skole i Kristiansand.



Hage-lupinen har sin naturlige utbredelse i det vestlige Nord-Amerika. Til Norge kom den som pryddplante for lenge siden, og de første funnene av forvillede eksemplarer av arten ble rapportert så tidlig som i 1913.

Fram til rundt 1980 spredte hage-lupinen seg langsomt, men så eksploderte det – og plutselig var arten «overalt». På 1970 og 80 - tallet ble lupinfrø sådd i store mengder langs veier og jernbaner for å hindre at jorda skulle forsvinne fra veiskråningene. Dette er nok med på å forklare hvorfor den spredte seg så raskt. Den sprer seg også effektivt ved egen hjelp.

Hage-lupin fortrenger andre arter der den vokser. Blåklokke, tiriltunge og prestekrage, som før pyntet opp i veiskråningene våre, er nå mange steder borte fordi levestedene deres er tatt over av denne fremmede arten. Langs elvebredder og på elveøer fortrenger arten rødlistede, sårbare og truede planter og dyr.

Hage-lupin har også den egenskapen at den samarbeider med bakterier i jorda for å lage nitrogen. Dermed omdanner den voksestedet til næringsrikt jordsmonn. Mange av plantene i Norge foretrekker fattig jordsmonn, og for disse blir jorda ødelagt når hage-lupinen kommer.



Denne rynkerose ble funnet av Bjørnemyr skole i en veikant på Nesodden i Viken.

RYNKEROSE, RØDHYLL OG BULKEMISPEL:

Fremmede busker med flotte bær

To av de fremmede artene elevene fikk i oppgave å registrere, nemlig rynkerose og rødhyll, er hagebusker med flotte bær. Det ble faktisk gjort over 160 funn av rynkerose og 60 funn av rødhyll. I tillegg må bulkemispel også nevnes, selv om elevene ikke ble spesielt oppfordret om å kartlegge denne arten. Bulkemispel ble funnet 59 ganger.



6B på Steindal skole i Trondheim fant rødhyll og registrerte dette bildet.

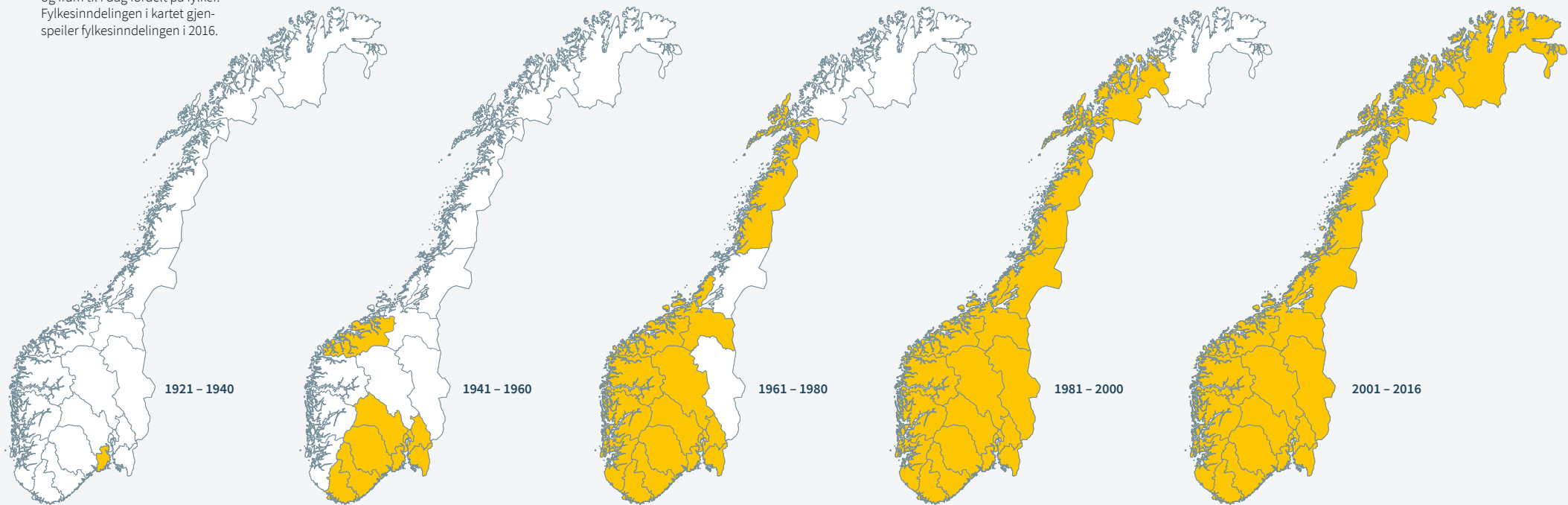
Denne arten er som ofte kan finnes utenfor hagen. En av årsakene til det er de saftige røde bærene. Fuglene er glad i bær – og når de spiser bærene spiser de ikke bare fruktkjøttet, men også frøene. Frøene kommer ut igjen med fugleskitten, gjerne andre steder enn i hagen. Slik bidrar fuglene til å spre fremmede arter til nye plasser. Når hagebuskene etablerer seg i naturen danner de ofte tette buskas og fortrenger de artene som naturlig hører hjemme der. Busker som rødhyll har blitt vanlig i mange skogsområder. De skygger ut små spirer av ulike treslag, som naturlig hø-



Elever på 9. og 10. trinn Kleppstø ungdomsskole fant bulkemispel på Askøy i Vestland.

rer hjemme i skogen. Elevene registrerte rødhyll så langt nord som til Nærøysund, mens den nordligste registreringen av bulkemispel ble gjort av Ulstein videregående skule i Møre og Romsdal.

Spredningen av rynkerose fra 1940 og fram til i dag fordelt på fylker. Fylkesinndelingen i kartet gjen-speiler fylkesinndelingen i 2016.



Rynkerose toppet elevens funnliste – 160 funn fra Lindesnes i Agder til Vågan i Nordland. Rynkerose har vært en svært populær hageplante, men har også blitt plantet mye langs veier og jernbane. Den har til og med blitt plantet direkte ut i naturen, for eksempel i sanddynelandskapet på Sør-Vestlandet for å binde sanden. Dette har ført til at den spesielle naturtypen sanddyne gror igjen med rynkerose – og at naturtypen nå er rødlistet. Frø av rynkerose spres effektivt over store avstan-

der med fugler og havstrømmer. At elevene gjorde mange funn av rynkerose er derfor ikke overraskende.

I dag er det slutt på å plante rynkerose. I 2016 bestemte myndighetene at det ikke skulle være lov til å selge eller plante ut arten lengre – rynkerose ble satt på Klima- og miljødirektoratets forbudsliste. Det er også satt i verk mange tiltak for å fjerne rynkerose, spesielt fra verneområder.

Rynkerose har spredt seg raskt siden den første gang ble funnet forvillet (i 1930), særlig langs kysten fra svenskegrensa og helt til Nordland. I 2015 ble arten observert for første gang i Finnmark, og dermed er arten kjent fra naturen i alle fylker. Det er nok ikke uten grunn at rynkerose står på lista over de 100 mest invaderende artene i Europa.

KJEMPESPRINGFRØ:

En liten eksplosjon og frøene slynges ut

Kjempespringfrø ble registrert med 40 funn i Forskningskampanjen. De 40 funnene er spredt i hele landet og det nordligste funnet ble gjort så langt nord som Narvik!

Kjempespringfrø har en spesiell måte å spre frøene på. Når blomstringen er over utvikles frøene inne i frøkapselen. Inne i den modne kapselen er det et trykk. Hvis du berører kapselen vil den nærmest eksplodere og frøene slynges ut – opptil 6–7 meter av gårde.

Frøene kan også spre seg videre over store avstander, for eksempel i vann (bekker, elver og grøfter), eller ved at vi mennesker flytter rundt på jordmasser eller hageavfall der det finnes frø. Maur kan også bidra til å spre frøene.

Kjempespringfrø er en flott hageplante som opprinnelig kommer fra vestlige deler av Himalaya hvor den kan vokse høyt til fjells. Arten er vanlig å finne forvillet både i Møre og Romsdal, rundt Trondheimsfjorden på Sørøstlandet og langs kysten til Rogaland. Den har også spredt seg videre i kyst- og fjordstrøk nordover til Troms. Arten er funnet så langt nord som til Loppa kommune i Troms og Finnmark. Den forekommer hovedsakelig i lavlandet og trives godt der det er næringsrikt og fuktig.

Kjempespringfrø i Romsdal, funnet av elever ved Kleive oppvekstsenter.





Tuja i Voss, funnet av elever i 7A ved Vangen skole.

TUJA PÅ VILLE VEIER

Mange hageeiere har en tujahekk mot veien eller mot nabotomten, og i Norge finnes det flere kilometer, ja sikkert flere mil, med tujahekk.

Tuja ble første gang rapportert forvillet i Bergen på 1950-tallet. Siden den gang er arten funnet utenfor hagegjerdet både på Østlandet, Vestlandet, i Trøndelag og i Nordland. Totalt er der registrert 219 funn av tuja i Artskart. Egentlig er dette ganske få funn, særlig når man vet hvor mye tuja det finnes i hagene rundt omkring. Trolig er mørketallene store, det vil si at det sikkert er mange planter utenfor hagegjerdet som vi ikke kjenner til. Dette var også årsaken til at tuja sto på listen over arter elevene skulle kartlegge. Siden det er få observasjoner av arten i naturen, er alle nye funn et viktig kunnskapsbidrag. Årets Forskningskampanje har bidratt med 19 nye funn, i hovedsak fra Rogaland, Vestland, Vestfold og Telemark og Trøndelag. Funnene var rapportert fra bl.a. skog, eng, utmark og veikant.

Tuja er en art vi må følge ekstra nøye med på, selv om den bare er vurdert til *lav risiko* i Fremmedartslista 2018. Det er forventet en akselererende spredning av tuja de neste 50 årene. Klimaendringene bidrar til det, samtidig som buskene i hagene har blitt eldre og dermed produserer større mengder frø. Frøene sprer seg lett med vind, gjerne 100 meter eller mer.



Grønnpil, funnet av elever ved Workinnmarka skole i Tromsø.



Laurbærhegg i Jørpeland, funnet av elever ved Fjelltun skole.

NYE PRIKKER I ARTSKART ER GULL VERDT!

Forskningskampanjen 2020 har ført til at fremmede arter har blitt funnet mange steder der de ikke er funnet tidligere. Dette betyr at kunnskapen vår har blitt bedre, noe Artsdatabanken vil ha stor nytte av i arbeidet med neste fremmedartsliste – Fremmedartslista 2023.

Noen interessante plantefunn

Flere av enkeltfunnene fra Forskningskampanjen er interessante. Ett av dem er **grønnpil**. Arten ble funnet av elever ved Workinnmarka skole i Tromsø. Det nordligste rapporterte funnet av arten per i dag

er fra Åfjord i Trøndelag. Arten er innført som hageplante, og sprer seg effektivt med avbroke kvister som lett kan bli til en ny plante.

Det er ikke så enkelt alltid å få riktig navn på funnene – i dette tilfellet var funnet rapportert som en annen fremmed art. Et flott bilde av arten viser derimot at dette med svært stor sannsynlighet er grønnpil. Arten er vurdert til å ha høy risiko i Fremmedartslista 2018, fordi den i enkelte typer fuktig skog kan utkonkurrere arter som naturlig hører hjemme der.

Laurbærhegg har bare et fåtall registrerte funn utenfor hagegjerdet. Et søk i Artskart (14.12 2020) viser at arten totalt er rapportert bare 49 ganger i Norge – langs kysten fra Østfold til Rogaland, samt fem funn i Møre og Romsdal.

Det ene funnet i Forskningskampanjen er fra Strand kommune i Rogaland (tettbygd strøk på Jørpeland). Arten er tidligere ikke rapportert fra Strand kommune. De nærmeste funnene er fra Stavanger kommune. Dette funnet ble også rapportert som en annen fremmed art, men et flott artsbilde viser at funnet var laurbærhegg. Arten er vurdert til lav risiko i Fremmedartslista 2018.



Stor kubjelle funnet i Hul (Viken) av elever ved Kråkstad skole.



Inderøy skole står for den første registreringen av kanadagullris i Inderøy kommune.

En annen art som også bør nevnes er stor kubjelle. Elever fra Kråkstad skole i Viken fant stor kubjelle i veikanten. Arten er ikke rapportert fra østsida av Oslofjorden tidligere og totalt finnes det bare 14 observasjoner av arten i Artskart (per 14.12 2020). I Fremmedartslista 2018 er stor kubjelle vurdert til å ha lav risiko for naturmangfoldet.



Tanabru skole fant rognspirea i et nytt område.

Blant mange interessante funn kan til sist nevnes kanadagullris og tuja, rapportert av Inderøy videregående skole. Kanadagullris er tidligere bare registrert 18 ganger, og tuja 12 ganger i Trøndelag fylke (per 14.12 2020). Artene er ikke rapportert fra Inderøy kommune tidligere.

Videre fant elever fra Tanabru skole arten rognspirea like ved skolen, og dette er det første funnet av rognspirea i dette området. Nærmeste tidligere funn av arten er fra Kirkenes. Rødhyll ble rapportert fra Nærøysund kommune. Arten er tidligere bare funnet én gang i kommunen.

HVOR BLE ARTENE FUNNET?



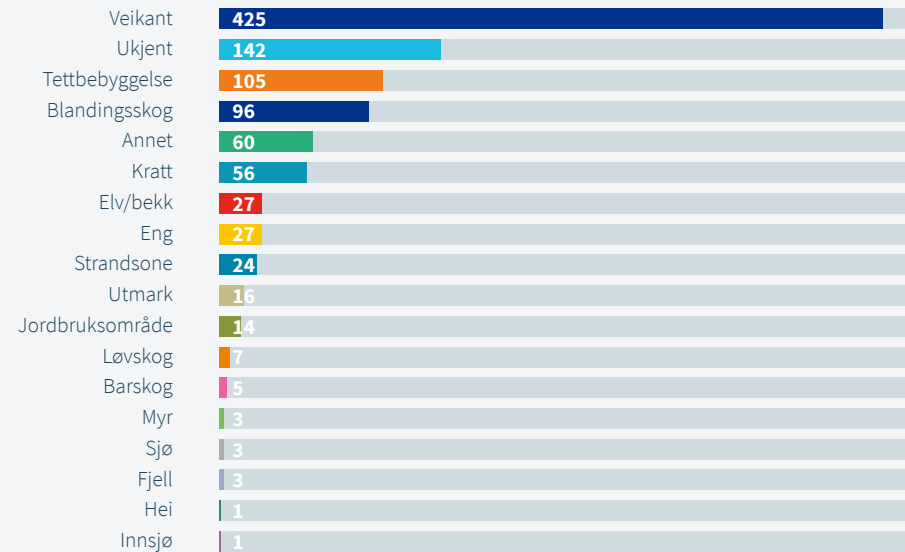
Sitkagran, foto: Eli Fremstad

Mange fremmede arter er knyttet til vokseplasser som vi mennesker har satt et tydelig preg på – fagfolk kaller det gjerne sterkt endret natur. Eksempler på sterkt endret natur er boligområder, industriområder, sandtak, veier, golfbaner og andre idrettsanlegg.

42% av plantene ble funnet i veikant

Hele 425 av elevenes funn, eller 42 %, ble rapportert fra veikant. Ikke overraskende ble hagelupin

Antall funn av fremmede arter for ulike voksesteder.



funnet oftest langs veien, men kanadagullris, rynkerose og hvitsteinkløver ble også ofte rapportert på slike voksesteder. Det er en kjent sak at veikanter kan ha et rikt utvalg av fremmede arter. Det bekreftes av at hele 34 av de totalt 50 rapporterte karplanteartene ble funnet i veikanten. Mange funn i veikantene skyldes nok også at mye av jakten på fremmede arter foregikk nettopp langs veiene.

Om man ser bort fra trærne platanlønn og sitkagran/lutzgran, ble bulkemispel og rødhyll

rapportert oftest fra skog, mens kjempespringfrø ble hyppigst funnet ved bekker eller elver. Kjempe-springfrø trives i næringsrik og fuktig jord, noe denne kartleggingen også viser. I strandkanten var det rynkerose som ble funnet oftest. Rynkerose trives godt på lysåpne voksesteder som strender, der den kan danne ett ugjennomtrengelig kratt.

Du kan jo gruble over hvordan de ulike fremmede artene har kommet seg dit du fant dem. Hvordan har de havnet akkurat her - i veikanten, ved bekken bak skolen eller i strandkanten?



Det kan være mange forklaringer på hvorfor en art finnes akkurat der den gjør. Noen ganger har den nok spredt seg dit av seg selv, fra for eksempel hagen, mens andre ganger har den fått hjelp av oss.

Hva skal vi bruke resultatene til?

Jo mer kunnskap vi har om artene, desto bedre og sikrere blir Artsdatabankens risikovurderinger av fremmede arter. For å vurdere om en art har *lav risiko* eller *svært høy risiko* må vi ha kunnskap om hvilken skade arten kan gjøre i naturen, og ikke minst hvor mye den har spredt seg.

Kartleggingen av fremmede arter i Forskningskampanjen 2020 har bidratt til et enda bedre data-grunnlag når ekspertene skal beregne hvor mye arten har spredt seg og hvor høyt invasjonspotensial den har.

Alle kvalitetssikrede funn i Forskningskampanjen 2020 overføres til Artskart. Hvert enkelt funn i Forskningskampanjen blir en prikk i kartet. Det er først da, når vi vet hvor arten finnes, at myndigheten kan sette inn tiltak for å bekjempe eller stoppe spredningen av den fremmede arten.

Hvis du vil lese mer om fremmede arter finner du informasjon på [nettsidene til Artsdatabanken](#). Her kan du søke på enkeltarter, eller gjøre et søk på du ønsker å finne ut mer om.

Parkslirekne. Tomrefjord skole 7. Klasse

VEDLEGG 1.

Oversikt over alle artene elevene har funnet i Forskningskampanjen

Populærnavn	Vitenskapelig navn	Populærnavn	Vitenskapelig navn	Populærnavn	Vitenskapelig navn
Alaskakornell	<i>Swida sericea</i>	Kanadagullris	<i>Solidago canadensis</i>	Sibirbergknapp	<i>Phedimus hybridus</i>
Blåleddved	<i>Lonicera caerulea</i>	Kjempebjørnekjeks	<i>Heracleum mantegazzianum</i>	Sibirskornell	<i>Swida alba</i>
Bulkemispel	<i>Cotoneaster bullatus</i>	Kjempespringfrø	<i>Impatiens glandulifera</i>	Sitkagran/lutzgran	<i>Picea sitchensis</i> / <i>×lutzii</i>
Buskmure	<i>Dasiphora fruticosa</i>	Klistersvineblom	<i>Senecio viscosus</i>	Skogskjegg	<i>Aruncus dioicus</i>
Fagerfredløs	<i>Lysimachia punctata</i>	Kornvalmue	<i>Papaver rhoeas</i>	Småtorskemunn	<i>Chaenorhinum minus</i>
Filtmispel	<i>Cotoneaster tomentosus</i>	Krypfredløs	<i>Lysimachia nummularia</i>	Sprikemispel	<i>Cotoneaster divaricatus</i>
Gjerdessolhatt	<i>Rudbeckia laciniata</i>	Krypmispel	<i>Cotoneaster horizontalis</i>	Stor kubjelle	<i>Pulsatilla vulgaris</i>
Gjøglerblom	<i>Mimulus guttatus</i>	Laurbærhegg	<i>Prunus laurocerasus</i>	Strandsvineblom	<i>Senecio pseudoarnica</i>
Gravmyrt	<i>Vinca minor</i>	Lawsonsyress	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>	Tromsøpalme	<i>Heracleum persicum</i>
Grønnpil	<i>Salix ×fragilis</i>	Mongolspringfrø	<i>Impatiens parviflora</i>	Tuja, kjempetuja	<i>Thuja occidentalis</i> , <i>T. plicata</i>
Gyvel	<i>Cytisus scoparius</i>	Murtorskemunn	<i>Cymbalaria muralis</i>	Tunbalderbrå	<i>Matricaria matricarioides</i>
Hagelupin	<i>Lupinus polyphyllus</i>	Parkslirekne, kjempeslirekne	<i>Reynoutria japonica</i> , <i>R. sachalinensis</i>	Ugrasmjølke	<i>Campanula rapunculoides</i>
Hekkspirea	<i>Spiraea salicifolia</i>	Platanlønn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Vinterkarse	<i>Barbarea vulgaris</i>
Honningknoppurt	<i>Centaurea montana</i>	Praktmarikåpe	<i>Alchemilla mollis</i>		
Hvitdodre	<i>Berteroa incana</i>	Rognspirea	<i>Sorbaria sorbifolia</i>		
Hvitgran	<i>Picea glauca</i>	Russekål	<i>Bunias orientalis</i>		
Hvitsteinkløver	<i>Melilotus albus</i>	Rynkerose	<i>Rosa rugosa</i>		
Høstberberis	<i>Berberis thunbergii</i>	Rødhyll	<i>Sambucus racemosa</i>		
Jærlupin	<i>Lupinus perennis</i>				