

Tiltaksplan for fremmede arter på felt B4, Ballerud Hageby, Bærum kommune



Rebekka Sundøy Haldorsen

Tiltaksplan for fremmede arter på felt B4, Ballerud Hageby, Bærum kommune

Ecofact rapport: 1113

www.ecofact.no

Referanse til rapporten:	Haldorsen, R. S. 2024. Tiltaksplan for fremmede arter på felt B4, Ballerud Hageby, Bærum kommune. Ecofact rapport 1113.
Nøkkelord:	Edelløvtrær, kanadagullris, bolig, masser, deponi
ISSN:	1891-5450
ISBN:	978-82-8469-112-1
Oppdragsgiver:	STØ Entreprenør AS
Prosjektleder hos Ecofact AS:	Rebekka Sundøy Haldorsen
Prosjektmedarbeidere:	Pernille Fritheim
Kvalitetssikret av:	Roy Mangersnes
Forside:	Tiltaksområde i retning nord. Foto: Pernille Fritheim

www.ecofact.no

INNHold

FORORD	3
SAMMENDRAG	4
1 BAKGRUNN OG MÅL	4
2 METODE	5
2.1 USIKKERHET	6
3 FREMMEDE ARTER	6
4 REGISTRERINGER	7
5 TILTAK	10
6 REFERANSER	14

FORORD

I forbindelse med søknad om igangsettelsestillatelse av felt B4 i Ballerud Hageby, har Ecofact AS fått i oppdrag av STØ Entreprenør AS å kartlegge fremmedarter, og utforme en tiltaksplan for håndtering av eventuelle funn. Sweco AS har tidligere gjennomført en fremmedartskartlegging for områdereguleringen Ballerud Hageby, og det er også gjort en kostnadsanalyse ved ulike bekjempelsestiltak for fremmede arter.

Det ble registrert flere fremmede arter på planområdet, og tiltak mot disse gjennomgås i denne rapporten.

Jeg vil takke STØ Entreprenør AS for et godt samarbeid. Takk også til min kollega Pernille Fritheim, som bidro med befarings, og til Solveig Angell-Petersen for faglig veiledning.

Sandnes
26.11.2024



Rebekka Sundøy Haldorsen

SAMMENDRAG

I forbindelse med søknad om igangsettelsestillatelse av B4 i Ballerud Hageby, har Ecofact AS fått i oppdrag av STØ Entreprenør AS å kartlegge fremmede arter, og utforme en tiltaksplan for håndtering av disse.

Det ble registrert 13 ulike fremmedarter i området, med kanadagullris og hvitsteinkløver tett over hele området. Noen av individene må graves opp med en dybde og radius på 2 m, mens på øvrige arealer med vegetasjon graves 50 cm av topplaget bort. Infiserte masser kan gjenbrukes eller bli sendt til deponi. Ved bruk skal massene i hovedsak dekket med duk (klasse 4) og toppes med 50 cm rene masser. Masser som deponeres må sendes tettpakket til godkjent deponi. Graving må foregå systematisk slik at kjøretøy og utstyr som har vært i kontakt med infiserte masser aldri krysser over i rene eller sanerte masser. Etter endt graving må alt utstyr rengjøres.

1 Bakgrunn og mål

I forbindelse med områdereguleringen av Ballerud Hageby, skal det utarbeides tilstrekkelig dokumentasjon for søknad om igangsettelsestillatelse for felt B4, se figur 2. Bærum kommune har satt krav om tiltaksplan for håndtering av fremmedarter, og at eksisterende naturverdier skal ivaretas. Ecofact AS har blitt engasjert av STØ Entreprenør AS for å utarbeide denne dokumentasjonen. *Denne* rapporten dekker kravet knyttet til fremmede arter.

Sweco har tidligere utført en kartlegging over hele områdereguleringen Ballerud Hageby, og avdekket eksisterende naturverdier og fremmedarter (Bjella og Strømsæther, 2021). Økologi og Bærekraft AS har gjennomført en sammenstilling over forventede kostnader knyttet til ulike tiltaksmetoder for håndtering av fremmedartene (Mong, 2022). Det foreligger også en rapport over fremmedarter for det sørlige feltet B5, utført av Multiconsult (Korbøl og Heimstad, 2024).

Det ble i september utført kartlegging av eksisterende naturverdier og fremmede arter på Ballerud B3, friområdene, infrastrukturen og deler av VA-anlegget, på oppdrag fra Selvaag Bolig ASA (Haldorsen, 2024). Disse inngår også som en del av underlaget til *denne* rapporten.

Historisk var området brukt til jordbruk, men har de senere tiår vært disponert av et gartneri. Tiltaket i B4 gjelder utbygging av leiligheter og parkeringskjeller. Hele området skal derfor graves ut, og boliger og infrastruktur skal bygges. I dag består området i all hovedsak av en grusplass, et vegetert felt i nordvest, og en oppgravd grøft i sørøst i forbindelse med VA, se figur 1.



Figur 1: Bildene viser området slik det var på befaringstidspunktet i november. Bildet til venstre er tatt i retning nordvest mot den vegeterte delen av B4, mens bildet til høyre er tatt i retning sørøst og viser den oppgravde grøften til VA.



Figur 2: Kartet viser noen av delområdene i Ballerud Hageby. Hvert område har sin egen rapport, og inneværende rapport omfavner B4, tilhørende STØ Entreprenører AS. Grensene til de ulike feltene er gjengitt omtrentlig basert på tilgjengelig underlagt.

2 Metode

Artskart og Naturbase ble brukt for å undersøke tidligere registreringer av arter og naturtyper. Kilden NIBIO og Norge i Bilder ble brukt for å undersøke historisk bruk av området, særlig ved bruk av flyfoto. Kartleggingen ble basert på Artsdatabankens fremmedartsliste (Artsdatabanken, 2023) og rødliste for arter (Artsdatabanken, 2021) og rødliste for naturtyper (Artsdatabanken, 2018). Viktige naturtyper er kartlagt etter Miljødirektoratets instruks (Miljødirektoratet, 2024). De tidligere rapportene fra Ballerud, omtalt tidligere, har også blitt benyttet. Feltbefaring ble utført 21.november, 2024, av Pernille Fritheim.

Metodikken i denne rapporten, med tiltak foreslått for å forhindre videre spredning av fremmedartene, er basert på Miljødirektoratets veileder M-982/2018 (Miljødirektoratet, 2018), og M-906/2018 (Blaalid et al., 2017). Miljødirektoratet har også engasjert Menon Economics til å gjennomføre kostnadsberegninger og uttesting av metoder for håndtering av utvalgte

fremmedarter, og også dette er benyttet i rapporten (Magnussen et al., 2020; Magnussen et al., 2021). Arter i planområdet som ikke omtales i overnevnte rapporter har blitt vurdert basert på deres vurdering for fremmedartslisten 2023 angående frøspredning og nødvendige tiltak.

2.1 Usikkerhet

Informasjonen i denne rapporten er bygget på data fra feltbefaringen, tidligere befaring utført i september i forbindelse med felt B3, friområdet og infrastrukturen, tilsendt informasjon fra oppdragsgiver, tilgjengelig informasjon i digitale databaser og tidligere utførte rapporter tilknyttet Ballerud Hageby.

Grunnet unøyaktige koordinater i felt, og omtrentlig opptegning av de ulike delfeltene i områdereguleringen, er noen av registreringene tilsynelatende innenfor infrastrukturen. Det er likevel tatt med i rapporten, for å sikre at registreringene hensyntas.

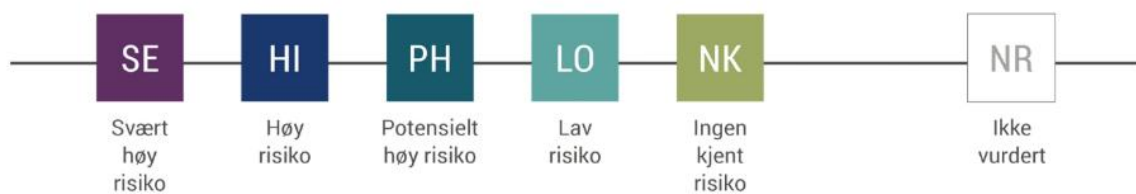
Tidspunktet for feltbefaringen, 21.11.2024, anses som lite optimalt da mye vegetasjon var avblomstret eller visnet bort, og få løvtrær hadde gjenværende bladverk. Det kan derfor ikke utelukkes at både hjemlige og fremmede arter ikke har blitt registrert. I tillegg er det flere arter som ikke lar seg bestemme med sikkerhet til artsnivå, fordi det mangler viktige kjennetegn som blomster eller frukter. For de plantene dette gjelder er det likevel mulig å bestemme til familie, og visse karaktertrekk medfører at man kan begrense mulige arter enda mer. Ofte er slike tilfeller av nært beslektede arter klassifisert på samme eller tilgrensende nivå i fremmedartslista, eksempelvis ulike mispelarter. Med basis i naturmangfoldloven § 9, om føre-var prinsippet, er det derfor lagt til grunn at usikre artsbestemmelser vurderes til alternativet i høyeste risikokategori.

Ettersom omkringliggende områder er godt kartlagt innenfor sesong (jamfør rapportene fra B3, friområdet, infrastrukturen, vann- og avløp, B5 og hele områdereguleringen), og at området består av sterkt endret mark med tidligere drift av gartneri, vurderes det at de viktigste funnene trolig er avdekket. I tilfeller hvor det er usikkerhet knyttet til funn, vil tiltak mot fremmedarter utvides med begrunnelse i føre-var-prinsippet.

3 Fremmede arter

Bærum kommune har satt krav til at fremmede arter og masser infisert av dem, må håndteres på en god og korrekt måte. Artsdatabankens fremmedartsliste vurderer arter som har kommet

til Norge etter år 1800. Her defineres artenes risiko basert på invasjonspotensiale; hvor effektivt de sprer seg, hvor godt de etablerer seg, og konsekvensen dette kan få på eksisterende, hjemlige arter. Artene som er mest problematiske tildeles «svært høy risiko», SE, og de uten kjent risiko får «ingen kjent risiko», NK, se figur 3. Vi har lovverk som setter krav til håndtering av fremmedarter. Forskrift om fremmede organismer (2015) setter krav til alminnelig aktsomhet, og at det ved aktivitet skal iverksettes tiltak som hindrer spredning av fremmede arter. Videre kreves det at transport av masser utføres på en slik måte at det ikke medfører spredning, og at avfall leveres til godkjent deponi. Sistnevnte reguleres også av avfallsforskriften (2004).



Figur 3: Fremmedartskategoriene er illustrert i figuren. Svært høy risiko er de verste artene som sprer seg mest effektivt i norsk natur, fortrenger mest arter, og har best overlevelse. Dette gjelder mange av fremmedartene funnet i Ballerud Hageby, inkludert område B4.

4 Registreringer

Området B4 har et større åpent område med grus, et oppgravd felt i sør i forbindelse med VA-anlegget, og et vegetert felt i nordvest. Det er tett med fremmedarter på det vegeterte feltet, og på øvrige områder vokser ingen vegetasjon. Vegetasjon fra utgraving av VA-grøft er samlet i større hauger på B4, se figur 4 og 6. Fra tidligere kartlegging i skråningen, og observasjoner av haugene, er det kjent at der finnes fremmedarter i dem, blant annet kornell. De må derfor håndteres som infiserte masser ved å fraktes tettpakket til godkjent deponi. Det ble også registrert mye søppel fra den tidligere driften, og det er uvisst hvor mye som er i jordsmonnet, se figur 4.

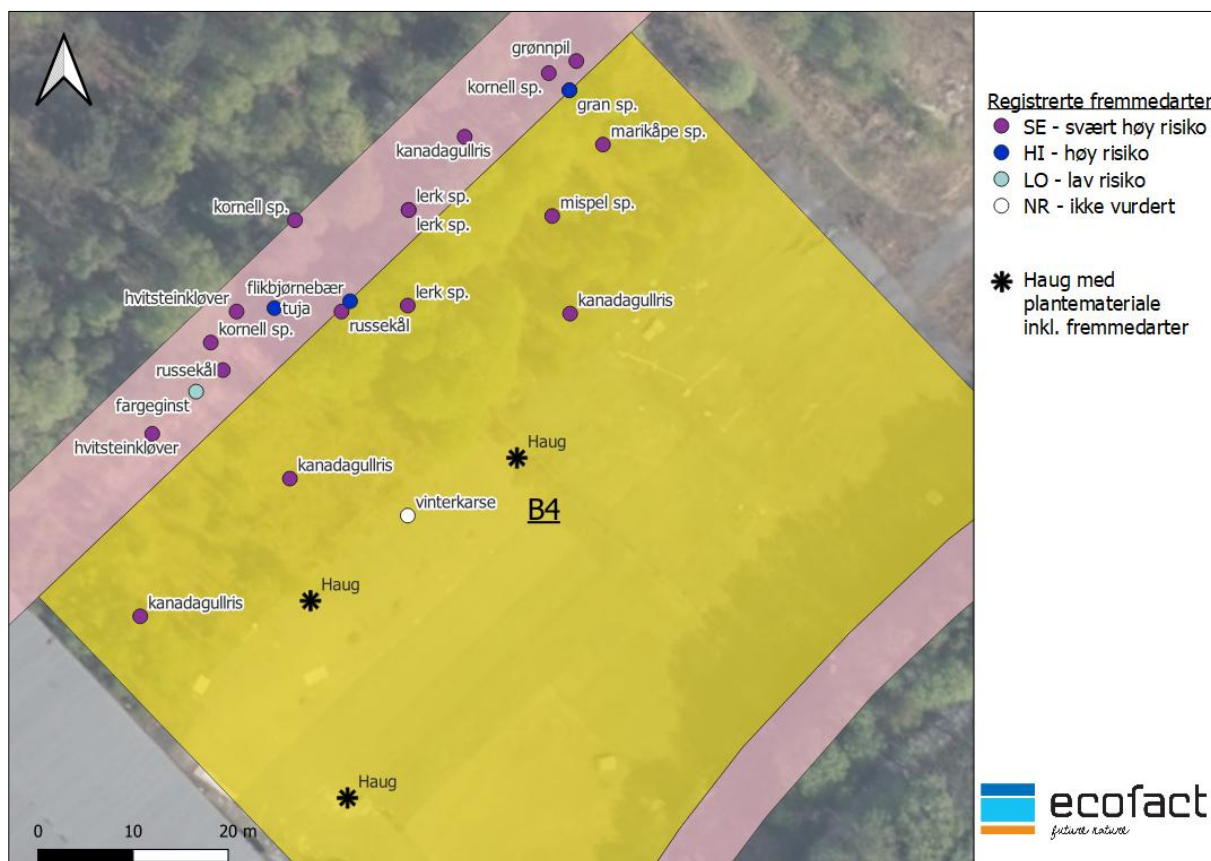


Figur 4: Bildet til venstre viser to av haugene med planteavfall som stammer fra utgraving av VA-grøft. Her finnes det fremmedarter, og de må derfor behandles som infiserte masser og sendes til godkjent deponi. Bildet til høyre viser søppel fra tidligere gartneridrift. Det er uvisst hvor mye søppel som ligger integrert i jordsmonnet.

Det vokste generelt tett med kanadagullris (SE – svært høy risiko) og hvitsteinkløver (SE), se figur 5, men av praktiske hensyn er det bare lagt inn noen få punktregistreringer av disse to artene, se figur 6. I tillegg til kanadagullris og hvitsteinkløver, ble det funnet flikbjørnebær, vinterkarse, tuja og fargeginst som lot seg bestemme til art. Øvrige registreringer; kornell, russekål, lerk, gran, grønnpil, marikåpe og mispel, er usikre artsbestemmelser da viktige kjennetegn manglet eller at individene var for små til å ha sikre kjennetegn. Det har imidlertid blitt funnet flere SE-arter (f.eks. mispelarter med SE-status, grønnpil og alaskakornell) på Ballerud, og det er derfor nærliggende å tro at det er tilsvarende arter som vokser inne på B4. Angående registreringene av russekål, lerk og marikåpe så er disse kun registrert på B4 på Ballerud. Disse er svært usikre da det manglet blomster og nåler, og individene var små.



Figur 5: Et felt med mye kanadagullris innenfor B4.



Figur 6: Kartet viser registreringer av fremmedarter i B4 (gult felt). Kanadagullris og hvitsteinkløver var jevnt spredt utover hele den vegeterte delen av B4, men av praktiske hensyn er det bare lagt inn noen få spredte observasjoner av disse. Flikbjørnebær, vinterkarse, tuja og fargeginst lot seg også bestemme til art. Øvrige registreringer; kornell, russekål, lerk, gran, grønnpil, marikåpe og mispel, er usikre artsbestemmelser da viktige kjennetegn manglet eller at individene var for små til å ha sikre kjennetegn.



Figur 7: Bildet illustrer hvor tett bestand kanadagullris kan danne. Med så mange individer, hvor hvert individ kan sette 10 000 frø, blir det viktig med riktig håndtering.

5 Tiltak

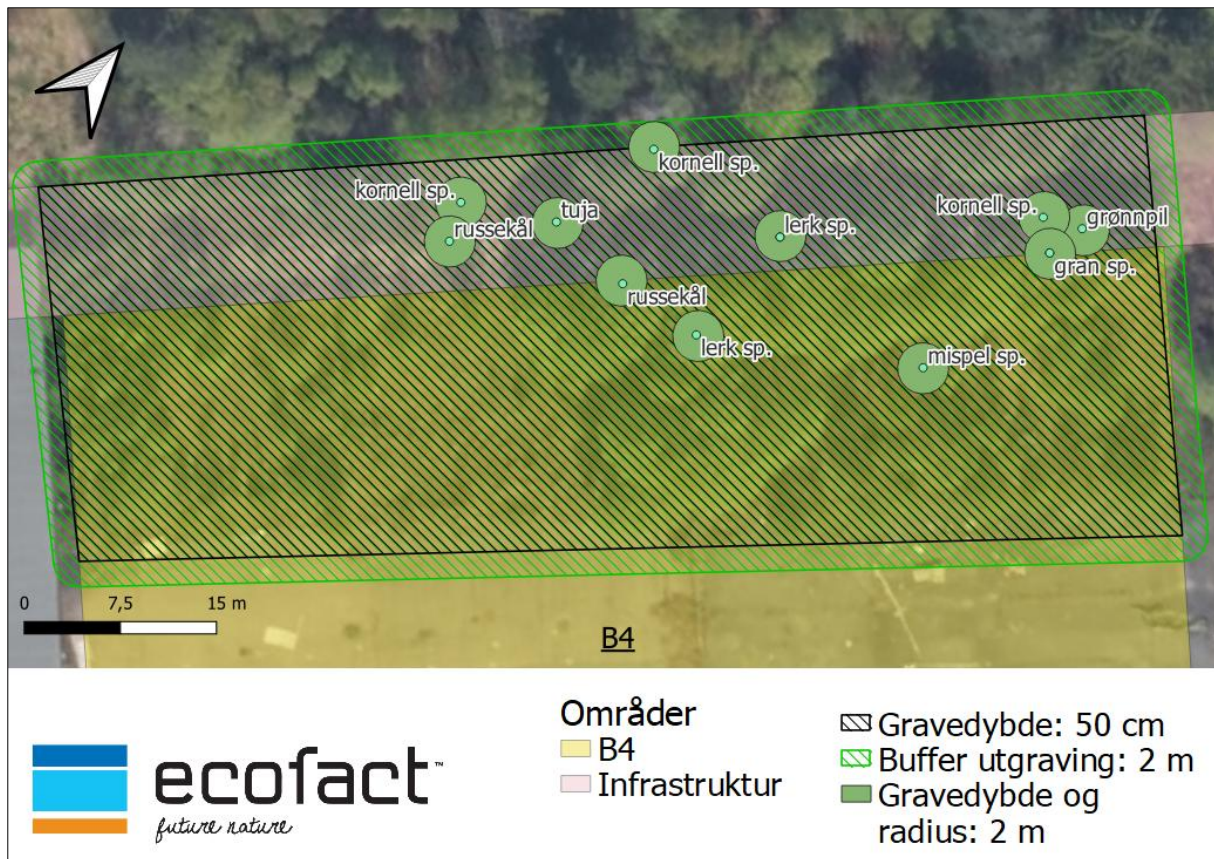
Naturmangfoldloven og Forskrift for fremmede organismer setter tydelige krav til at fremmede arter skal håndteres på en slik måte at artene ikke spres videre. Dette innebærer blant annet å grave opp riktig dybde og bredde rundt individene, pakke dem tett for transport, korrekt deponering eller nedgraving, og rengjøring av utstyr. Massene som er infiserte kan under gitte forhold gjenbrukes som toppjord, graves ned, eller sendes til godkjent deponi. Ved kjøring til deponi er det viktig å sikre at massene pakkes tett, som betyr i tette poser, tett container eller overdekt lasteplan, avhengig av volum.

Generelt gjelder det å merke opp områdene som skal behandles, slik at det er kontrollert ferdsel over de infiserte massene. Gravearbeidet må foregå på en systematisk måte, hvor maskiner som har vært i kontakt med infisert jord aldri kjører over utgravde og sanerte arealer før rengjøring er utført. Områdene hvor jord blir gravd ned skal dokumenteres og kartfestes for fremtiden. Etter ferdigstillelse må området overvåkes i to år, med påfølgende tiltak dersom fremmedartene spirer. Det vil også være fordelaktig om beboerne blir opplyst om at dersom slike arter dukker opp, så må de lukes. Det bør også utarbeides en langsiktig plan for håndteringen av fremmedarter som eventuelt spirer opp, særlig der hvor infiserte masser fantes før prosjektstart og der de ble nedgravd.

Ettersom B4 grenser mot en kalkrik edelløvskog i nordvest så er det ekstra viktig å hindre spredning inn dit. Dette innebærer at maskinene ikke bør kjøre for tett inntil skogen, og at masser graves på en strukturert måte bort fra grensen til skogen, og i sørgående retning.

Det anbefales å starte med å klippe ned all vegetasjon, hvorpå denne massen kjøres til godkjent deponi. Det er viktig å få med alle kvister og greiner som knekker av under arbeidet, ettersom flere arter kan spre seg ved vegetativ formering fra slike fragmenter. Massene må enten sendes til deponi, eller gjenbrukes under visse omstendigheter.

Volumet av jordmassene som graves opp avhenger av rotnettet til den enkelte fremmedart, hvor man må forsøke å få med alle røtter. På generelt grunnlag vil rotnettet til planter øke med størrelsen på individet over bakken. Dette betyr at trær gjerne må graves dypere enn urter og stauder. På B4 anbefales det at spesifikke individer graves opp med 2 meters dybde og radius, se figur 8. Deretter må man kontrollere om det finnes mer røtter, og eventuelt grave ut så mye som nødvendig til man ikke lenger observerer flere røtter. Trær skal felles før de setter blomster og frø. Dersom blomster eller frø er satt kan man skjære av kronen og sende til deponi, for så å beholde stammen. Noen av trærne anbefales å felles og mellomlagres, for senere bruk som død ved i området (mer informasjon om dette i egen rapport om eksisterende naturverdier). Øvrige deler av det vegeterte feltet i B4 er infisert med kanadagullris og hvitsteinkløver. Derfor anbefales det å grave bort 50 cm av toppmassene på dette feltet, pluss en buffersone på 2 meter ut fra arealet, illustrert i figur 8.



Figur 8: Hele det vegeterte feltet på B4 må graves opp med 50 cm dybde og en buffersone på 2 meter. Enkelte individer av fremmedarter krever 2 m dybde og radius, og er illustrert med grønne sirkler rundt registreringene.

Det er mulig å gjenbruke infiserte masser. For at forurensende masser kan benyttes som toppjord må det være på arealer som skjottes hyppig eller driftes intensivt, eksempelvis ukentlig plenklipp. Massene kan også gjenbrukes ved nedgraving. Da plasseres massene der man ønsker, dekker dem med duk klasse 4 (pers. med. Solveig Angell-Petersen, 25.09.24), og topper med 50 cm rene masser. Ved mellomlagring må man vurdere området som massene skal plasseres på. Som en hovedregel bør det legges ut en tett duk mellom bakken og infiserte masser, for å unngå spredning til stedet hvor mellomlagring skjer. De infiserte massene bør også som hovedregel dekkes med duk igjen. Dersom det er aktuelt med gjenbruk av masser bør økolog kontaktes når lokaliteten for mellomlagring er etablert, slik at det kan utføres en vurdering på om duk over og under massene er nødvendig, eller om det trengs andre tiltak. Dersom massene skal gjenbrukes bør det tilstrebes å fjerne så mye som mulig av søppelet som finnes i jordsmonnet, da det brytes ned utrolig sakte, og frigjør stoffer og mikroplast til jorda og omgivelsene. Ved ferdig utgraving må alle maskiner og utstyr rengjøres.

Rengjøring av maskiner og utstyr som har vært i kontakt med forurensende masser er et viktig tiltak som gjelder hele områdereguleringen. Dette utføres for å hindre at fremmedartene spres

tilbake til sanerte arealer eller eksisterende rene masser. Dette inkluderer alt som har vært i kontakt med infiserte masser; dekk, understell, grabb, lasteplan, spader, sko, hansker og lignende. Det finnes i hovedsak to anbefalte metoder å gjennomføre rengjøringen på: børsting og spyling. Det vil være nyttig å reflektere rundt den praktiske gjennomføringen av rengjøringen før valg av utstyr og metodikk i anleggsarbeidet – velg utstyr som gjør rengjøringen enklest mulig og effektiv. Miljødirektoratet (2018) anbefaler rengjøring ved børsting eller spyling med vann. Av praktiske hensyn anbefales det i dette delområdet å benytte børsting.

Ved **avbørsting** må alt som har vært i kontakt med infiserte masser børstes med kost. Et viktig moment er at det må skje på et sted hvor det ikke blir fare for spredning grunnet børstingen. Derfor skal børsting skjer oppå en duk eller presenning i grensen mellom infisert masse og rene/sanerte masser. Duken må være av høy nok klasse til at det ikke går hull av at maskinene kjører over. Entreprenør må avgjøre hvor det er mest hensiktsmessig å utføre rengjøringen. Jord, plantemateriale, frø og annet rusk børstes av, og samles på duken for håndtering som masser på lik linje med øvrige forurensede masser. NB! Når maskiner skal kjøre av duken, må man koste bort masser fremfor hjulene slik at det ikke fester seg på nytt. Pass også på at sko rengjøres.

6 Referanser

Litteratur:

- Artsdatabanken (2023, 11. august). *Fremmede arter i Norge - med økologisk risiko 2023*. Hentet fra <http://www.artsdatabanken.no/lister/fremmedartslista/2023>
- Artsdatabanken (2021, 24. november). *Norsk rødliste for arter 2021*. <https://www.artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/>
- Artsdatabanken (2018, 16. november). *Norsk rødliste for naturtyper 2018*. <https://www.artsdatabanken.no/rodlistefornaturtyper>
- Avfallsforskriften. (2004). Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (FOR-2004-06-01-930). <https://lovdata.no/forskrift/2004-06-01-930>
- Bjella, M. og Strømsæther, J.T.. (2021). *Kartlegging av natur- og jordverdier – Ballerud – Johs Faales vei 80-100 – Kleivveien 22 – områderegulering*. Sweco rapport, prosjektnummer 102119769.
- Blaalid, R., Often, A., Magnussen, K., Olsen, S. L. & Westergaard, K. B.. (2017). *Fremmede skadelige karplanter - Bekjempelsesmetodikk og spredningshindrende tiltak*. – NINA Rapport 1432.
- Forskrift om fremmede organismer. (2015). Forskrift om fremmede organismer (FOR-2015-06-19-716). <https://lovdata.no/forskrift/2015-06-19-716>
- Korbøl, A. og Heimstad, R.. (2024). *Kartlegging av fremmede arter – Ballerud Hageby B5*. Multiconsult rapport 10261280-01-RIM-RAP-001.
- Magnussen, K., Westberg, N. B., Blaalid, R. og Vassvik, L.. (2020). *Kostnader og nytte ved tiltak mot fremmede karplanter – en oppsummering*. MENON-publikasjon nr. 117/2020. Miljødirektoratet M-1795|2020.
- Magnussen, K., Westberg, N. B., Grieg, E., Rød, M. K., Tingstad, L., Skrindo, A.B., Often, A. og Vassvik, L.. (2021). *Bekjempelse av fremmede karplanter: Kostnader og nytte ved tiltak mot 65 arter*. MENON-publikasjon nr. 133/2021. Miljødirektoratet M-2156|2021.
- Miljødirektoratet. (2018). *Håndtering av løsmasser med fremmede skadelige plantearter og forsvarlig kompostering av planteavfall med fremmede skadelige plantearter*, Miljødirektoratets veileder M-982/2018.
- Miljødirektoratet. (2024). *Kartleggingsinstruks: kartlegging av terrestriske Naturtyper etter NiN2*, Miljødirektoratets veileder M-2209 | 2024.
- Mong, C.E.. (2022). *Ballerud: Fjerning og kostnad, fremmedarter*. Økologi og Bærekraft AS.
- Haldorsen, R.S. 2024. *Tiltaksplan for fremmede arter og eksisterende naturverdier for VA-anlegg (B4, B5, fT, oT, fF3 og fF4), Ballerud Hageby, Bærum kommune*. Ecofact rapport 1083. 15 s. + 2 vedlegg.
- Haldorsen, R. S. 2024. *Tiltaksplan for fremmede arter og eksisterende naturverdier på felt B3, Ballerud Hageby, Bærum kommune*. Ecofact rapport 1086. 17 s. + 2 vedlegg
- Haldorsen, R. S. 2024. *Tiltaksplan for fremmede arter og eksisterende naturverdier på infrastruktur (oGS2, oGS3, oT1 og fT), Ballerud Hageby, Bærum kommune*. Ecofact rapport 1087. 18 s. + 2 vedlegg
- Haldorsen, R. S. 2024. *Tiltaksplan for fremmede arter og eksisterende naturverdier på friområdene fF2 og oF1, Ballerud Hageby, Bærum kommune*. Ecofact rapport 1088. 15 s. + 2 vedlegg
- Haldorsen, R. S. 2024. *Tiltaksplan for restaurering av gårdsdam, Ballerud Hageby, Bærum kommune*. Ecofact rapport 1089. 21 s.

Databaser og kart:

Artskart: <https://artskart.artsdatabanken.no>

Kilden, arealinformasjon: <https://kilden.nibio.no>

Naturbase: <https://kart.naturbase.no/>

Flyfoto: <https://norgeibilder.no>

Personlig meddelt:

Solveig Angell-Petersen, 25.09.2024. Sweco – prosjektleder for M-982 (Miljødirektoratet, 2018).