

Tiltaksplan for fremmede arter og eksisterende naturverdier for VA-anlegg (B4, B5, fT, oT, fF3 og fF4), Ballerud Hageby, Bærum kommune



Rebekka Sundøy Haldorsen

Tiltaksplan for fremmede arter og eksisterende naturverdier for VA-anlegg (B4, B5, fT, oT, fF3 og fF4), Ballerud Hageby, Bærum kommune

Ecofact rapport: 1083

www.ecofact.no

Referanse til rapporten:	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.
Nøkkelord:	Edelløvtrær, kanadagullris, fremmedart, skrot, grøft, VA
ISSN:	1891-5450
ISBN:	978-82-8469-082-7
Oppdragsgiver:	Selvaag Bolig ASA
Prosjektleder hos Ecofact AS:	Roy Mangersnes
Prosjektmedarbeidere:	Rebekka Sundøy Haldrosen
Kvalitetssikret av:	Ranveig Straume
Forside:	Vei og treholt mot boliger på Follokollen. Foto: Rebekka Sundøy Haldorsen

www.ecofact.no

INNHOOLD

FORORD	3
SAMMENDRAG	4
1 BAKGRUNN OG MÅL	5
2 METODE	6
2.1 USIKKERHET	8
3 FREMMEDE ARTER	8
3.1 REGISTRERINGER	9
3.2 TILTAK	9
4 EKSISTERENDE NATURVERDIER	12
4.1 DØD VED	14
REFERANSER	15
VEDLEGG 1	16
VEDLEGG 2	19

FORORD

I forbindelse med søknad om igangsettelsestillatelse av deler av VA-anlegget i Ballerud Hageby, har Ecofact AS fått i oppdrag av Selvaag Bolig ASA å utforme en tiltaksplan for håndtering av fremmede arter og eksisterende naturverdier i de aktuelle områdene. Multiconsult har tidligere gjennomført en kartlegging av fremmede arter for B5 med aktuelle nødvendige tiltak. Denne rapporten tar for seg de tiltak som er nødvendig for å ivareta eksisterende naturverdier, og hva som kreves for å hindre spredning av fremmede arter aktuelt for VA-anlegget.

Sandnes

27.09.2024



Rebekka Sundøy Haldorsen

SAMMENDRAG

I forbindelse med søknad om igangsettelsestillatelse av deler av VA-anlegget i Ballerud Hageby, har Ecofact AS fått i oppdrag av Selvaag Bolig ASA å utforme en tiltaksplan for håndtering av fremmede arter og eksisterende naturverdier i de aktuelle områdene.

Det ble funnet 7 ulike fremmedarter i det aktuelle området for utbygging av VA-anlegget. Disse massene skal håndteres ved at plantematerialet først klippes og kuttes, før det graves 2 meter dypt og 2 meter i radius ut fra individene. Plantematerialet og massene skal sendes til godkjent deponi, og må fraktes helt tett slik at artene ikke spres under transport.

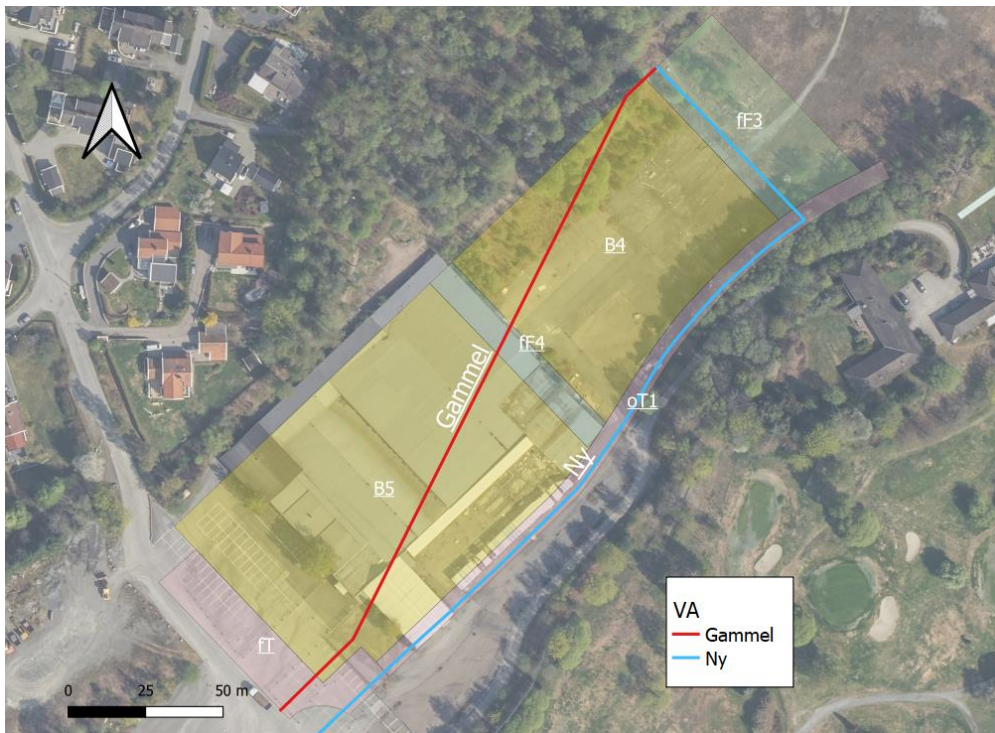
Det ble ikke registrert viktige naturtyper i områdene. Tiltaksplan for trær som finnes på fF3 som kan ivaretas, skal utarbeides på et senere tidspunkt, ettersom VA-nettet ikke berører store deler av disse. Trær i oT1 skal ikke ivaretas grunnet forsøplet jord, tilstedeværelse av fremmedarter og lite optimal vekst og tilstand.

1 Bakgrunn og mål

I forbindelse med områdereguleringen av Ballerud Hageby, skal det utarbeides tilstrekkelig dokumentasjon for søknad om igangsettelsestillatelse for deler av VA-anlegget som strekker seg langs B4, B5, fT, oT1, fF4 og inn i fF3. Bærum kommune har satt krav om redegjøring for eksisterende naturverdier og hvordan eksisterende trær skal ivaretas, og håndtering av fremmede arter i området. Ecofact AS har blitt engasjert av Selvaag Bolig ASA for å utarbeide denne dokumentasjonen.

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). Multiconsult har kartlagt område B5, med funn av en rekke fremmede arter og informasjon om hvordan disse skal håndteres. Disse registreringene tatt hånd om, og omtales ikke videre i denne dokumentasjonen.

Det aktuelle tiltaket gjelder oppgraving av eksisterende rørledninger, ettersom planlagt parkeringskjeller i B4 kommer i veien for dette. Dermed må det graves ned nye rørledninger for å erstatte den gamle som må fjernes. Dette er fremvist i figur 1. Det gamle VA-nettet går gjennom arealer som allerede er nedbygd eller tatt hånd om, og det er derfor ikke nødvendig med tiltak rettet mot økologi her. I friområdet (fF3) og infrastrukturen (gangveien oT1) må det derimot tas hensyn til eksisterende verdier og fremmede arter. Det er disse områdene som omtales videre, se figur 2 og 3.



Figur 1: Kartet viser omtrentlig plassering av det gamle VA-nettet (rød linje) som skal graves opp, og omtrentlig plassering av nytt VA-nett (blå linje). Dette strekker seg over en rekke felt i områdereguleringen, men nedgravningen – som krever tiltak knyttet til økologi – er i friområdet fF3 og gangveien oT1.

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 naturtyper (Artsdatabanken, 2018). Viktige naturtyper er kartlagt etter Miljødirektoratets instruks (Miljødirektoratet, 2024). Multiconsults rapport for B5 har også blitt benyttet, i tillegg til de tidligere rapportene fra Ballerud omtalt over. Feltbefaringen ble utført 13. september 2024 av Rebekka Sundøy Haldorsen.

Metodikken i tiltaksplanen med tiltak foreslått for å forhindre videre spredning av artene, er basert på Miljødirektoratets veileder M-982/2018 (Miljødirektoratet, 2018), og derav også M-906/2018 (Blaalid et al., 2017). Miljødirektoratet har dessuten engasjert Menon Economics til å gjennomføre kostnadsberegninger og uttesting av metoder for håndtering av utvalgte fremmedarter, som også er benyttet i gjeldende dokumentasjon (Magnussen et al., 2020; Magnussen et al., 2021).



Figur 2: Bildet er tatt midt på fF3, i retning av edelløvslogen som ligger på Søråsen, nordvest for fF3. Bilde: Stø Entreprenører AS.



Figur 3: Bildet er tatt midt på fF3 i retning av felt B3 sine nordlige områder. Den åpne sletten i bakgrunnen tilhører B3. Bilde: Stø Entreprenører AS.

2.1 Usikkerhet

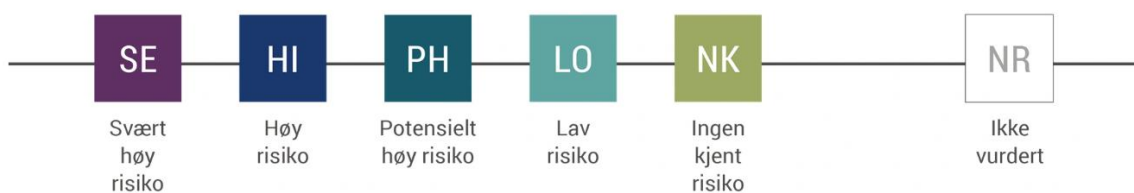
Informasjonen i denne rapporten er bygget på data fra feltbefaringen gjennomført den 13. september 2024, tilsendt informasjon fra oppdragsgiver, og bilder innhentet fra Stø Entreprenører AS 26. September 2024.

Tidspunkt for feltbefaringen anses som godt ettersom den ble gjennomført i vekstsesongen. Likevel kan det ikke utelukkes at mangel på visse stadier – blomster og/eller bær – kan ha medført feil artsidentifikasjon innad familien til arten. Dette er likevel ikke avgjørende for denne dokumentasjonen ettersom mange av fremmedartene i samme familie ofte krever lik tilnærming.

Det kan heller ikke utelukkes at arter som var avblomstret og visnet bort på befaringstidspunktet, eller som befant seg inni tett kratt, kan ha blitt oversett.

3 FREMMEDE ARTER

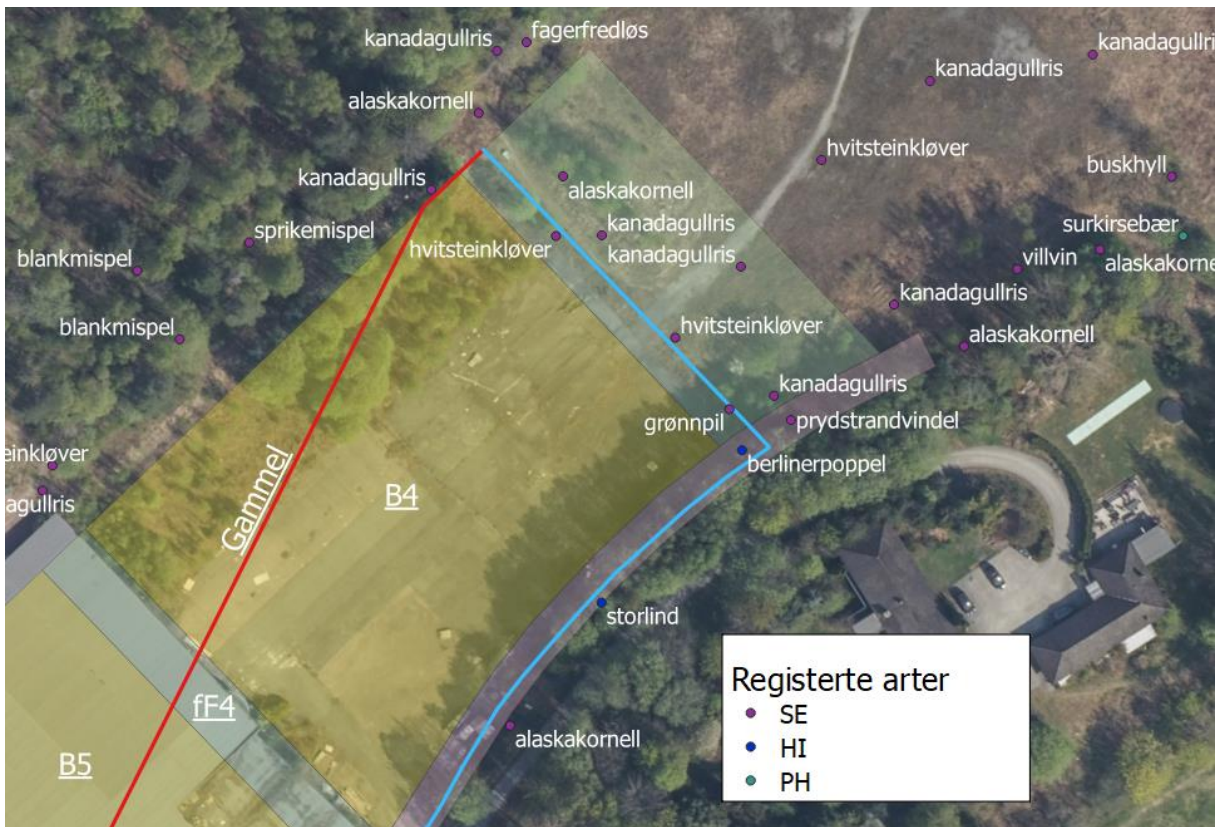
Bærum kommune har satt krav til at fremmede arter og masser infisert av dem, må håndteres på en god og korrekt måte. Artsdatabankens fremmedartsliste vurderer arter som har kommet til Norge etter år 1800. Her defineres artenes risiko basert på invasjonspotensiale; hvor effektivt de sprer seg, hvor godt 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 4. 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 4: Fremmedartskategoriene er illustrert i figuren. Svært høy risiko er de verste artene som sprer seg mest effektivt i norsk natur, fortrenger flest arter, og har best overlevelse. Dette gjelder de fleste fremmedartene funnet i Ballerud Hageby, inkludert gjeldende område.

3.1 Registreringer

Langs oT1 ble det registrert fem fremmedarter, hvorpå tre av dem har status *svært høy risiko* (SE) og to har *høy risiko* (HI); alaskakornell (SE), kanadagullris (SE), prystrandvindel (SE), berlinerpoppel (HI) og storlind (HI). Storparten av fF3 er dekket av kanadagullris (SE) og hvitsteinkløver (SE), men det er for enkelhetens skyld bare satt inn noen få punkter i kartet i figur 5. I tillegg finnes det enkelte forekomster av grønnpil (SE) og alaskakornell (SE) i området.



Figur 5: Kartet illustrerer de registrerte fremmedartene i området. De fleste har status svært høy risiko (lilla).

3.2 Tiltak

På bakgrunn av at hele fF3 er dekket av kanadagullris og hvitsteinkløver må hele arealet behandles etter kravene for disse to artene, se figur 6. De enkeltstående individene av grønnpil og alaskakornell, samt prystrandvindel, berlinerpoppel og storlind i oT1, må behandles annerledes. Konkrete tiltak for hver enkelt art er gitt i vedlegg 1. Ettersom fF3 grenser til en kalkrik edelløvskog i vest er det ekstra viktig å forhindre spredning hit. Dette innebærer at maskinene bør benytte kun én adkomstvei, og at masser må graves på en slik måte at det ikke strøs infiserte masser til omkringliggende områder, deriblant edelløvskogen. Generelt gjelder

det å oppmerke områdene som skal behandles, slik at det er kontrollert ferdsel over de infiserte massene.

I Miljødirektoratets rapport M982 foreligger det informasjon om håndtering av kanadagullris. Andre fremmedarter som ble funnet i Ballerud Hageby er imidlertid ikke omtalt i denne rapporten. NINA Rapport 1432 (Blaalid et al. 2017) har derimot informasjon om spredning og tiltak for alaskakornell, berlinerpoppel, grønnpil, kanadagullris og prystrandvindel. Menon sin rapport med kostnadsoverslag over fremmedartshåndtering (Miljødirektoratet, M-2156|2021) har videre informasjon om alaskakornell, grønnpil og hvitsteinkløver. Informasjonen fra disse rapportene er oppsummert i vedlegg 1. De overnevnte dokumentene inneholder ikke informasjon om storlind, men i vurderingen for fremmedartslista pekes det på artens evne til å hybridisere med hjemlige arter som den viktigste risikofaktoren, og at den spres med frø og frukter (Artsdatabanken, 2023). Derfor tas det utgangspunkt i samme håndtering som øvrige treslag som ikke spres vegetativt fra Blaalid et al. (2017).



Figur 6: Betydelige forekomster av kanadagullris (svært høy risiko) er spredt over hele fF3. Her vist mot det midlertidige gjerde satt opp mellom fF3 og B4.

Basert på informasjonen i vedlegg 1, anbefales det å starte med å klippe ned plantene med kanadagullris. Denne massen må så pakkes tett og sendes til godkjent deponi, enten i tette poser,

tett container eller overdekt lasteplan, avhengig av volum. Dersom oppstart av gravearbeidet gjøres på et tidspunkt da plantematerialet har visnet, kan dette steget potensielt sløyfes. Avgjørelsen for dette må skje i dialog med økolog ved gravearbeidets oppstart. For alle de fremmede trærne og buskene som er nødvendig å felle/kutte for gjennomføringen av gravearbeidet må individene kappes ned, og røttene graves opp. Volumet som graves opp avhenger av rotnettet til den enkelte art da man må forsøke å få med alle røtter. Som en generell regel anbefales det å grave ned 2 meter, og i en radius på 2 meter ut fra hvert individ. Disse massene skal også pakkes tett og sendes 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. Utgraving av infiserte jordmasser anbefales påbegynt i nordvestre del av fF3, i grensen til edelløvslogen. Her må man grave i retning av B4 og oT1, for å sikre at masser ikke støver inn i edelløvslogen. Gravearbeidet kan deretter flyttes systematisk mot sørøstre del og oT1 slik at maskiner som har vært i kontakt med infisert jord aldri kjører over utgravde og sanerte arealer før rengjøring er utført. Ved ferdig utgraving må alle maskiner og alt 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. Entreprenør må velge den metoden som best lar seg gjennomføre i praksis. 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 følgende alternativer:

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 skje oppå en duk eller presenning i grensen mellom infisert masse og rene eller sanerte masser. 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.

Spyling med vann er det beste alternativ, så lenge det gjennomføres godt. Her er det *viktig* å samle opp vaskevannet slik at det ikke renner ut med frø og plantemateriale, og slik bidrar til spredning av fremmedarter til omgivelsene. Dette kan utføres oppå en duk (høy nok klasse til at det ikke går hull av at maskinene kjører over) slik som ved børsting. Plassering av vaskeplass må bestemmes av entreprenør, etter hva som er hensiktsmessig. Det viktigste man må tenke på vedrørende plassering er at maskiner som har vært i kontakt med infiserte masser aldri krysser over i rene masser uten å gjennomgå rengjøring først. Alternativ til duk er å lage en anordning som samler vannet på bakken. Det finnes matter med oppblåsbare kant rundt som kan være et enkelt og rimelig alternativ for oppsamling av vaskevannet, slik at det kan tappes av og filtreres kontrollert. Eventuelt kan man bygge en slags rampe med tett bunn og sidekanter. Selve vaskingen kan utføres ved å benytte en flyttbar vanntank på henger og høytrykkspyler.

4 EKSISTERENDE NATURVERDIER

Bærum kommune har satt krav til at eksisterende naturtyper og særlig verdifull natur skal bevares, i tillegg til eksisterende trær. Det finnes ingen viktige naturtyper i områdene som er kartlagt for denne delen av VA-utbyggingen. Det eksisterer et skogholt med hjemlige treslag i oT1, men ikke de rødlistede treslagene ask og alm. Det er også få trær som er av en slik kvalitet og tilstand at de egner seg godt for oppgraving og nyplanting i dette feltet. Videre finnes det store mengder søppel i bakken som stammer fra den tidligere driften av gartneri på tomten, se figur 7, som medfører at jorda og rotnettene til aktuelle trær er iblandet plast og annet avfall. Fremmedartene som vokser i området har trolig spredd frø, røtter og plantedeler til jordmassene, som forsterker problemene ved bevaring. På bakgrunn av dette anbefales det ikke å ta vare på eksisterende trær i skogholtet langs oT1. I fF3 finnes det noen felter med trær, se figur 8. Den nye rørledningen skal legges nærme grensen til B4, sørvest for trefeltene, og man klarer dermed å unngå de fleste av disse trærne. Dermed kan en detaljert tiltaksplan for ivaretagelse av trær som står der, avvente til søknaden for friområdet fF3. Det legges likevel ved en tabell over de artene det kan være aktuelt å ivareta, se vedlegg 2. Dette betyr at det viktigste tiltaket for å ivareta eksisterende naturverdier er å unngå spredningen av fremmede arter til omkringliggende natur. Særlig gjelder dette edelløvskogen ved Søråsen og skogholtet på sørøstre side av privat vei opp til boligene på Follokollen.



Figur 7: Bildet illustrerer mengden søppel som finnes i bakken i feltet oT1.



Figur 8: Kartet illustrere de feltene hvor noen av trærne potensielt kan ivaretas ved å bli gravd opp, mellomlagret, og så plantet ut igjen senere. Dette er likevel ikke relevant for denne dokumentasjonen, ettersom det ligger utenfor arealer som skal graves opp for VA-anlegget.

4.1 Død ved

Død ved har stor verdi for biologisk mangfold. Ulike arter av moser, sopp, lav, insekter og dyr livnærer seg eller gjennomfører deler av, eller hele, livssyklusen sin knyttet til visse treslag i ulike stadier – både levende og døde. Nedbrytningsstadiet til et dødt tre kan også ha ulik verdi for ulike arter hvorpå noen liker trær som er nylig døde, mens andre trenger at det har blitt brutt ned av andre organismer over flere år før de selv kan benytte det. Derfor er det viktig at den døde veden er av ulike arter og av ulike størrelser – fordi størrelsen påvirker nedbrytningstiden, hvor fuktig eller tørr stokkene blir, og en rekke andre faktorer som kan bidra til et stort artsmangfold.

Trær som felles i forbindelse med VA-utbyggingen bør felles når de *ikke* har frø på seg, eller eventuelt få trekronen kappet av. Materialet fra trekronene må så samles og behandles på lik linje med masser med fremmedarter i. Deretter bør stammene som gjenstår felles så store og hele som mulig, før de samles opp og mellomlagres for å kunne brukes som død ved i grøntarealene i Ballerud Hageby.

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>

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.

Multiconsult. (2024). *Kartlegging av fremmede arter – Ballerud Hageby B5*. Multiconsult.

Databaser og kart:

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



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

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

Flyfoto: <https://norgebilder.no>




VEDLEGG 1


Tabell 1: Tabellen viser de fremmede artene som er registrert innenfor fF3 og oT1. Oversikten viser bilde av bladverk for gjenkjennelse, artsnavn og hvilke tiltak som kreves ved massehåndtering av de aktuelle artene. Fargene i kolonnen med artsnavn illustrerer fremmedartsstaturen til arten, hvor **SE – svært høy risiko** og **HI – høy risiko**.

	<p>Alaskakornell</p> <p><i>Swida sericea</i></p>	<p>Sprer seg med frø (bær) og rotslående greiner.</p> <p>Busk klippes, og graves deretter opp. Forsøk å få med alt plantemateriale og røtter. Rusk som faller ned på bakken under kutting og håndtering må også samles opp. Lever til godkjent deponi.</p>
	<p>Berlinerpoppe</p> <p><i>Populus x berolinensis</i></p>	<p>Sprer seg vegetativt med rotskudd.</p> <p>Arten kuttes ned, og graves deretter opp. Forsøk å få med alt plantemateriale og røtter. Lever til godkjent deponi.</p>

CC-BY 4.0: Thomas Bakken





Foto: Rebekka Sundøy Haldorsen





	<p>Grønnpil <i>Salix x fragilis</i></p>	<p>Risiko ved pollen som hybridiserer med hjemlige arter. Sprer seg vegetativt fra kvister og rotfragmenter.</p> <p>Busk klippes, og graves deretter opp. Forsøk å få med alt plantemateriale og røtter. Rusk som faller ned på bakken under kutting og håndtering må også samles opp. Lever til godkjent deponi.</p>
	<p>Hvitsteinkløver <i>Melilotus albus</i></p>	<p>Spres med frø.</p> <p>Arten klippes, og graves deretter opp. Forsøk å få med alt plantemateriale og røtter. Lever til godkjent deponi.</p>
	<p>Kanadagullris <i>Solidago canadensis</i></p>	<p>Sprer seg vegetativt og med frø.</p> <p>Klippes ned og fjernes (dette plantematerialet sendes til deponi). Deretter graves jordsmonnet med røtter opp (kan gjenbrukes – se under).</p>
<p>CC-BY 4.0: Eirik Gorseth Sønstevoid</p>		<p>Tiltak fra M982: Klippes ned og fjernes. Deretter graves jordsmonnet med røtter opp.</p> <p>Volumet som må graves opp tilsvarer 0,5 m ned under planten, og en buffersone horisontalt ut fra plantene på 1,5 m. I tillegg bør topplaget, 20 cm, graves bort 2 meter bort fra plantene.</p> <p>Håndteringsalternativer:</p>

		<ol style="list-style-type: none">1. Sendes til godkjent deponi2. Gjenbrukes som toppjord: områder som skjøttes ukentlig, og aldri vokser til høyere enn 10 cm (eks. plen på fotballbaner).3. Gjenbrukes med duk og fyllmasser: dekkes med duk (klasse 4) og deretter 0,5 m rene fyllmasser4. Gjenbrukes med fyllmasser: dekkes med 3 meter rene fyllmasser
 <p>CC-BY 4.0: Per Vetlesen</p>	<p>Storlind</p> <p><i>Tilia platyphyllos</i></p>	<p>Sprer seg med frø.</p> <p>Kuttes ned i tidsrom uten frø. Lagres for bruk til dødved.</p>

VEDLEGG 2

Tabell 2: Tabellen viser en oversikt over alle løvtrær observert i Ballerud Hageby som er hjemlige, og fortrinnsvis bør ivaretas. Alm og ask er begge rødlistet til **sterkt truet**, og er derfor særlig viktig å ivareta.

	ALM – <i>Ulmus glabra</i>
CC-BY 4.0: Thomas Bakken	Store og hårete blad, med tydelige nerver. Spiss i tuppen, og skeivt feste nede ved stilken. Taggete kant
	ASK - <i>Fraxinus excelsior</i>
CC-BY 4.0: Thomas Bakken	Flerfinnede blader, med ganske klar og lys grønnfarge (særlig når man ser på treet som helhet)
	BJØRK – <i>Betula pubescens</i>
	Bladene kan gi inntrykk av å ha litt trekantet eller hjerteformet bladform, med taggete kant. Kan også identifiseres på at barken er hvit.
CC-BY 4.0: Jan Alsvik	

	<p>EIK – <i>Quercus robur</i></p> <p>Bladene kjennetegnes ved særegen bladform med veldig bølget kant. Sommereik skilles fra vintereik ved å ikke ha stilk på bladet.</p>
	<p>GRÅOR – <i>Alnus incana</i></p> <p>Bladet har en svak tupp og er ujevnt taggete. Legg merke til at konglene ikke har stilk, og derfor sitter direkte innpå kvisten (dette i kontrast til svartor).</p>
	
	<p>HASSEL - <i>Corylus avellana</i></p> <p>Viktigste kjennetegn er voksemåten, ettersom den er mangestammet. Det vil si at mange stammer kommer opp fra samme punkt, men det kan også vokse som et kratt. Bladene ligner alm, men er oftes bredere og mer rund i fasong, og hakket mindre krast håra enn alm.</p>

CC-BY 4.0: Jan Alsvik

CC-BY 4.0: Halvard Hatlen

CC-BY 4.0: Regnar Skrede

CC-BY 4.0: Øystein Hellesøe Brekke



CC-BY 4.0: Jan Alsvik



CC-BY 4.0: Jan Alsvik

HEGG – *Prunus padus*




Hegg vokser gjerne som busk eller kratt, men kan også forme trær. Bladene har tydelige nerver med jevnt mønster ut til siden. Svakt taggete kant.



CC-BY 4.0: Jan Alsvik

OSP - *Populus tremula*

Kjennetegnes ved at bladet er rundt og bølget/taggete kant, og ganske matt på farge. Rasler i vinden. Stilken til bladet er flat.

	<p>ROGN – <i>Sorbus aucuparia</i></p> <p>Rogn kjennetegnes ved å være finnet, slik som ask er. Småbladene er mer avrundet, og taggete.</p> <p>Rogn får røde bærklynger.</p>
	<p>SELJE – <i>Salix caprea</i></p> <p>Selje kjennetegnes på litt læraktige blader som er mørk grønne på oversiden, lyse på undersiden, og glatt i kanten. Vokser typisk som trær, men også som buskkraut og lignende hassel med mange småstammer.</p>
	<p>SPISSLØNN - <i>Acer platanoides</i></p> <p>Bladene er store og håndfliket, med mangevis med spisser som stikker ut på bladene. Skilles fra fremmedarten platanlønn (mye av i hele planområdet) ved at de som regel mangler disse spissene helt eller delvis. Se illustrerende bilde.</p>

CC-BY 4.0: Jan Alsvik

CC-BY 4.0: Jan Alsvik

CC-BY 4.0: Ragnar Skrede



CC-BY 4.0: Andreas Dyroy



CC-BY 4.0: Jan Alsvik

SVARTOR - *Alnus glutinosa*

Bladene kan være ganske store, og er flate frempå eller har et lite søkk i tuppen der det vanligvis er en spiss utover på blader. Konglene har egne stilker ut fra kvisten (i kontrast til gråor).