

# **NOTAT OG TILTAKSPLAN FOR FREMMEDE ARTER**

## **Dam Skredderdalen**



| Prosjekt          | Prosjektleder  | Dato             |
|-------------------|----------------|------------------|
| Dam Skredderdalen | Ingvill Storøy | 30.09.2024       |
| Prosjektnummer    | Opprettet av   | Kontrollert av   |
| 10243678          | Levente Samu   | Conrad J. Blanck |

## Innhold

|      |                                             |    |
|------|---------------------------------------------|----|
| 1.   | BAKGRUNN .....                              | 3  |
| 2.   | METODE.....                                 | 4  |
| 2.1. | DATAINNHEITING.....                         | 4  |
| 2.2. | RISIKOVURDERING.....                        | 4  |
| 2.3. | USIKKERHET.....                             | 5  |
| 3.   | OM FREMMEDE ARTER OG INFISERTE MASSER ..... | 5  |
| 3.1. | INFISERTE MASSER.....                       | 6  |
| 4.   | RESULTATER.....                             | 6  |
| 5.   | RISIKOVURDERING.....                        | 8  |
| 6.   | TILTAK – HVORDAN HÅNTERE FOREKOMSTER.....   | 10 |
| 6.1. | GENERELLE TILTAK .....                      | 10 |
|      | Før anleggsstart:.....                      | 10 |
|      | Før gravearbeider:.....                     | 10 |
|      | Rengjøring: .....                           | 10 |
|      | Transport av infiserte masser:.....         | 10 |
|      | Mellomlagring .....                         | 11 |
| 6.2. | ARTSPESIFIKKE TILTAK .....                  | 11 |
| 7.   | DOKUMENTASJON .....                         | 12 |
|      | Referanser.....                             | 13 |

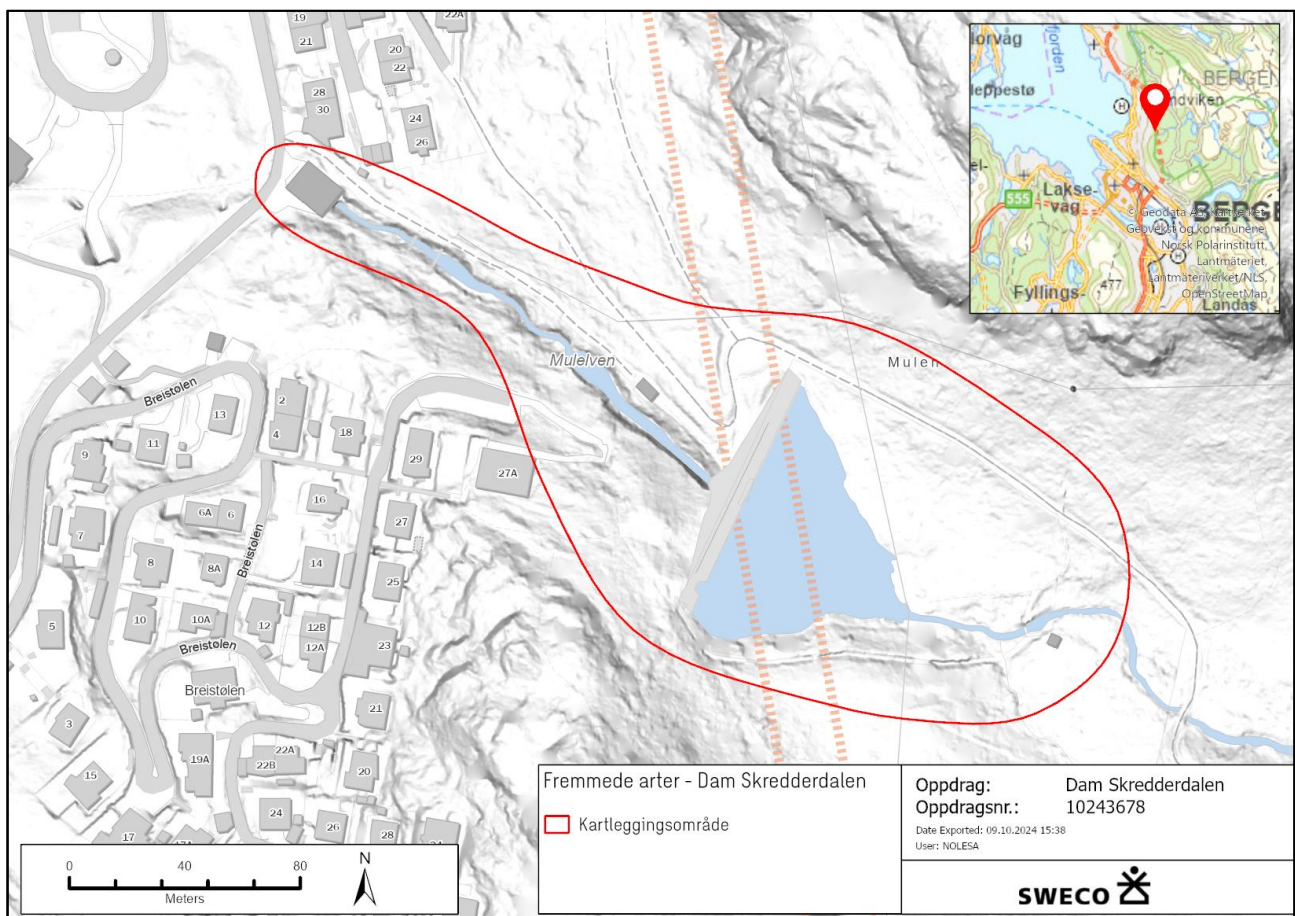
## 1. BAKGRUNN

Sweco Norge AS har på oppdrag fra Bergen kommune v/Bergen vann gjennomført en kartlegging av fremmede arter i forbindelse med tiltak på Dam Skredderdalen. Et perspektivbilde av hvordan området kan se ut etter nedlegging er gjennomført, er vist i figur 1. Kartleggingsområdet ligger i Bergen kommune og omfatter dam Skredderdalen og turvei/skogsvei fra Bergen vannverk til dammen, samt en mindre tursti på østsiden av dammen. Det kartlagte området er vist i figur 2.

Hensikten med undersøkelsen er å kartlegge forekomster av fremmede arter innenfor tiltaksområdet, samt å gi råd hvordan man kan forhindre at biologisk forurensning spres i prosjektet.



Figur 1. Illustrasjonsbilde for prosjektet.



Figur 2. Kartleggingsområdet.

## 2. METODE

### 2.1. DATAINNHEITING

I forkant av kartlegging ble Artsdatabankens kart over registrerte fremmede arter gjennomgått. Det finnes ikke kjente tidligere undersøkelser eller observasjoner av fremmede arter på det aktuelle området. Det er imidlertid flere registrerte observasjoner i nærheten av tiltaksområdet.

Observerte forekomster av arter som det bør gjennomføres tiltak mot ble registrert under kartleggingen, som vist i vedlegg 1. Befaringen ble gjennomført den 29.08.2024.

### 2.2. RISIKOVURDERING

Etter befaring gjøres en risikovurdering for å vurdere om det bør gjøres tiltak for å forhindre spredning av artene. Det som vurderes er en arts økologiske risiko, potensial for spredning i nærliggende naturområder, potensiell skade på naturverdier og lokale/regionale føringer. I dette prosjektet legges det spesielt vekt på hvordan en art kan spres ved massehåndtering, om en art kan reetableres fra nærliggende områder og skadepotensial ved bortkjøring av masser.

Dette notatet inneholder beskrivelse og risikovurdering av fremmede arter registrert innenfor tiltaksgrensen, samt føringer for hvordan masser som inneholder fremmede plantearter skal håndteres før oppstart av anleggsarbeidene og hvordan forekomstene skal følges opp underveis i byggefase.

## 2.3. USIKKERHET

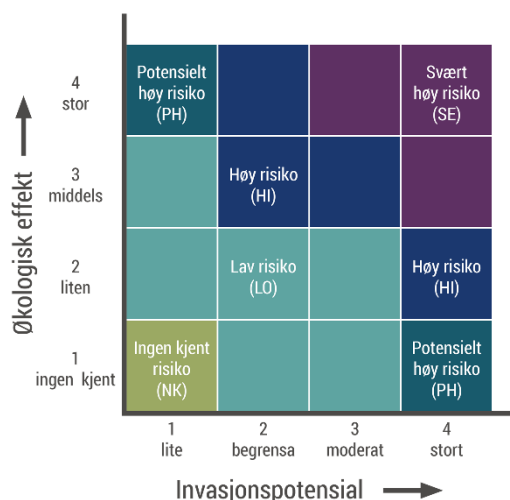
Resultatene i utredningen bygger på følgende begrensninger og forbehold. Undersøkellesområdet er kartlagt i henhold til grensene gjengitt i kapittel 1.

Rapportens vurderinger er kun gjeldende for det gitte området. Ved eventuelle endringer eller utvidelser av tiltakets omfang må supplerende kartlegging gjennomføres av fagressurs. Videre tas det forbehold om at det kan finnes hittil uoppdagede arter som verken er fanget opp i offentlige databaser eller ved den prosjektspesifikke kartleggingen. Sannsynligheten for at det finnes uoppdagede forekomster av fremmede arter i undersøkelsesområdet er vurdert som noe sannsynlig.

## 3. OM FREMMEDE ARTER OG INFISERTE MASSER

Fremmede skadelige arter er arter som er oppført på den norske Fremmedartlista, og som vurderes å utgjøre en trussel for biologiske mangfold. Fremmede arter er arter som ikke forekommer naturlig i Norge. Med dette menes arter som kom til Norge etter år 1800, og har vært sammenhengende reproduserende uten menneskelig hjelp i mer enn 10 år. De fremmede artene er risikovurdert på Artsdatabankens Fremmedartsliste (2023) der risikokategorien er bestemt av artens økologiske effekt og potensiale for spredning og etablering (figur 3). Artene kan være skadelige ved at de fortrenger eller forandrer naturlig vegetasjon, endrer jordsmonn eller utkonkurrerer stedegne arter.

Regelverket som er knyttet til fremmede arter følger av Naturmangfoldloven med Forskrift om fremmede organismer. Formålet med forskriften er «å hindre innførsel, utsetting og spredning av organismer som medfører, eller kan medføre, uheldig følge for naturmangfoldet» (jf.§1). Forskriften inneholder blant annet et aktsomhetskrav som sier at den som iverksetter tiltak som kan medføre utilsiktet spredning av fremmede organismer, skal opptre aktsomt for å hindre uheldig følger for det biologiske mangfoldet.



Figur 3. Matrise for vurdering av invasjonspotensial og økologisk effekt fra fremmede arter (Artsdatabanken 2023).

### § 24.Krav om tiltak rettet mot mulige vektorer og spredningsveier for fremmede organismer

(4) Før flytting av løsmasser eller andre masser som kan inneholde fremmede organismer, skal den ansvarlige, i rimelig utstrekning, undersøke om massene inneholder fremmede organismer som kan medføre risiko for uheldige følger for det biologiske mangfold dersom de spres, og treffe egnede tiltak for å forhindre slik risiko, slik som bruk av masser fra andre områder, tildekking, nedgraving, varmebehandling, eller levering til lovlig avfallsanlegg.

Bergen kommune har i tillegg utviklet en strategiplan for fremmede arter i kommunen (Grønn etat 2014). I strategiplanen er seks fremmede arter (parkslirekne, bulkemispel, pilemispel, kjempebjørnekjeks, kjempespringfrø og vestamerikansk hemlokk) valgt ut til å bli prioritert i kommunens arbeid med fremmede arter. Bergen kommune peker ut enkelte geografiske områder hvor det skal gjøres tiltak mot de prioriterte fremmede artene, slik som verneområder, vegkanter, skrotemark og offentlige grøntarealer/parkområder. Det er grøntarealer i nærheten av prosjektområdet.

Det er også utarbeidet handlingsplan for fremmede arter på fylkesnivå for Hordaland (Fylkesmannen 2018). Denne sier noe om hvilke arter som prioriteres å bekjempe i fylket. Prioritetslisten oppdateres kontinuerlig og det siste versjonen er utarbeidet av Statsforvalteren i Vestlandet (Statsforvalteren, 2024), som har erstattet Fylkesmannen i Hordaland i 2020.

Kommunens strategiplan, Fylkesmannens handlingsplan og Statsforvalterens prioritetslista vil benyttes som bakgrunn for anbefalinger om håndtering av fremmede arter i dette prosjektet.

### 3.1. INFISERTE MASSER

"Infiserte masser" er løsmasser som inneholder plantedeler av fremmede arter i form av blomster, frø, knopper, skudd, røtter, løker, knoller og stengler/strå. Dette er deler som kan føre til spredning av fremmede arter.

## 4. RESULTATER

Det var ikke registrert observasjoner av fremmede arter i Artsdatabankens Artskart i tiltaksområdet, men det finnes flere observasjoner av fremmede arter i nærheten av det aktuelle området, nemlig mongolspringfrø (SE), amerikahumleblom (HI), klustersvineblom (SE), platanlønn (SE), gul valmuesøster (PH), gul lerkespore (PH), parkslirekne (SE) og valurt (SE). Av disse artene ble det kun observert platanlønn innenfor tiltaksområdet under befaringen.

Feltarbeidet avdekte flere forekomster av seks fremmede skadelige plantearter, fagerfredløs (SE), platanlønn (SE), mispel (kryp- og bulkemispel; SE), sitkagran (SE) og spirea (trolig bleikspirea; SE). Det var ikke uventet å finne et flere forekomster av fremmede arter i et slikt område, siden dette er vanlig i områder som er preget av menneskelig aktivitet over lang tid. De fleste av registreringene ble gjort i området mellom Bergen vannverk og dammen. Øst og sør for dammen ble det observert svært få fremmede arter.

De ulike fremmede artene som ble funnet er listet opp i .

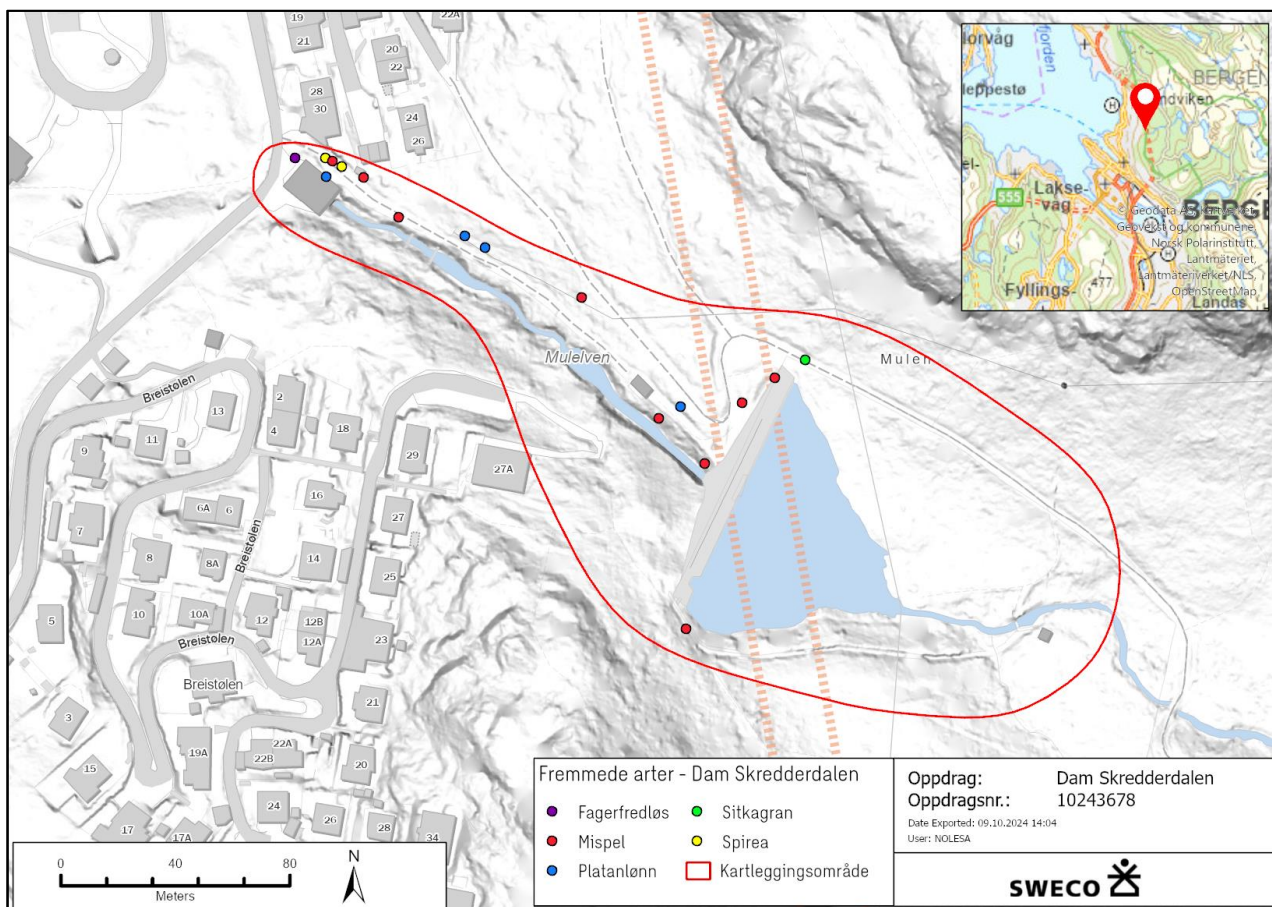
tabell 1 og kartfestet i figur 4. Ikke alle forekomster av platanlønn som ble registrert er kartfestet, siden arten er svært utbredt i området. Fagerfredløs forekommer kun i et begrenset område i nærheten av Bergen vannverk.

Tabellen viser også hvilken kategori arten har på fremmedartslista og om arten omfattes av strategiplanen til Bergen kommune, samt prioritets- og tiltakslisten til Statsforvalteren i Vestlandet (oppdatert versjon av prioritetslisten fra handlingsplanen til Fylkesmannen i Hordaland).

Tabell 1. Oversikt over samtlige funn av fremmede arter i undersøkelsesområdet.

| Art          | Kategori | BK strategiplan | SV tiltaksliste* |
|--------------|----------|-----------------|------------------|
| Fagerfredløs | SE       | Ikke prioritert | 3                |
| Platanlønn   | SE       | Ikke prioritert | -                |
| Mispel       | SE       | Prioritert      | -                |
| Spirea sp    | SE/ HI   | Ikke prioritert | 2                |
| Sitkagran    | SE       | Ikke prioritert | 1                |

\* Statsforvalterens i Vestlandet prioritet for arten: 1=Fjerne og kontrollere lokalt, 2=Vurdere tiltak, 3=Ha under oppsikt/ hindre spredning



Figur 4. Oversikt over registrerte fremmede arter på tiltaksområdet.





Figur 5. A: Tursti nord for magasinet B: Området foran dammen som blir brukt som riggområdet. C: Platanlønn langs turstien D: Fagerfredløs forekomst i nærheten av Bergen vannverk Foto: Levente Samu

## 5. RISIKOVURDERING

Artenes økologiske risiko er vurdert i fremmedartslista. Fire av artene som er funnet i prosjektområdet har kategori SE-svært høy risiko for spredning.

Ifølge Miljødirektoratets karttjeneste Naturbase finnes det ikke vernet naturområde eller naturtyper med KU verdi i nærheten av tiltaksområdet. I tillegg er det ikke registrert rødlistede plantearter i eller i nærheten av det berørte området.

Risikovurdering ble utført for kartlagte forekomster innenfor tiltaksgrensen. For hver art som er funnet vurderes spredningsrisiko ved flytting av masser, og skadepotensialet på det stedegne naturmangfoldet ved spredning (

tabell 2). Artenes økologiske risiko er vurdert i fremmedartslista. Flere av artene som er funnet i prosjektområdet har kategori SE-svært høy risiko for spredning. Enkelte av artene kan spres langt fra prosjektområdet pga. at arten har frøspredning med fugl. Andre arter spres vegetativt med jordstengler og har stor risiko for å spres med flytting av jordmasser.

I og med at prosjektområdet ikke har rødlistede plantearter, viktige naturtyper eller verneområder i eller rundt seg vil en eventuell spredning av fremmede arter fra delområdene til nærområdet rundt gi lav risiko for ødeleggelse av verdifullt stedegent viktig biologisk mangfold.

Platanlønn er ifølge Fylkesmannens handlingsplan (Fylkesmannen i Rogaland, 2011) og veilederen for håndtering av løsmasser med fremmede arter (Misfjord K. og Angell-Petersen S. 2018 (M982)) vurdert til å være så utbredt at det vil være urealistisk å bekjempe, men tiltak bør gjennomføres å hindre spredning av arten.

For spirea sp. kan det ifølge Statsforvalterens tiltaksliste for fremmede arter (Statsforvalteren i Vestlandet, 2024) vurderes tiltak. Retningslinjene som er opplistet i kapittel 6.1 skal følges for spires sp.

Ifølge Bergen kommune er bulkemispel i stor spredning i Bergensområdet, og kommunen påpeker behov for å få spredning av artene under kontroll (Grønt etat, 2014). På grunn av dette skal det gjøres tiltak mot spredning av mispel-artene i prosjektet. I Fylkesmannens handlingsplan og Statsforvalterens prioritetslista er bulkemispel ikke prioritert,

men på grunn av at arten er berørt av bakteriesykdommen pærebrann bør det forsøkes å hindre spredning av arten til fruktdistriktene. Det skal derfor gjøres tiltak mot mispel-artene.

Artene som det skal gjennomføres/anbefales tiltak mot, utgjør svært høy risiko (SE) for stedegent biologisk mangfold og oppført på Statsforvalteren tiltaksliste for fremmede arter. Det skal ifølge Statsforvalteren gjøres tiltak mot sitkagran og fagerfredløs. Sitkagran har den høyeste prioritetskategori (bør fjernes lokalt), mens fagerfredløs bør kontrolleres.

Basert på biologi av de ulike artene og lokale/ regionale anbefalinger fra Bergen kommune og Statsforvalteren i Vestlandet (tidligere Fylkesmannen i Hordaland) **skal det gjøres tiltak** mot fagerfredløs, sitkagran, mispel, platanlønn og spirea.

I tabell 2 er resultatet av risikovurderingen presentert. Tiltak og artsspesifikke tiltak omtales i kapittel 5.

Tabell 2. Oversikt over og risikovurdering av samtlige funn av skadelige fremmede plantearter.

| Art          | Vurdering                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Tiltak                                                                                                                     |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fagerfredløs | Det ble observert bare en forekomst av fagerfredløs like ved Bergen vannverk.<br>Arten har vegetativ spredning, og har risiko for å spres ved gravearbeider/massehåndtering. Kun en observasjon under kartleggingen. Arten har fått høyere kategori på fremmedartslisten i 2023 enn tidligere og har større fokus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Det skal gjøres tiltak. Tiltak som er listet opp i kapittel 6.1 skal gjennomføres for arten.                               |
| Platanlønn   | Flere forekomster ble observert innenfor tiltaksgrensen.<br>Platanlønn spres bare ved hjelp av frø og den har ingen vegetative spredningsmåter. Velvoksne trær produserer mange frø som ser ut til å være svært spiredyktige. Planten har vist seg meget tilpasningsdyktig i Norge, og er en sterk konkurrent til edelløvtrærne. Den er plantet ut i hager og parker, langs veier og i grøntanlegg i tettbygde strøk.<br>Platanlønn vurderes som art med lavere spredningsrisiko ved massehåndtering, siden frøene spres i hovedsak med vind. Sannsynlighet er dermed ofte stor for at omkringliggende forekomster uansett sprer frø tilbake til områder masser er flyttet fra/til. I tillegg er frømengden for platanlønn så stor at den vil etableres nesten uansett i forstyrret mark. Siden det er registrert store forekomster i omkringliggende områder og planten har vindspredning, vurderes det ikke aktuelt å bekjempe platanlønn i dette prosjektet og det skal fokuseres på å hindre unødvendig spredning av arten.<br>Fylkesmannen mener denne arten er så utbredt at det ikke er realistisk med bekjemping, men det bør gjøres tiltak for å hindre spredning. Det vil være risiko for at arten reetableres grunnet spredning fra forekomster utenfor tiltaksgrensen. | Det skal gjøres tiltak for å hindre spredning. Tiltak som er listet opp i kapittel 6.1 og 6.2 skal gjennomføres for arten. |
| Mispel       | Samtlige mispelarter har frøspredning med fugl over lengre distanser. Artene er naturalisert i bebygde områder i fylket.<br>Bulkemispel er bærer for eple-/pærebrann og arten bør derfor holdes borte fra fruktdistriktene. På grunn av formeringsmetoden er det liten fare for spredning av bulkemispel i forbindelse med selve anleggsarbeidet, men spredning ved bortkjøring av masser bør unngås.<br>Siden artene spres med fugl og at det er så mye av den i området vil de med stor sannsynlighet spres inn i området igjen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Det skal gjøres tiltak. Tiltak som er listet opp i kapittel 6.1 og 6.2 skal gjennomføres for arten.                        |
| Spirea sp.   | To observerte forekomster i nærheten av Bergen vannverk. Spirea-artene har klonal vekst med rotskudd. Er oppført på Fylkesmannens liste over å vurdere tiltak. Arten er ikke sett på som problematisk i regionen, og vil ha liten spredningsrisiko i prosjektet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Det skal gjøres tiltak. Tiltak som er listet opp i kapittel 6.1 skal gjennomføres for arten.                               |

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                            |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sitkagran | Bare en forekomst er observert innenfor tiltaksområdet.<br>Arten har høy frøproduksjon og kan potensielt spres over lengre distanser. Sitkagran kan endre mikroklimaet og det naturlige artsmangfoldet i betydelig grad. Det vil være stor risiko for at arten spres til omkringliggende områder ved masseforflytning. I Fylkesmannen i Hordaland sin handlingsplan er sitkagran prioritert i områder hvor det kan spre seg til verdifull naturområder. Fylkesmannen har i 2018 sett som mål å hindre videre spredning av arten. Riktig håndtering av løsmasser ved transport blir derfor viktig. Det skal gjøres tiltak. | Det skal gjøres tiltak. Tiltak som er listet opp i kapittel 6 skal gjennomføres for arten. |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|

Ved å gjennomføre de anbefalte tiltakene mot kjente forekomster, vil risikoen for spredning av fremmede arter innen og utenfor tiltaksgrensen i forbindelse med anleggsarbeidet reduseres.

## 6. TILTAK – HVORDAN HÅNTERE FOREKOMSTER

Eksakte planer for masseflyt er ikke klart ved skrivende stund. Ved større endringer i planer bør tiltak for fremmede arter vurderes på nytt.

Ved håndtering av løsmasser kommer aktsomhetsplikten og § 24, ledd 4, i forskrift om fremmede organismer inn. Det vil si at det skal vises aktsomhet ved flytting av masser som inneholder fremmede organismer som kan medføre spredning og gi uheldige følger for det biologiske mangfoldet. Det vil i dette prosjektet være en risiko for å spre fremmede plantearter ved grave- og anleggsarbeider, siden det er gjort flere funn av fremmede arter som spres med slik type arbeid.

Anbefalinger gjøres på bakgrunn av følgende veiledere/rapporter: Hoell (Futura) 2015, Błaalid mfl. 2017 og Misfjord og Angell-Petersen 2018 (M982).

### 6.1. GENERELLE TILTAK

For oppfylling av aktsomhetsplikten kan man unngå spredning ved å legge masser tilbake på samme sted. Dersom man flytter masser til et nytt område, skal dette ikke legges i område hvor det finnes viktige naturområder i nærheten.

#### Før anleggsstart:

Det er viktig at entreprenør gjør seg kjent med hvor forekomster av fremmede arter finnes og hvordan artene skal håndteres. Videre bør spesifikke tiltak innarbeides i en miljøoppfølgingsplan.

Midlertidige anlegg, slik som riggområder etc. bør ikke legges i områder med fremmede arter. Hvis en likevel gjør dette, skal det legges duk/dekke el. over forekomsten for å redusere risiko for spredning.

#### Før gravearbeider:

Noen av de registrerte forekomstene kan ligge rett utenfor områdene det skal graves. Dersom det er arter som vil forbli uberørte under anleggsarbeidet skal disse markeres i felt for å unngå at de spres ved graving. Slik markering kan være f.eks. inngjerding med alpingjerde.

Anbefalt generell løsning er å ikke flytte toppmasser med fremmede arter ut av anleggsområdet. Dersom det oppstår et overskudd av masser, skal alle infiserte toppmasser leveres til et lovlig avfallsanlegg eller deponi

#### Rengjøring:

Maskiner, utstyr, redskap og fottøy som har vært i kontakt med jordmasser som er infisert med fremmede arter må rengjøres før de forflyttes innenfor eller ut av anleggsområdet. Dette gjøres ved å børste av jordrester og deretter spyle utstyret, dersom det er mulig.

#### Transport av infiserte masser:

Dersom infiserte masser skal transporteres ut av prosjektområdet skal de leveres på lovlig avfallsanlegg/deponi som tar imot og har rutiner for håndtering av masser med fremmede arter. Det skal opplyses hvilken art massene er infisert

med. Ved transport må massene legges på tett bunn og dekkes til. Infiserte masser skal ikke mellomlagres, men leveres direkte til lovlig avfallsanlegg/deponi.

## Mellomlagring

Løsmasser med fremmede arter bør skilles fra andre løsmasser ved mellomlagring. Massene legges på tett dekke eller duk og dekkes med ugjennomtrengelig duk/presenning for å unngå spiring. Duk sikres mot vind og nedbør som kan spre frø og plantedeler. Duken må sjekkes jevnlig for hull. Massene må merkes.

## Etter endt anleggsarbeid

Massene skal ideelt sett tilbakeføres til samme område de ble gravd opp fra.

## 6.2. ARTSPESIFIKKE TILTAK

| Art          | Tiltak før anleggsstart                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Tiltak i anleggsfasen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fagerfredløs | Ikke aktuelt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Generelle tiltak (i kapittel 6.1) skal følges. Viktig med tiltak ved mellomlagring og transport av infiserte masser.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Sitkagran    | Ikke aktuelt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Generelle tiltak (i kapittel 6.1) skal følges. Viktig med tiltak ved mellomlagring og transport av infiserte masser.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Mispel       | Forekomster med bulkemispel bør fjernes før de danner bær/nyper, og leveres til kompostering/forbrenningsanlegg. Dersom fjerning av vekstlag gjøres vinterstid kan forekomster med denne arten håndteres som annet organisk avfall. Rot/jordstengler bør graves opp slik at de ikke blir med når masser kjøres bort. Rot/jordstengler håndteres slik som annet organisk avfall av arten. | Generelle tiltak (i kapittel 6.1) skal følges. Viktig med tiltak ved mellomlagring og transport av infiserte masser.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Platanlønn   | Ikke aktuelt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Platanlønn sprer seg lett videre ved skjøtsel av grøntanlegg. En unødvendig spredning kan hindres ved å la trærne stå. Skal trær i tiltaksområdet fjernes, skal dette gjøres før frøene er modne om høsten. Da kan platanlønn fjernes som vanlig tre. Dersom delfruktene med vinger er modne, plukkes disse av og leveres til godkjent mottak eller forbrenning. Platanlønn danner ikke varig frøbank og det er ikke nødvendig å behandle jordmasser før eventuell omplassering eller rydding, hvis dette skjer før modningstiden. |
| Spirea sp.   | Ikke aktuelt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Generelle tiltak (i kapittel 6.1) skal følges. Viktig med tiltak ved mellomlagring og transport av infiserte masser.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

## 7. DOKUMENTASJON

Masser med fremmede arter skal være sporbare. Det er per i dag ingen lovkrav til dokumentasjon av hvordan fremmede arter har blitt håndtert i masseforflyttingsprosjekt. Under vises forslag til dokumentasjon som kan være hensiktsmessig når infiserte masser forflyttes jf. Miljødirektoratet 2018.

### Gjennom anleggsarbeidet

- Informasjon om uttak av masser (areal, dybde og mengde).
- Ev. endringer i forhold til tiltaksplan.
- Transport av masser dokumenteres med når og hvor de er flyttet fra og til.
- Ev. kvittering på levering av masser på lovlig avfallsmottak. Loggføring av leveranser.
- Kontroller ifbm. håndtering av fremmede skadelige arter og infiserte masser dokumenteres (f.eks. referat/utfyllt sjekklister fra vernerunder).

### Etter anleggsarbeidet

- Enkel sluttrapport/egenerklæring på at ting er gjort i henhold til plan.
- Oppdatere tiltakskart dersom det er gjort endringer i mellomlagring/deponering/bruk av masser i forhold til med det som er skissert i plan/prosedyre.
- Dersom infiserte masser er gravd ned/gjenbrukt: Rapporter til myndigheter (kommune/fylkesmann) hvor (kart/koordinater) og hvilken fremmed art.
- Ev. etterundersøkelser/-kontroller dokumenteres.

## REFERANSER

Artsdatabanken, Fremmedartslista 2023: <https://www.artsdatabanken.no/fremmedartslista2023>

Artsdatabanken, Artskart: <https://artskart.artsdatabanken.no>. Hentet: 12.06.2024.

Blaalid, R., Often, A., Magnussen, K., Olsen, S. L. & Westergaard, K. B. 2017. Fremmede skadelige karplanter – Bekjempelsesmetodikk og spredningshindrende tiltak. – NINA Rapport 1432. 87 s.

Fagus 2020. Massehåndtering og fremmede skadelige plantearter. Kunnskapsblad fra FAGUS Rådgivning. FAGUS Fakta Nr 5 / 2020. [https://fagus.no/wpcontent/uploads/2021/01/FAGUS\\_Faktaark\\_Masseha%CC%8Andtering\\_2020.pdf](https://fagus.no/wpcontent/uploads/2021/01/FAGUS_Faktaark_Masseha%CC%8Andtering_2020.pdf)

Fylkesmannen i Hordaland 2018. Handlingsplan mot framande skadelege artar i Hordaland. MVA-rapport 2/2018.

Grønn etat, Bergen kommune. 2014. Strategiplan mot fremmede skadelige arter i Bergen kommune.

Hegre H, Solstad H, Alm T, Fløistad IS, Pedersen O, Schei FH, Vandvik V, Vollering J, Westergaard KB og Skarpaas O (2023). Magnoliophyta: Vurdering av platanlønn *Acer pseudoplatanus* for Fastlands-Norge med havområder. Fremmedartslista 2023. Artsdatabanken. <http://www.artsdatabanken.no/lister/fremmedartslista/2023/601>. Nedlastet 27.09.2024.

Hegre H, Solstad H, Alm T, Fløistad IS, Pedersen O, Schei FH, Vandvik V, Vollering J, Westergaard KB og Skarpaas O (2023). Magnoliophyta: Vurdering av bulkemispel *Cotoneaster bullatus* for Fastlands-Norge med havområder. Fremmedartslista 2023. Artsdatabanken. <http://www.artsdatabanken.no/lister/fremmedartslista/2023/2927>

Hoell, G.S. Futura miljø. 2015. Veileder i håndtering av fremmede arter. Bekjempelse og massehåndtering. Forsvarsbygg Futura.

Lovdata 2016. Forskrift om fremmede organismer. Tilgjengelig fra [www.lovdata.no](http://www.lovdata.no).

Lovdata 2009. Naturmangfoldloven. Tilgjengelig fra [www.lovdata.no](http://www.lovdata.no).

Misfjord, K. & Angell-Petersen, S. 2018. Håndtering av løsmasser med fremmede skadelige plantearter og forsvarlig kompostering av planteavfall med fremmede skadelige arter. Sweco.

Solstad H, Hegre H, Alm T, Fløistad IS, Pedersen O, Schei FH, Vandvik V, Vollering J, Westergaard KB og Skarpaas O (2023). Magnoliophyta: Vurdering av fagerfredløs *Lysimachia punctata* for Fastlands-Norge med havområder. Fremmedartslista 2023. Artsdatabanken. <http://www.artsdatabanken.no/lister/fremmedartslista/2023/527>. Nedlastet 27.09.2024.

Statsforvalteren i Vestlandet, 2024. Framande artar i Vestland – prioriterings- og tiltaksliste.

Vandvik V, Hegre H, Solstad H, Alm T, Fløistad IS, Pedersen O, Schei FH, Vollering J, Westergaard KB og Skarpaas O (2023). Pinophyta: Vurdering av sitkagran *Picea sitchensis* for Fastlands-Norge med havområder. Fremmedartslista 2023. Artsdatabanken. <http://www.artsdatabanken.no/lister/fremmedartslista/2023/2618>