



Vestfold og Telemark  
FYLKESKOMMUNE

# Notat: Håndtering av fremmedarter langs Vesleelv

## Fv. 35 Ås-Linnestad

Sektor: SMM  
Seksjon: Utbygging  
Dato: 15.09.2023  
Saksnummer 360: 22/36783



# Innhold

<b>Innhold .....</b>	<b>2</b>
<b>1. Innledning .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Registrerte arter .....</b>	<b>3</b>
<b>3. Håndtering av registrerte arter.....</b>	<b>5</b>
3.1. Hagerips.....	5
3.2. Kjempebjørnekjeks.....	6
3.3. Kjempespringfrø.....	8
3.4. Buskhyll.....	10
<b>4. Generelle tiltak .....</b>	<b>11</b>
4.1. Anleggsfasen.....	11
4.2. Transport og rengjøring.....	11
4.3. Etableringsskjøtsel.....	11
<b>5. Konklusjon.....</b>	<b>12</b>
<b>6. Referanser .....</b>	<b>12</b>

# 1. Innledning

For å få en sammenhengende gang- og sykkelvei mellom Tønsberg og Revetal skal det bygges 4.1 kilometer ny gang og sykkelvei mellom Ås og Linnestad. Reguleringsplanen for dette prosjektet ble vedtatt i 2019. På grunn av blant annet behov for erosjonssikring i Vesleelv, ny veibelysning på vestsiden av fylkesveien -og på deler av Bjuneveien- samt endring av trasé for ny gang- og sykkelbru, må reguleringsplanen endres.

Tiltaket i Vesleelv ligger nedstrøms fra et pågående prosjekt i regi av Tønsberg kommune for å bekjempe bestander av kjempebjørnekjeks og kjempespringfrø. Tønsberg kommune har satt som krav at fylkeskommunen må inkludere vurderinger for å hindre etablering av fremmedarter innenfor tiltaket i reguleringsplanarbeidet.

Det er registrert flere ulike fremmedarter innenfor den avsatte plangrensen. Registrerte fremmedarter fra kartlegging av Vesleelv gjennomført sommeren 2023 er hagerips, kjempebjørnekjeks, kjempespringfrø og buskhyll. Disse artene kan påvirke det lokale økosystemet negativt og bør håndteres på en ansvarlig måte under og etter anleggsperioden.

Utgangspunktet for dette notatet er «Handlingsplan mot SKADELIGE FREMMEDE ARTER i Vestfold og Telemark» utarbeidet av Statsforvalteren i Vestfold og Telemark samt «Håndtering av løsmasser med fremmede skadelige plantearter og forsvarlig kompostering av planteavfall med fremmede skadelige plantearter» utarbeidet av Sweco på oppdrag fra Miljødirektoratet. Sammen med eventuell nyere fagkunnskap bør disse dokumentene være veiledende for videre arbeid med håndtering av fremmedarter. I dette prosjektet skal førsteprioritet for håndtering av infiserte masser være å gjenbruke disse der det vurderes som forsvarlig.

## 2. Registrerte arter



**Hagerips:** Arten er ikke risikovurdert fordi den er etablert per år 1800. Hagerips (*Ribes rubrum*) er en busk fra Vest-Europa. Arten antas å ha vært i utstrakt bruk som produksjonsart før 1700; den ble trolig innført til Norge i Middelalderen (Elven m.fl. 2022). Den har seksuell frøproduksjon, og de saftige fruktene kan potensielt spres over lange avstander (km) med fugl (Skarpaas, et al., 2023). Foto: Thune, Wikipedia, CC0 1.0.



**Kjempebjørnekjeks:** Arten er vurdert til svært høy risiko. Den har stort invasjonspotensial og middels økologisk effekt. Kjempebjørnekjeks (*Heracleum mantegazzianum*) er en opptil 5 m høy, kraftig, flerårig urt (staude) som bruker noen år til å bygge seg opp for blomstring. Hovedskuddet dør vanligvis etter blomstring (til forskjell fra det som er tilfelle hos tromsøpalme *Heracleum persicum*). Kjempebjørnekjeks kommer fra Vest-Asia, trolig fra Vest-Kaukasus. Den har frøformering, og delfruktene er tynne, med vinge, og kan spres over korte distanser med vind. Arten har også noe klonal vekst med rotskudd. Arten er helseskadelig, først og fremst ved at plantesaften i kombinasjon med sollys kan gi stygge hudskader (Alm, et al., 2023). Foto: Eli Fremstad, Artsdatabanken, CC4.0.

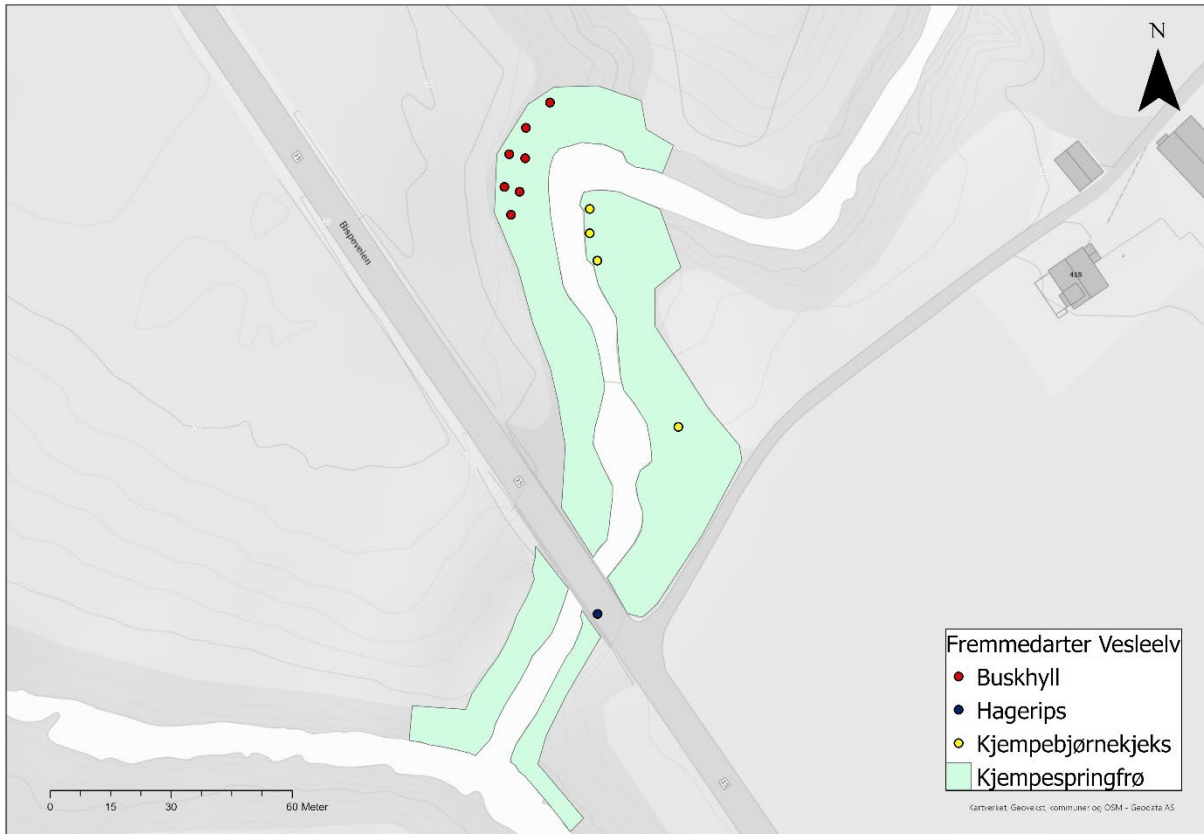


**Kjempespringfrø:** Arten er vurdert til svært høy risiko. Den har stort invasjonspotensial og middels økologisk effekt. Kjempespringfrø (*Impatiens glandulifera*) er en storvokst, ettårig urt. Den formerer seg seksuelt med frø. I Norge blir planten sjelden mer enn 1-1.5 m høye, men den kan bli opptil 4 m høy. Arten kommer fra vestlige deler av Himalaya. Kjempespringfrø vokser helst på relativt næringsrik, fuktig jord og spres effektivt langs vannveier (Hegre, et al., 2023). Foto: Eli Fremstad, Artsdatabanken, CC4.0.



**Buskhyll (tidligere rødhyll):** Arten er vurdert til svært høy risiko. Den har stort invasjonspotensial og middels økologisk effekt. Buskhyll (*Sambucus racemosa*) er en opptil 4 m høy busk som formerer seg med frø. Fruktene er saftige bær som produseres i svært store mengder, og som er ettertraktet av fugl. Arten kommer fra Mellom- og Sør-Europa og Tyrkia og har nære slektninger (noen dyrkes) i nordlige deler av Asia og Amerika (Solstad, et al., 2023). Foto: Eli Fremstad, Artsdatabanken, CC4.0.

### 3. Håndtering av registrerte arter



Figur 1: Kart over registrerte fremmedarter etter befaring sommer 2023. Området markert med kjempespringfrø er begrenset til registrering som ble gjort på befaring sommer 2023. Bestanden ble observert både opp- og nedstrøms for tiltaket.

#### 3.1. Hagerips

Det ble registrert et individ under brua der Bispeveien krysser Vesleelv (se figur 1).

Artens egenskaper	Hagerips er ikke risikovurdert i Fremmedartslista 2023 og ikke inkludert i «Handlingsplan mot SKADELIGE FREMMEDE ARTER i Vestfold og Telemark». Arten har stort spredningspotensiale med fugl (Skarpaas, et al., 2023).
Omgivelsene	Forekomsten er under Bjune bru. Omgivelsene består av grusbelagte områder, samt fuktig jord nær elv.
Aktiviteten	Forekomstene vil bli påvirket av gravearbeider.

Konklusjon	Planten spres hovedsakelig med fugl, sannsynlighet for spredning av arten på grunn av tiltaket blir vurdert til lav. Det foreslås derfor ingen særskilte tiltak utover at platen med røtter leveres til egnet avfallsanlegg ved tiltak som påvirker forekomsten.
------------	--

## 3.2. Kjempebjørnekjeks

Det er registrert fire individer av kjempebjørnekjeks (se figur 1,2 og 3). Av de fire ble et individ observert i blomstring sommer 2023 (se figur 2).



Figur 2: Tre av fire individer kjempebjørnekjeks registrert på befaring sommer 2023. Forekomstene er markert med rød sirkel. Individ lengst til venstre ble observert i blomstring senere i sesongen. Foto: Vidar Tangen, VTFK.



Figur 3: Et av fire individer kjempebjørnekjeks registrert på befaring sommer 2023. Forekomsten er markert med rød sirkel. Foto: Vidar Tangen, VTFK.

Artens egenskaper	Kjempebjørnekjeks er en prioritert art i «Handlingsplan mot SKADELIGE FREMMEDE ARTER i Vestfold og Telemark». Kjempebjørnekjeks kan danne store bestander, endrer voksestedenes struktur, fortrenger hjemlige arter og er til hinder for ulike typer arealbruk. Plantesaft fra arten på bar hud eksponert for sollys kan gi brannskader. Det er derfor både en biologisk og en helsemessig side ved å bekjempe denne arten (Sweco, 2018) (Fylkesmannen i Vestfold og Telemark, 2020).
Kjente tiltak	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plantedeler bør fjernes dersom planten står i fare for å blomstre før gravearbeider starter. Gjøres ved rotkutting minst 10 cm under jordoverflaten, eller fjerning av blomsterstand. På grunn av fare for helseskade må det brukes verneutstyr når plantedeler håndteres (spesielt for øyne, siden giften kan gi blindhet).</li> <li>- Masser bør ikke gjenbrukes i park/lekearealer, pga. at arten er giftig.</li> <li>- Masser kan gjenbrukes på arealer skjøttes jevning (ukentlig).</li> <li>- Masser kan tildekkes med minst 0,5 m fyllmasser, ev. med ugjennomtrengelig duk med 0,2 m fyllmasser. Arealer må være tildekket i minst 10 år.</li> <li>- Forekomster bør overvåkes i 2-3 år etter bekjempelse. Dersom man ser individer som kommer opp, bør disse rotkattes. (Sweco, 2018).</li> </ul>
Omgivelsene	Området er en bakke ned mot Vesleelv. Omgivelsene består av noen større trær (i sør) samt lavere busk- og urtevekst ned mot Vesleelv. Eksisterende vegetasjon tyder på høyt næringsinnhold. Nær elva er det fuktig jord og stedlige grasarter.
Aktiviteten	Forekomstene vil bli påvirket av gravearbeider.
Konklusjon	Håndteringen av kjempebjørnekjeks må koordineres med eventuell annen innsats for å bekjempe forekomster i nærområde. Det må utføres oppfølgende kartlegging i byggeplan og før anleggsarbeidene starter. Registrerte plantedeler må fjernes før anleggsarbeidene starter, personell som håndterer plantedeler må bruke verneutstyr. Masser fra voksested skal lagres separat og graves ned eller tildekkes ved gjenbruk. Ved deponering må dette gjøres til egnet deponi og følge tiltak for transport. Forekomstene bør overvåkes og eventuelt fjernes i 2-3 år etter anleggsarbeidene.

### 3.3. Kjempespringfrø

Det ble observert kjempespringfrø gjennomgående i planområdet, med registrering av individer opp til 25 meter fra elvekanten (se figur 1 og 4).



Figur 4: Oversiktsbildet av omfanget av Kjempespringfrø langs Vesleelv, de største forekomstene er markert med rød sirkel. Kraftig buskvekst i blomstring ble observert fra landbruksarealer og ned til elva både på nord- og sørside av Vesleelv. Foto: Vidar Tangen, VTFK.

Artens egenskaper	Kjempespringfrø er en prioritert art i «Handlingsplan mot SKADELIGE FREMMEDE ARTER i Vestfold og Telemark». Arten regnes som et omfattende problem i Vestfold og Telemark med over 500 observasjoner. Arten er observert til å spre seg i fuktige kanter og drag langs vannveier, typisk i kantsoner mellom jorder og elv. Den fortrenger stedegne arter, og skaper erosjonsproblematikk (Sweco, 2018) (Fylkesmannen i Vestfold og Telemark, 2020).
Kjente tiltak	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ved bekjempelse av kjempespringfrø langs vassdrag bør man om mulig starte øverst i vassdraget og jobbe seg nedover, slik at man hindrer gjentatt spredning fra forekomster oppstrøms.</li><li>- Lukes/klippes før blomstring, for å hindre frøspredning. Nye skudd og greiner utvikles ofte om de brytes tidlig i blomstringsperioden. Dersom blomstring har startet, må plantematerialet samles i sekker. Vær obs på at små individer kan blomstre. Arten blomstrer seint i vekstsesongen (august-september). Varmtvannsbehandling er et alternativ til klipping.</li><li>- Masser kan gjenbrukes i områder som skjottes jevning (ukentlig), f.eks. plenarealer.</li></ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Masser kan tildekkes med minst 0,5 m fyllmasser, ev. ugjennomtrengelig duk og 0,2 m fyllmasser. Arealer må være tildekket i minst 2 år (Sweco, 2018).</li> </ul>
Omgivelsene	<p>Nord for Vesleelv: Grenser i nord til landbruksarealer. I området ned om elva er det lavere busk- og urtevekst. Eksisterende vegetasjon tyder på høyt næringsinnhold. Nær elva er det fuktig jord og stedlige grasarter.</p> <p>Syd for Vesleelv: Omgivelsene består av noen større trær (i sør) samt lavere busk- og urtevekst ned mot Vesleelv. Eksisterende vegetasjon tyder på høyt næringsinnhold. Nær elva er det fuktig jord og stedlige grasarter.</p>
Aktiviteten	Forekomstene vil bli påvirket av gravearbeider.
Konklusjon	<p>Det er svært store forekomster av arten både i og utenfor planområdet. Håndteringen av kjempespringfrø må koordineres med eventuell annen innsats for å bekjempe forekomster i nærområde. Håndtering av forekomster oppstrøms for tiltaket vil begrense mulighet for reetablering etter anleggsarbeidene. Det må utføres risikovurdering for sikker gjenbruk av massene. Dersom forekomstene står i blomst når anleggsarbeidene starter må plantematerialet samles i sekker og det skal vurderes tiltak for å hindre spredning av frø via Vesleelv. Forekomstene bør overvåkes og eventuelt fjernes i 2-3 år etter anleggsarbeidene.</p>

### 3.4. Buskhyll

Det ble registrert åtte individer av buskhyll på nordsiden av Vesleelv (se figur 1 og 5).



Figur 5: Oversiktsbilde av registrerte forekomster av buskhyll. Forekomstene er markert med rød sirkel. Foto: Vidar Tangen, VTFK.

Artens egenskaper	Buskhyll er ikke en prioritert art i «Handlingsplan mot SKADELIGE FREMMEDE ARTER i Vestfold og Telemark». Det er usannsynlig å utrydde buskhyll fra norsk natur. Den er i første rekke et problem for skogbruket, ved at stor spredning av rødhyll i foryngelsesfelt kan vanskeliggjøre etablering av ny skog med tilfredsstillende tetthet. Arten regnes som en art med lavere risiko ved massehåndtering (Fylkesmannen i Vestfold og Telemark, 2020).
Kjente tiltak	Arten er ikke en prioritert art i verken statsforvalterens handlingsplan eller Swecos plan for håndtering av infiserte masser. Det er ikke foreslått spesifikke tiltak for bekjempelse av arten.
Omgivelsene	Området grenser i nord til landbruksarealer. I området ned om elva er det lavere busk- og urtevekst. Eksisterende vegetasjon tyder på høyt næringsinnhold. Nær elva er det fuktig jord og stedlige grasarter.
Aktiviteten	Forekomstene vil bli påvirket av gravearbeider.
Konklusjon	Planten spres med fugl over store områder, det vil derfor være høy sannsynlighet for at denne fremmedarten spres vidt på andre måter

	enn med massehåndtering. Det foreslås derfor ingen særskilte tiltak utover at rødhyllbuskene innenfor anleggsbeltet fjernes med rot. Om anleggsarbeidene starter før blomstring kan plantedelene ved behov flises opp og blandes med løsmasser i prosjektet. Ved deponering av plantedeler må dette gjøres til egnet deponi og følge tiltak for transport.
--	--

## 4. Generelle tiltak

Under beskrives generelle tiltak om håndtering av infiserte masser samt tiltak for å hindre spredning og reetablering av fremmedarter.

### 4.1. Anleggsfasen

Anleggsarbeidere og vedlikeholdspersonell skal informeres om viktigheten av å forhindre spredning av disse artene og gis opplæring i identifikasjon og håndtering for arter der det vurderes nødvendig.

Masser som er infisert med fremmedarter bør graves opp med en sikkerhetsmargin for å sikre at alle røtter og frø blir med. Omfang av sikkerhetsmargin må vurderes for den enkelte art. Infiserte masser må oppbevares isolert fra andre masser, på et område med tett underlag for å hindre spredning. Behov for tildekking med ugjennomtrengelig duk eller tilsåing må vurderes.

Det må vurderes tiltak for å hindre spredning i anleggsfasen via Vesleelv. Eventuelle tiltak skal være på plass før anleggsarbeidene starter.

### 4.2. Transport og rengjøring

Transport av infiserte masser skal foregå med tett bunn og overdekking. Infiserte masser og jordrester skal fjernes med avbørsting og/eller spyling før lastebilen forlater tiltaksområde. Det skal etterstrebtes å minimere transport av masser.

### 4.3. Etableringsskjøtsel

For å begrense mulighet for etablering av fremmedarter må det etableres et robust vegetasjonsdekke der dette er mulig, og så raskt som mulig etter at anleggsarbeidene er fullført. Kvaliteten på toppmassene må være tilstrekkelig for rask vekst og det må tas hensyn til spesielle værforhold i etableringsfasen (F.eks. ved tørke eller mye regn).

Et overvåkingsprogram bør etableres for å tidlig identifisere og håndtere eventuelle nye forekomster av fremmedarter. Overvåkingen bør inngå i etableringsskjøtselen og vare ut

perioden for etableringsskjøtsel. Ved behov for håndtering av større forekomster bør arbeidet koordineres med annen innsats for å bekjempe forekomster i nærområde.

## 5. Konklusjon

Detaljnivået på tiltakene beskrevet i kapittel tre og fire reflekterer nåværende planstadiet. Det må i videre planfase utføres oppfølgende registreringer, og tiltak for de registrerte fremmedartene må beskrives i større detalj. Det må utarbeides tiltak for anleggsperioden, etableringsskjøtsel og driftsperioden. For tiltak relatert til håndtering av kjempebjørnekjeks må arbeidene inkluderes i SHA-kartlegging og risikovurdering ettersom arbeider med planten kan føre til personskader. Innsats for å bekjempe forekomster av kjempebjørnekjeks og kjempespringfrø bør koordineres med annen innsats for å bekjempe forekomster i nærområde.

## 6. Referanser

- Alm, T., Hegre, H., Solstad, H., Fløistad, I., Pedersen, O., Schei, F., . . . Skarpaas, O. (2023). *Karplanter: Vurdering av kjempebjørnekjeks *Heracleum mantegazzianum* for Fastlands-Norge med havområder. Fremmedartslista 2023. Artsdatabanken*. Hentet fra <https://www.artsdatabanken.no/lister/fremmedartslista/2023/300>
- Fylkesmannen i Vestfold og Telemark. (2020). *Handlingsplan mot SKADELIGE FREMMEDE ARTER i Vestfold og Telemark*.
- Hegre, H., Alm, T., Solstad, H., Fløistad, I., Pedersen, O., Schei, F., . . . Skarpaas, O. (2023). *Karplanter: Vurdering av kjempespringfrø *Impatiens glandulifera* for Fastlands-Norge med havområder. Fremmedartslista 2023. Artsdatabanken*. Hentet fra <https://www.artsdatabanken.no/lister/fremmedartslista/2023/355>
- Skarpaas, O., Hegre, H., Solstad, H., Alm, T., Fløistad, I., Pedersen, O., . . . Westergaard, K. (2023). *Karplanter: Vurdering av hagerips *Ribes rubrum* for Fastlands-Norge med havområder. Fremmedartslista 2023. Artsdatabanken*. Hentet fra <https://www.artsdatabanken.no/lister/fremmedartslista/2023/923>
- Solstad, H., Skarpaas, O., Hegre, H., Alm, T., Fløistad, I., Pedersen, O., . . . Westergaard, K. (2023). *Vurdering av buskhyll *Sambucus racemosa* for Fastlands-Norge med havområder. Fremmedartslista 2023. Artsdatabanken*. Hentet fra <https://www.artsdatabanken.no/lister/fremmedartslista/2023/1070>
- Sweco. (2018). *Håndtering av løsmasser med fremmede skadelige plantearter og forsvarlig kompostering av planteavfall med fremmede skadelige plantearter*. Miljødirektoratet.