

# ► Reguleringsplan for Simen Hoels gate – Indre Østfold

## Rapport naturmangfold

Oppdragsnr.: **52408451** Dokumentnr.: **01** Versjon: **J01** Dato: **2024-11-19**



**Oppdragsgiver:** Wessel Eiendom AS  
**Oppdragsgivers kontaktperson:** Kenneth Pettersen  
**Rådgiver** Norconsult Norge AS, Kjørboveien 22, NO-1337 Sandvika  
**Oppdragsleder:** Marius L. Sandli-Ødegaard  
**Fagansvarleg:** Frode Johansen  
**Andre nøkkelpersoner:** Torgeir Isdahl

J01	2024-11-19	Til bruk	FROJOH	TOISD	MLSØ
A01	2024-11-11	Utkast	FROJOH	TOISD	MLSØ
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier

## Sammendrag

Norconsult Norge AS har på oppdrag fra Wessel Eiendom AS gjennomført kartlegging av naturmangfold og fremmede arter for reguleringsplanforslaget for Simen Hoels gate i Askim.

Tiltaket berører i liten grad intakt natur, og vil således ikke medføre særlige virkninger for naturmangfold. Det ble under kartleggingen registrert den rødlistede arten ask, men det vurderes at tiltaket har liten betydning for arten. Tiltaksområdet utgjør økologisk funksjonsområde for fugl, og tiltaket vil medføre noe konsekvens for det lokale fuglelivet.

Det ble under kartleggingen registrert tolv fremmede arter med svært høy risiko for spredning. En av disse, kanadagullris, er innenfor gruppen av planter man må gjøre tiltak for å forhindre spredning av. Artene fagerfredløs, krypfredløs og prystrandvindell er arter man bør vurdere tiltak mot, og denne utredningen anbefaler sterkt at det gjøres tiltak også mot disse. Det er utarbeidet en massehåndteringsplan for prosjektet som gjør det enkelt for tiltakshaver å gjennomføre de anbefalte tiltakene.

## 1 Innledning

Norconsult har på oppdrag fra Wessel Eiendom AS kartlagt naturmangfold og fremmede arter i Simen Hoels gate i Askim. Oppdraget er gjennomført som en del av arbeidet med en reguleringsplan.

Tiltaksområdet består i dag av småhusbebyggelse/eneboliger med tilhørende hager, se figur 1-1. Wessel Eiendom AS ønsker å videreutvikle dette området, og planinitiativet innebærer at de eksisterende boligene rives og erstattes av blokker. Blokkene vil etter planen plasseres i en åpen ring med parkarealer i midten, se figur 1-2.



Figur 1-1. Området består i dag av småhusbebyggelse. Kilde: Wessel Eiendom

Hensikten med befaringen var å avdekke om tiltaket berører verdifullt naturmangfold eller fremmede arter, samt å gjøre en vurdering av naturmangfoldloven §§ 8-12. Det legges til grunn i denne rapporten at alle eksisterende naturverdier fjernes som en del av utbyggingsplanen



Figur 1-2. Planskisse for utbyggingen av Sigurd Hoels gate. Kilde: Wessel Eiendom

## 2 Metode

I forkant av feltarbeidet ble det utført kartsøk etter naturtyper og arter med nasjonal forvaltningsinteresse i Artskart (Artsdatabanken, 2022). Hvilke arter dette omfatter vises i Tabell 1.

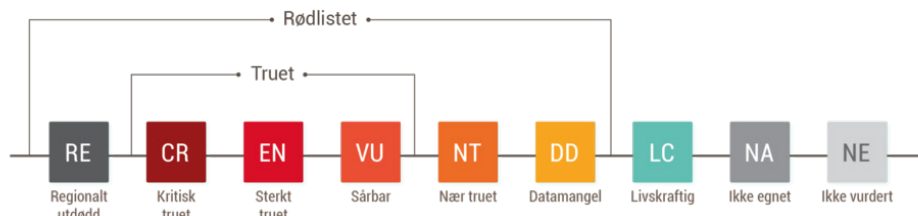
Tabell 1: Oversikt over hvilke arter som omfattes av begrepet «nasjonal forvaltningsinteresse»

Arter av nasjonal forvaltningsinteresse	
Arter av særlig stor forvaltningsinteresse	<ul style="list-style-type: none"> <li>- truede arter (CR, EN, VU i Norsk Rødliste for arter)</li> <li>- prioritert art etter NML</li> <li>- fredete arter</li> <li>- spesielle økologiske former</li> <li>- andre spesielt hensynskrevende arter</li> </ul>
Arter av stor forvaltningsinteresse	- Nært truede arter (NT i Norsk Rødliste for arter)
Fremmede arter	Innførte arter som anses å være skadelig for norsk natur
Ansvarsarter	Arter med mer enn 25% av europeisk bestand i Norge

Feltarbeid ble utført av biolog Frode Johansen, den 22. oktober 2024. Forholdene for å identifisere og kartlegge naturmangfold og fremmede plantearter var noe begrenset, da kartleggingen ble foretatt sent på året. I forkant av befaringen hadde det vært en varm høst, noe som gjorde at nedvisningen av planter var sen dette året. Det er derfor en viss usikkerhet i hvorvidt alle relevante plantearter kunne kartlegges, men utreder mener forholdene var gode nok til å fange opp både naturverdier og forekomst av fremmedarter i planområdet.

Naturtyper og arter med nasjonal forvaltningsinteresse ble ettersøkt i tiltaksområdet og i umiddelbar nærhet til dette. For fremmedarter ble det søkt spesielt etter plantearter i risikokategori SE (svært høy risiko) og som er kjent for å spre seg med gravearbeider og flytting av masser. Anbefalte tiltak i denne rapporten baseres i stor grad på Miljødirektoratets rapport «*Håndtering av løsmasser med fremmede skadelige plantearter og forsvarlig kompostering av planteavfall med fremmede skadelige plantearter*» (Miljødirektoratet & SWECO, 2018). Fremmede arter omtales i eget kapittel i denne rapporten. Under befaringen ble det også kartlagt fugl, med tanke på å avdekke hvorvidt planområdet utgjør økologisk funksjonsområde for disse.

Norsk rødliste for arter 2021 er benyttet for kategorisering av truede og sårbare arter. Rødlisterkategoriernes rangering og forkortelser er som følger:



Figur 2-1. Rangering og forkortelser brukt i Norsk rødliste for arter 2021

Fremmede arter regnes som arter som opptrer utenfor sitt naturlige utbredelsesområde, det vil si utenfor det området artens naturlige spredningspotensial tilsier at den skal være. I Artsdatabankens Fremmedartsliste plasseres fremmede arter etter følgende kategorier basert på hvilken risiko de utgjør for naturmangfoldet i Norge:



Figur 2-2. Rangering og forkortelser brukt i Artsdatabankens fremmedartsliste 2023

Forekomster av arter med nasjonal forvaltningsinteresse ble avgrenset i felt ved hjelp av GPS og kartprogrammet Avenza. Dataene ble deretter overført til ArcGis Pro for sjekk mot flyfoto og andre bakgrunnskart.

### 3 Naturmangfold

#### 3.1 Naturtyper

Området består av etablert småhusbebyggelse med omkringliggende hager, og det er derfor lite intakt natur igjen i planområdet. Naturtyper i hele området har vært kartlagt av Norconsult etter Miljødirektoratets kartleggingsinstruks (M-2209) i 2020. Det ble da ikke identifisert naturtyper etter kartleggingsinstruksen innenfor planområdet, og befaringen i år avdekket heller ingen nye naturtyper som ikke tidligere har blitt identifisert.

#### 3.2 Arter med nasjonal forvaltningsinteresse

Med unntak av fremmedarter, ble det kun funnet én art med nasjonal forvaltningsinteresse. Dette var arten ask, som er et treslag oppført som sterkt truet (EN) i rødlista for arter 2021. Det ble funnet fire individer under befaringen, se figur 3-2.

Ask er oppført på rødlista på grunn av en betydelig reduksjon i populasjonsstørrelsen. Hovedårsaken til denne nedgangen er askeskuddsyke, en alvorlig soppsykdom forårsaket av den introduserte soppen askeskuddebeger. Denne soppen fører til at treets ved dør, og nye skudd visner. Dette har resultert i høy dødelighet blant asketrær i Norge. Sykdommen ble først påvist i Norge i 2008 og har siden spredt seg raskt, spesielt på Østlandet, Sørlandet og Vestlandet. Det er estimert at askebestanden kan reduseres med mellom 65% og 85% innen de neste 100 årene.

De fire individene som ble funnet under befaringen var alle yngre trær som var lavere enn tre meter. Ut fra trærnes plassering og størrelse, mener utreder at dette trolig dreier seg om individer som har blitt spredt til området som frø, og som enda ikke har begynt å sette frø selv. Slike frøspredte småplanter av ask er vanlig forekommende, og slike individer er lite verdifulle for den nasjonale bestanden av ask før de har vokst seg store og bidrar til frøspredning. Til tross for at ask er kritisk truet på rødlista, mener utreder at det er av relativt liten betydning at de fire individene som ble funnet under befaringen fjernes.



*Figur 3-1. Ung ask ved Sigurd Hoels gate 8*



Figur 3-2. Kartet viser de fire forekomstene av ask i planområdet.

### 3.3 Økologiske funksjonsområder

Befaringen ble gjennomført sent på året, slik at mange av trekkfuglene hadde forlatt området. I tillegg var det noe tåkete og kaldt, slik at fugleaktiviteten generelt var lav. Under befaringen ble følgende fuglearter observert: gjerdesmett, blåmeis, kjøttmeis, gråspurv, skjære og kråke. Av disse er kun gråspurv rødlistet, der den er oppført som nær truet (NT). Årsaken til dette er at arten har hatt en markant bestandsnedgang de siste årene, noe som trolig skyldes redusert forekomst av insekter og mindre spillkorn i landbruket. Dette er viktig føde for gråspurven i henholdsvis hekkeperioden og om vinteren. I tillegg kan dårligere tilgang til egnede hekkeplasser være en medvirkende årsak.

Søk i artskart i en omkrets på én kilometer fra planområdet viser at det er registrert 83 fuglearter i området. Mange av disse er arter som er observert tilfeldig og som ikke har noen videre tilknytning til området. Ut ifra uttredders tidligere erfaringer fra nærområdet, er det imidlertid grunn til å tro at en rekke av det som kalles hagefugler kan bruke området både som hekkeområde og nærings søksområde. Dette er arter som meiser, finker, fluesnapper, sangere osv. Gamle eplehager, slik de man finner i planområdet, innehar mange små mikrohabitater som er viktige for hagefuglene. Her finner de viktige kilder til næring, og de mange trærne, buskene og eldre bygningene gir gode hekkeplasser.

Etter utbyggingen vil området være lite egnet for fugl. Et slikt bortfall av økologiske funksjonsområder vil medføre en negativ konsekvens for de fuglene som har benyttet området tidligere. Det er usikkert hvorvidt omliggende områder kan fungere som erstatningsområder for disse individene. Likevel vil utbyggingen trolig ha liten påvirkning på fuglelivet i en regional skala. Hogst av større trær må ikke foregå i hekkeperioden mellom april og juli, jf. naturmangfoldloven §15. Hogst av slike trær bør gjennomføres på et annet tidspunkt av året, slik at de enkelte individene som har gått til hekking ikke får hekkesesongen ødelagt av tiltaket.

## 4 Fremmede arter

### 4.1 Lovpålagte krav

I henhold til naturmangfoldloven (Lovdata, Lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven)(LOV-2009-06-19-100), u.d.) og forskrift om fremmede organismer (Lovdata, Forskrift om fremmede organismer (FOR-2015-06-19-716), u.d.) stilles det krav til aktsomhet for å unngå spredning av fremmede arter, og unngå skade på biologisk mangfold. Det stilles krav til aktsomhet til den ansvarlige for et tiltak etter naturmangfoldlovens kapittel IV om fremmede organismer (§ 28). Ifølge andre ledd § 28 skal *«... Den som setter i verk virksomhet eller tiltak som kan medføre spredning eller utslipp av levende eller levedyktige organismer til steder der de ikke forekommer naturlig, skal i rimelig utstrekning treffe tiltak for å hindre dette»*. Videre vises det til forskrift om fremmede organismer kap. V, om krav til aktsomhet for å unngå spredning av fremmede arter og hindre at tiltaket som iverksettes kan få negative følger for det biologiske mangfoldet. Ifølge forskriftens §24 settes det krav om tiltak rettet mot mulige vektorer og spredningsveier for fremmede organismer. I henhold til fjerde ledd skal ... *«den ansvarlige i rimelig utstrekning undersøke om massene inneholder fremmede organismer»* før en foretar en eventuell flytting av løsmasser eller andre masser som kan være infisert av fremmede risikoreduserende arter.

Gjennom lovverk og krav er dermed tiltakshaver forpliktet til å treffe risikoreduserende og forebyggende tiltak for å hindre at anleggsaktiviteten medfører spredning av fremmede arter. Det påhviler ikke tiltakshaver å bekjempe fremmede arter, men i enkelte tilfeller vil det enkleste og minst kostbare tiltaket være å fjerne artene for å unngå spredning. Dersom det skal graves i, eller fjernes masser der det er påvist fremmede arter, må det iverksettes risikoreduserende tiltak for å forhindre videre spredning av fremmede arter og unngå skader på det biologiske mangfoldet. Generelt stilles det ingen rapporteringskrav til myndigheter vedørende forflytting av masser med uønskede arter, men Statsforvalteren i enkelte fylker og noen

kommuner krever at eventuell masseforflytning av infiserte masser loggføres slik at dette kan fremvises til myndigheter ved behov.

## 4.2 Funn under kartleggingen

Tolv ulike fremmede arter ble identifisert på befaringstidspunktet (Tabell 2), hvor ti av dem kategoriseres som «Svært høy risiko» (SE) jf. Fremmedartslista (Artsdatabanken, 2023). To arter, hagerips og svensk asal, er oppført som «ikke vurdert», men var kategorisert som «Svært høy risiko» (SE) i den forrige utgaven av fremmedartslista fra 2012. Disse ble likevel kartlagt under befaringen da de inngår i rapporten «Håndtering av løsmasser med fremmede skadelige plantearter og forsvarlig kompostering av planteavfall med fremmede skadelige plantearter» (Miljødirektoratet & SWECO, 2018). Kanadagullris og fagerfredløs er de artene det forekommer mest av innenfor kartleggingsområdet.

Tabell 2: Registreringer av fremmede arter innenfor kartleggingsområdet. Forekomstene er vist på kart i Figur 4-2 og Figur 4-4.

Norsk navn	Latinsk navn	Fremmedartskategori
Rødhyll	<i>Sambucus racemosa</i>	Svært høy risiko – SE
Syrin	<i>Syringa vulgaris</i>	Svært høy risiko – SE
Kanadagullris	<i>Cotoneaster lucidus</i>	Svært høy risiko – SE
Platanlønn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Svært høy risiko – SE
Fagerfredløs	<i>Lysmachia punctata</i>	Svært høy risiko – SE
Krypfredløs	<i>Lysmachia nummularia</i>	Svært høy risiko – SE
Prydstrandvindel	<i>Calysteiga x spectabilis</i>	Svært høy risiko – SE
Sprikemispel	<i>Coneaster divaricatus</i>	Svært høy risiko – SE
Dielsmispel	<i>Coneaster dielsianus</i>	Svært høy risiko – SE
Sibirkornell	<i>Swida alba</i>	Svært høy risiko – SE
Hagerips*	<i>Ribes rubrum</i>	Ikke vurdert (Svært høy risiko – SE i 2012)
Svensk asal*	<i>Scandosorbus intermedia</i>	Ikke vurdert (Svært høy risiko – SE i 2012)

### 4.3 Risikovurdering og massehåndtering

I forbindelse med planlagt arbeid kan gravearbeid og flytting av masser til andre områder medføre en risiko for spredning av fremmede arter til «rene områder». Dette er aktuelt både i og utenfor tiltaksområdets grenser. Ved håndtering av masser som er infisert av fremmede arter er det særlig risiko for spredning av arter som formerer seg vegetativt gjennom løsmasser. For arter som spres via frø, kan store mengder frø være lagret i toppmassene rundt arten og spres til nye områder ved flytting av løsmasser. Det er også en risiko knyttet til selve transporten av massene, hvor frø og plantedeler kan feste seg til transportmidler, maskiner eller annet anleggsutstyr, og spre seg videre derfra.

Det er utbyggers ansvar å forhindre spredning av fremmede arter til nye områder jf. naturmangfoldloven § 28. Spredning kan forhindres gjennom gode rutiner for bruk og forflytning av masser og anleggsmaskiner, samt en plan for håndtering av de infiserte massene.

Listen med fremmede arter blir stadig lengre, og derfor er det utarbeidet en prioritering av hvilke arter som bør og kan bekjempes. Siden ulike arter sprer seg på ulikt vis, er det stor forskjell i hvilken risiko de ulike fremmede artene utgjør ved massehåndtering. Derfor bør håndtering av masser med fremmede arter tilpasses etter hvilke arter som er tilstedeværende. Miljødirektoratet har utarbeidet en rapport (Miljødirektoratet & SWECO, 2018) hvor det gjøres en vurdering av hvilke arter som MÅ håndteres, hvilke det bør vurderes tiltak mot og hvilke arter det ofte ikke er hensiktsmessig å gjennomføre tiltak mot i et kost/nytte perspektiv.



Figur 4-1. Kandagullris stående ved hekken mellom Sigurd Hoels gate 11 og Østfoldbadet

Tabell 3. Artsspesifikk vurdering av de artene som ble funnet under beifaringen, og hvorvidt de utløser krav om tiltak eller ikke i saker som gjelder massehåndtering

	Art
Alltid tiltak	Kanadagullris
Tiltak bør vurderes	Fagerfredløs
	Krypfredløs
	Prydstrandvindell
	Syrin
Tiltak ikke nødvendig	Hagerips
	Svensk asal
	Platanlønn
	Sprikemispel
	Dielsmispel
	Sibirkornell
	Rødhyll

### Arter der tiltak alltid skal gjennomføres

I denne gruppen ble det bare funnet kanadagullris under befaringen. Kanadagullris har stor frøproduksjon som spres lokalt med vind, og frøene ligger spiredyktige i mange år i bakken (frøbank). Disse spirer svært lett ved eksponering av bar jord. Den sprer seg også med jordutløpere, og arten har grunt rotsystem. Arten har svært høy økologisk risiko, da den fortrenger alle andre planter og dermed forhindrer etablering av urteaktige planter, busker og trær.

Det ble funnet kanadagullris over store deler av planområdet, se Figur 4-2.



Figur 4-2. Kartet viser funn av kanadagullris i planområdet. Begrensede forekomster vises som sirkel, mens større forekomster vises som arealer.

Et faktaark om kanadagullris og dens spredningspotensiale ligger i vedlegg 1.

### Arter der tiltak bør vurderes

Av arter der tiltak bør vurderes ble det funnet:

- Fagerfredløs
- Krypfredløs
- Prydstrandvindell
- Syrin

**Fagerfredløs** har en sterk klonal vekst med rotutløper, og danner tette bestander. Planten har en langsom, men ekspansiv vekst og den fortrenger andre planter rundt bestanden. Den har passiv frøspredning over kortere avstander. Arten har stort invasjonspotensial og middels økologisk effekt.

**Krypfredløs** sprer seg sannsynligvis ikke med frø, men spres med krypende overjordiske stengler som slår røtter. Arten revegeteres lett fra rot- eller stengelfragmenter. Veksten er ekspansiv og fortrengende. Arten har stort invasjonspotensial og middels økologisk effekt.

**Prydstrandvindell** har passiv frøspredning over kortere avstander, og spres også med klonal vekst. Den danner tette bestander som fortrenger stedegne planter. Arten har stort invasjonspotensial og middels økologisk effekt.

Disse tre artene har stort potensiale for å spre seg gjennom anleggsvirksomhet, og det bør gjennomføres tiltak for å forhindre spredning av disse.

**Syrin** havnet på fremmedartslista i 2023. Syrin anses å ha stor økologisk effekt. Den går inn i lågurtskog og -kratt på baserik grunn, spesielt på flere av øyene i indre Oslofjord, og i naturreservater med den truede naturtypen åpen grunnlendt kalkmark. Arten danner tette busksjikt og fortrenger andre arter i kalkmarka. Arten kan også utgjøre en trussel på semi-naturlig mark. I tiltaksområdet står den plantet ut i hager, og det er ingen tegn til villspredning. Det anbefales derfor ikke særlige tiltak mot denne arten i dette prosjektet.



Figur 4-3. Bildet til venstre viser krypfredløs på området sør for Klara Skoglunds gate 15, og bildet til høyre viser fagerfredløs i hagen til Henstad allé 12.



Figur 4-4. Kartet viser forekomst av fagerfredløs, krypfredløs og prydststrandvindell. Begrensede forekomster vises som sirkel, mens større forekomster vises som arealer.

### Arter der tiltak ikke er nødvendig

Av fremmedarter der det ikke er nødvendig med tiltak ble det funnet:

- Svensk asal
- Platanlønn
- Sprikemispel
- Dielsmispel
- Sibirkornell
- Rødhyll

Disse artene sprer seg hovedsakelig med frø som spres med fugl eller vind, og enkelte av de kan sette rotskudd lokalt ved basis. Selv om disse artene har høy økologisk risiko, er det liten sjans for spredning gjennom anleggsvirksomhet. Det anbefales derfor ikke særlige tiltak mot disse artene i dette prosjektet, men dersom massene skal ut av området må de merkes og håndteres som om de er infisert med fremmede arter. Funn av disse artene i planområdet fremgår av Figur 4-5. På dette kartet er også syrin tatt med, da det som nevnt tidligere i rapporten er vurdert at det ikke er nødvendig med tiltak mot denne arten i dette prosjektet.



Figur 4-5. Kartet viser funn av fremmede arter det ikke er nødvendig å gjøre tiltak mot i denne saken. Artene som inngår i kartet er svensk asal, hagerips, platanlønn, rødhyll, sprikemispel, dielsmispel og syrin.

#### 4.4 Håndtering av masser

I dette prosjektet må det iverksettes tiltak for å forhindre spredning av kanadagullris. Det anbefales sterkt å også iverksette tiltak for å forhindre spredning av fagerfredløs, krypfredløs og strandvindel. Forekomsten av disse artene er til en viss grad overlappende i planområdet, slik at det sannsynligvis ikke er mye mer kostnadskrevende å iverksette tiltak for alle artene. Et kart som viser forekomsten av alle lokasjonene der man må/bør iverksette tiltak vises i Figur 4-6.

Der det er behov for terrengarbeider bør infiserte masser håndteres på følgende måte:

- **Bekjempelse før gravearbeid:** Dette tiltaket gjelder hovedsakelig for kanadagullris. I forkant av gravearbeidene bør arten lukes/klippes før blomstring for å hindre frøspredning. Nye skudd og greiner utvikles ofte om de slås tidlig i blomstringsperioden. Det mest effektive for slått av kanadagullris er i slutten av juni. Da vil nye planter som kan vokse frem fra rotsystemet ikke rekke å utvikle nye blomster i løpet av sesongen. Noe mindre effektivt er det å slå kanadagullris tidligere i juni, mens slått på ettersommeren vil medføre ytterligere spredning da den vil ha satt frø. Dersom blomstring har startet, må plantematerialet samles i sekker. Organisk avfall med planterester må deretter sendes til forbrenning eller kompostering.
- **Oppgraving av masser:** Jordmassene der fremmedarter er funnet, bør graves opp i en dybde på 20 centimeter. Disse vil inneholde store mengder frø og rotbiter, og må håndteres slik det fremgår under.
- **Mellomlagring av masser:** Massene lagres på et egnet sted innenfor anleggsområdet, slik at det er lett tilgjengelige for bruk i forbindelse med eventuell tilbakefylling og istandsetting. De mellomlagrede massene skal da merkes tydelig, og dekket med ugjennomtrengelig duk over og under, for å unngå videre spredning i lagringsperioden.
- **Gjenbruk av masser:** Infiserte masser kan gjenbrukes som toppmasser i arealer som skal skjøttes jevnlig (ukentlig), f.eks. plenarealer. Ellers som toppmasser i arealer som dekket med grus/pukk/asfalt. Dersom massene skal flyttes og brukes til nydyrking, bør de legges som dypere fyllmasser, og tildekket med minst 0,5 meter fyllmasser, evt. ugjennomtrengelig duk og 0,2 meter fyllmasser.
- **Oppfølging:** Arealer bør overvåkes i 2-3 år. Evt. oppslag av forekomster må bekjempes.
- **Rengjøringskrav:** Maskiner og kjøretøy som benyttes til graving og flytting av masser med fremmede arter må rengjøres grundig ved før bruk i andre områder, da infisert jord og planterester lett kan følge med til «rene områder», eller områder som ikke har forekomst av de samme fremmede artene. Jordrester fjernes med avbørsting/spyling.
- **Krav til transport:** Masser transporteres med tett bunn og overdekking.
- **Deponi:** Ved masseoverskudd må masser med fremmede arter leveres til godkjente deponier, og derfor sorteres før transport. Dette gjøres ved at toppmassene i områder med forekomst av fremmede arter skaves av og legges til side på avsatte plasser innenfor anleggsområdet, slik at de ikke blandes med andre masser. Massene må deretter transporteres ut separat. Denne løsningen er svært kostnadskrevende og anbefales ikke hvis andre løsninger er mulige.



Figur 4-6. Kart som viser lokasjoner innenfor planområdet der tiltak må eller bør iverksettes. I punktene/feltene inngår artene kanadagullris, fagerfredløs, krypfredløs og prydstrandvindell.

## 5 Forholdet til naturmangfoldloven

I henhold til naturmangfoldloven §7 skal prinsippene i §§ 8-12 legges til grunn ved utøvelse av offentlig myndighet. Nedenfor følger en gjennomgang av utreders vurdering av tiltaket mot naturmangfoldloven §§ 8-12.

### § 8. (kunnskapsgrunnlaget)

*«Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet.*

*Myndighetene skal videre legge vekt på kunnskap som er basert på generasjoners erfaringer gjennom bruk av og samspill med naturen, herunder slik samisk bruk, og som kan bidra til bærekraftig bruk og vern av naturmangfoldet.»*

Naturmangfoldloven § 8 stiller krav til kvaliteten på kunnskapsgrunnlaget om naturmangfold, herunder krav om forekomster av naturverdier og effektene av tiltaket.

Det foreligger noen få artsregistreringer rundt planområdet fra tidligere, og området er heldekkende kartlagt for naturmangfold. Dermed råder det liten usikkerhet rundt kunnskapsgrunnlaget om hvilke naturverdier for naturmangfold som forekommer i området. Da befaringen ble gjennomført sent på året, foreligger det en viss usikkerhet på om de fleste fremmedarter eller fuglearter i planområdet er fanget opp.

Det vurderes at kunnskapsgrunnlaget ert tilfredsstillende etter naturmangfoldlovens § 8.

### § 9. (føre-var-prinsippet)

*«Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet. Foreligger det en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak.»*

Det vil alltid foreligge noe usikkerhet rundt om alle naturverdier er fanget opp. I dette tilfellet er vår vurdering at det foreligger liten usikkerhet knyttet til kartlegging av økologiske funksjonsområder og funn av fremmedarter. Det vurderes imidlertid at kunnskapen om området er godt nok til at føre-var-prinsippet ikke bør legges til grunn i denne saken.

### § 10. (økosystemtilnærming og samlet belastning)

*«En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for.»*

Situasjonen for økosystemet, naturtypen eller arten skal vurderes på lokalt, regionalt og nasjonalt nivå, jf. forvaltningsmålene i naturmangfoldloven §§ 4 og 5. De overordnede målene er at mangfoldet av naturtyper og arter i norsk natur skal ivaretas innenfor deres naturlige utbredelsesområde, og at økosystemers funksjoner, struktur og produktivitet skal ivaretas så langt det anses rimelig.

Bestemmelsene om samlet belastning vil ikke komme til anvendelse i denne plansaken, da området i stor grad består bebyggelse med omliggende hager. Tiltaket berører derfor i liten grad intakt natur.

§ 11. (kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver)

*«Tiltakshaveren skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter».*

I denne saken er det ingen mulighet til å hindre eller begrense skader på naturmangfoldet, bortsett fra å gjennomføre de foreslåtte tiltakene for å unngå spredning av fremmede arter. Kostnadene ved dette vil dekkes av tiltakshaver.

§ 12. (miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder)

*«For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slik teknikk og lokalisering som, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater».*

For å unngå unødige skader på naturmangfoldet anmodes tiltakshaver om å benytte miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder, herunder at planen for å forhindre spredning av fremmede arter følges, og at det ikke hugges skog i fuglers hekkeperiode mellom april og juli.

## Vedlegg 1

### Gullrisarter (*Solidago* spp.)

**Arter:** kanadagullris (SE) og kjempegullris (*S. gigantea*) (HI). Artene har noe ulik morfologi, men behandles likt med tanke på håndtering av løsmasser hvor artene vokser. Arter i stor spredning og etablert på Sør- og Østlandet. Utfordringer med bekjemping pga. kolonial vekst.

**Levetid:** Flerårig. Kloningen kan bli 100 år.

**Formeringsmetode:** Vegetativ og seksuell formering (med insektpollinering).

**Spredningsmetode:** Arten har lette spiredyktige frø som transporteres med vind, dyr og utstyr. Det kan være 10000 frø på en blomsterstand. I tillegg har den kolonial vekst, ved at jordstengel vokser ut fra døende individ om høsten. Hvert jordstengelskudd kan gi en ny plante. Frøspredning også om vinteren.

**Spredningsdistanse:** Frø spres 1 m (maks 2,4) fra morplante. Kortdistansespredning med jordstengler 1,3 m fra morplante.

**Levetid frøbank:** Ukjent.

**Rotsystem:** Grunt rotsystem. Minst 20 cm. dypt.

**Jordendringsegenskaper:** Har noe allelopatiske egenskaper, men usikkerhet rundt effekt.

**Påvirkning av vegetasjon:** Fortrenger andre arter



Foto: Sweco

**Spredningshabitat:** Kulturmark, skrotemark, eng, fukteng, kalkrikt berg, og lysåpen skog. Lyskrevende art som foretrekker god

**Bekjemping før gravearbeider:** Områder bør slås/lukes før arbeid for å unngå spredning av frø i anleggsområdet. Arten kan videreutvikle frøstand selv om den kuttes når den står i blomst.

**Hva gjøres med organisk avfall:** Sendes til forbrenning eller kompostering (med 60°C i minst tre uker).

**Kan massene gjenbrukes:** Ja, kan brukes i arealer som skal skjøttes jevning (ukentlig).

Plenarealer f.eks.

**Oppgraving:** Graves opp slik at alt av røtter og jordstengler blir med. Dersom gravearbeider gjøres på høst, vinter og vår må det graves 0,5 m ned i en radius på 1,5 m rundt individet, pga. at det ligger jordstengler her. Dersom gravearbeider skjer på sommeren kan det graves 0,5 m ned i en radius på 0,5 m rundt nye individer. Topplaget (20 cm) i 2 meters radius rundt bør tas med.

**Tildekking:** Tildekkes med 3 m fyllmasser, eller med ugjennomtrengelig duk og 0,5 m fyllmasser.

**Oppfølging:** Bør overvåkes i 2-3 år. Ev. nye forekomster bekjemmes.

**Mellomlagring:** Massene lagres oppå duk/tett dekke, og dekkes med ugjennomtrengelig duk.

**Rengjøringskrav:** Jordrester fjernes med avbørsting/spyling

**Krav ved transport:** Transporteres med tett bunn og overdekking

Informasjon og beskrivelse baseres på: Grootjans og Bjørgaas 2015, Forsvarsbygg Futura 2014, Fleistad 2010a, Kabuce og Priede 2006, Sunding 1989, Werner et al. 1980, samt handlingsplaner og erfaringer med gjennomføring.