

Naturmangfold og fremmede arter



Dokumentinformasjon

Oppdragsgiver: Bergen kommune

Tittel på rapport: Naturmangfold og fremmede arter

Oppdragsnavn: BV 2022-11 - Gimleområdet sanering og separering rådgiver

Oppdragsnummer: 636932-01

Utarbeidet av: Anette Gundersen

Oppdragsleder: Marius Lima

Tilgjengelighet: Åpen

Kort sammendrag

Naturmangfold og fremmede arter ble kartlagt i forbindelse med sanering av Gimleveien og området rundt Gimle oppveksttun for å kunne anbefale eventuelle tiltak for å ivareta naturmangfold og for å hindre spredning av fremmede arter i anleggsfasen. Ingen fremmede arter eller verdifull natur etter anerkjent nasjonal metodikk ble registrert. To trær ble registrert. Ettersom feltarbeidet ble utført utenom vekstsesongen vurderes usikkerheten knyttet til kunnskapsgrunnlaget for fremmede arter som stort. Området vil derfor bli undersøkt igjen til våren for å kunne anbefale eventuelle tiltak for å hindre spredning av fremmede arter.

01	19. jan. 2023	Detaljprosjektering	AG	KS
Ver	Dato	Beskrivelse	Utarb. av	KS

Forord

Denne rapporten omtaler naturmangfold og fremmede arter kartlagt i forbindelse med sanering av Gimleveien og området rundt Gimle oppvekstun.

Bergen, 19.01.2023

Marius Lima

Oppdragsleder

Kristoffer Selvig

Kvalitetssikrer

1. Innhold

1. Innledning	4
2. Undersøkellesområdet	5
3. Metode	6
3.1. Lovverk og retningslinjer	6
3.2. Kartlegging	9
4. Beskrivelser	10
4.1. Naturgrunnlag	10
4.2. Naturmangfold	10
5. Fremmede arter	12
6. Tiltak	13
7. Usikkerhet og feilkilder	14
8. Kilder	15

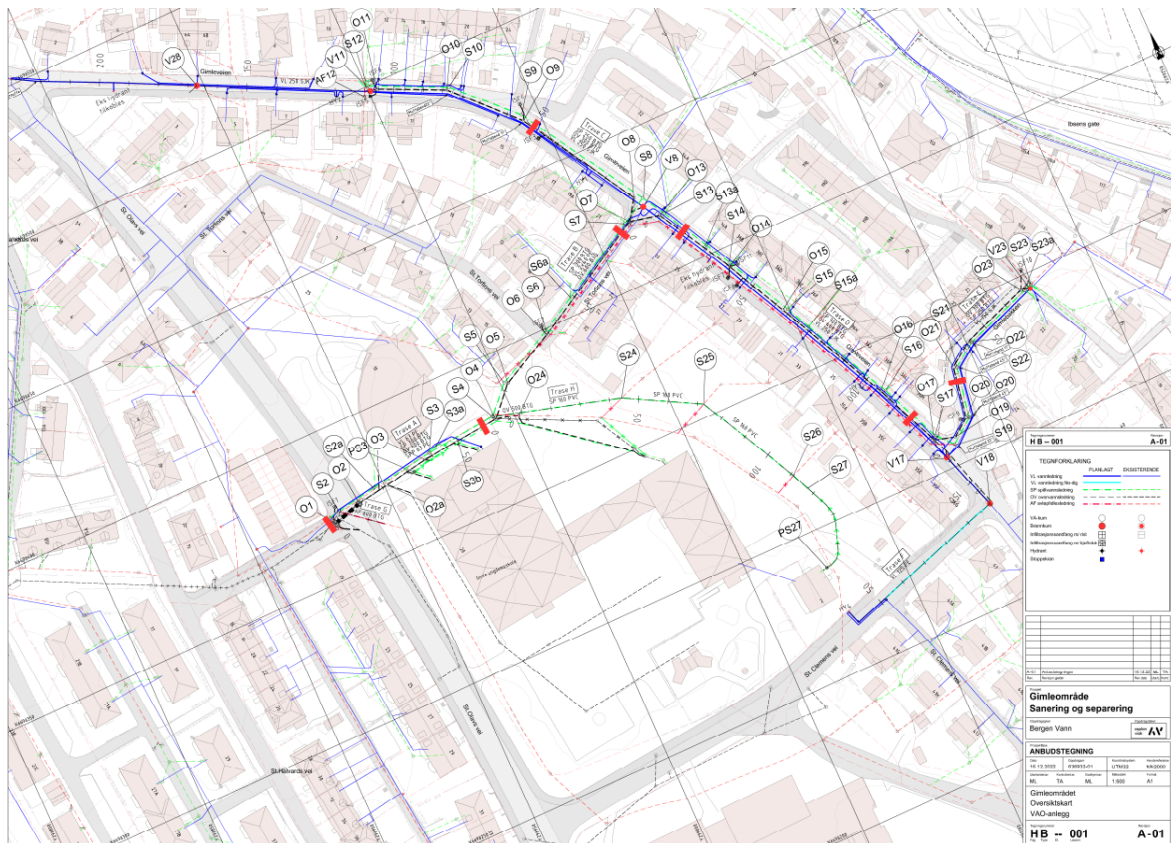
1. Innledning

Fremmede arter er arter som ikke hører naturlig hjemme på stedet de vokser, og ansees som en av de store negative påvirkningsfaktorene på naturmangfoldet globalt og i Norge. Slike arter kan utkonkurrere og fortrenge stede egne arter. Bekjempelse av fremmede skadelige organismer - Tiltaksplan 2020-2025 fastslår at fremmede arter påvirker mange av våre økosystemer slik at tilstanden er dårligere enn før. Denne tiltaksplanen viderefører og konkretiserer tiltakene i Tverrsektoriell nasjonal strategi og tiltak mot fremmede skadelige arter (Miljøverndepartementet, 2007). Tverrsektoriell nasjonal strategi legger opp til en tre-trinns tilnærming for å bekjempe fremmede arter: forebygging, utrydding og begrensning av spredning og skade.

En stor andel fremmede plantearter forekommer i anleggsrelaterte områder som sandtak, industriområder, boligområder, veikanter, deponier og fyllinger. Under anleggsvirksomhet graves, flyttes og deponeres store mengder masse som kan inneholde plantedeler, frø og røtter fra fremmede plantearter. Slike arter reetablerer seg lett i nye omgivelser, selv etter mange år. Frø og plantedeler kan også feste seg til anleggsmaskiner og kjøretøy og spres til nye områder når disse er i bevegelse (Misfjord & Angell-Petersen 2018). Ved masseforflytning er det dermed stor risiko for at fremmede arter spres, og for noen av artene regnes masseforflytning som primær spredningsmåte. Arter som i stor grad har frøbank med lang overlevelse i jorda, høyt antall frø og som kan spire fra stengel- og/eller rottdeler er særlig utsatt for å bli spredd ved bearbeiding av jordmasser. Ved å fokusere på riktig håndtering og disponering av masser som inneholder forekomster av de kartlagte artene, kan man begrense og i beste fall forhindre spredning.

2. Undersøkellesområdet

I figuren nedenfor vises anbudstegning, og området rundt eksisterende og planlagt infrastruktur ble undersøkt.



Figur 1. Anbudstegning datert 16.12.2022.

3. Metode

3.1. Lovverk og retningslinjer

I det følgende gis en kort omtale av regelverk, rapporter og veiledere som ligger til grunn for vurderingene i denne rapporten.

Konvensjoner og regelverk

Det finnes mange internasjonale og regionale avtaler som angår fremmede arter. En oversikt er gitt av Miljøverndepartementet (2007). Blant de viktigste er Bernkonvensjonen, som er en europeisk konvensjon som har som formål å verne om europeiske arter av ville dyr og planter. En annen er Konvensjonen om biologisk mangfold (CBD), som er en global avtale om vern og bærekraftig bruk av biologisk mangfold. Konvensjonen om biologisk mangfold gir retningslinjer for hvordan vi kan utvikle strategier for å redusere spredning og påvirkning fra invaderende fremmede arter.

Regelverket som gjelder for håndtering av fremmede arter fremkommer av kapittel IV i Naturmangfoldloven og i Forskrift om fremmede organismer. I lovens § 28 stilles det krav til aktsomhet, der andre ledd er særlig relevant i forbindelse med anleggsarbeid: *«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.»*

Formålet med forskriften er å hindre innførsel, utsetting og spredning av fremmede organismer som medfører, eller kan medføre, uheldige følger for naturmangfoldet. Forskriftens kapittel V angir krav til aktsomhet for virksomheter ved tiltak som kan medføre spredning av fremmede organismer. I § 18 1. ledd fremkommer: *«Den som er ansvarlig for innførsel, hold, utsetting eller omsetning av organismer, eller som iverksetter tiltak som kan medføre utilsiktet spredning av fremmede organismer i miljøet, skal opptre aktsomt for å hindre at aktiviteten medfører uheldige følger for det biologiske mangfold, herunder*

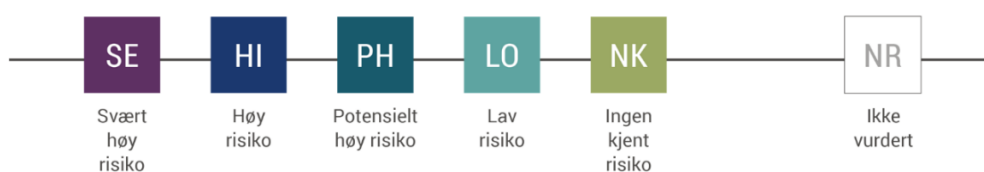
- a) ha kunnskap om den risiko for uheldige følger for det biologiske mangfold som aktiviteten og de aktuelle organismene kan medføre, og om hvilke tiltak som er påkrevd for å forebygge slike følger, og*
- b) treffe forebyggende tiltak for å hindre at aktiviteten medfører uheldige følger for det biologiske mangfold, og for raskt å avdekke utilsiktet spredning av fremmede organismer.»*

Når det gjelder krav om tiltak for å hindre spredning av fremmede arter ved virksomhet som innebærer bearbeidelse av masser, vil § 24 4. ledd komme til anvendelse: *«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.»

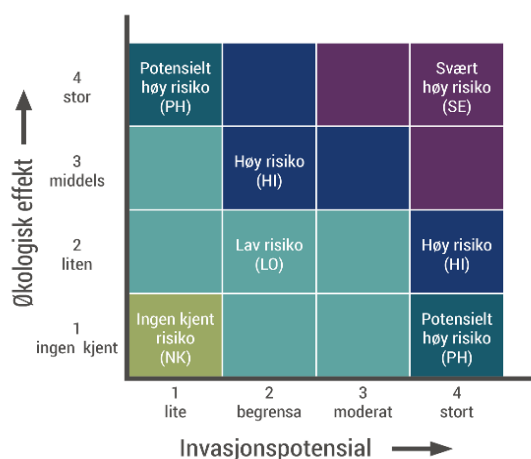
Fremmedartslisten

I juni 2018 offentliggjorde Artsdatabanken den tredje oversikten over fremmede arter i Norge (Artsdatabanken, 2018). Oversikten er basert på en vurdering av økologisk risiko for fremmede arter som kan reproducere her til lands. Fremmedartslista er et styringsverktøy som skal ligge til grunn for forvaltningsbeslutninger. Når fremmede arter vurderes blir de plassert i en av følgende kategorier, se figur 2.



Figur 2. Risikokategorier for fremmede arter. Kilde: artsdatabanken.no.

Hvilken økologisk risiko en fremmed art utgjør kan gjengis i en todimensjonal figur, der x-aksen viser artens *invasjonspotensial* og y-aksen artens *økologiske effekt*, se figur 3. En fremmed art som scorer høyt på både invasjonsaksen og effektaksen utgjør en høy økologisk risiko i naturen, og havner i en høy risikokategori.



Figur 3. Matrise for vurdering av hvilken økologisk risiko den fremmede arten utgjør. Kilde: artsdatabanken.no.

Statens vegvesens rapport om fremmede skadelige arter

Statens vegvesens (SVV) rapport nr. 387 «Fremmede skadelige arter – oppfølging av lovverk» er forankret i Nasjonal transportplan 2014-2023 og redegjør for hvordan SVV følger opp lovverk, den nasjonale strategien og stortingsmeldingen med handlingsplan for naturmangfold. SVV sitt formål er: *«Vi prioriterer fremmede arter, forekomster og tiltak som gir en tydelig gevinst for å sikre naturmangfoldet i omgivelsene, Tiltakene kan enten utføres for å bekjempe forekomsten fullstendig eller for å begrense videre spredning»* (Statens vegvesen, 2016).

NINA-rapport nr. 1432

I rapporten «Fremmede skadelige karplanter – Bekjempelsesmetodikk og spredningshindrende tiltak», sammenfattes bekjempelses- og spredningshindrende tiltak for 19 planteslekter (Blaalid mfl., 2017).

Miljødirektoratets rapport om håndtering av masser med fremmede arter

Sweco har på vegne av Miljødirektoratet utarbeidet en rapport som omhandler håndtering av løsmasser med fremmede skadelige plantearter (del 1) og forsvarlig kompostering av planteavfall med fremmede skadelige plantearter (del 2) (Misfjord & Angell-Pedersen, 2018). I rapportens første del gis anbefalinger om hvordan løsmasser med fremmede skadelige plantearter bør håndteres for å unngå spredning og nyetablering av artene. De ulike håndteringsmetodene beskrives generelt i rapporten og oppsummeres per planteslekt/-art i vedlegg. I tillegg gir rapporten anbefalinger for hvordan risiko for spredning av fremmede arter kan reduseres i alle faser i gjennomføring av små og store prosjekter der infiserte masser skal håndteres. I rapporten er avveininger av kostnader og skadepotensial vektlagt. Et utvalg av vanlige fremmede arter er inndelt i ulike tiltakskategorier ut fra økologisk risiko ved massehåndtering.

Bekjempelse av fremmede skadelige organismer- Tiltaksplan 2020-2025

Tiltaksplanen bygger på den tverrsektorielle strategien fra 2007 og fastsetter mål og tiltak for å redusere negative effekter av fremmede, skadelige organismer i Norge. Transportvirksomhetene skal følge opp den tverrsektorielle strategien fra 2007 og den nye tiltaksplanen.

Nasjonal transportplan 2022–2033

I NTP vedtatt i 2022 er følgende relevante føringer lagt på fremmede arter:

- Spredning av fremmede og skadelige arter bør hindres
- Massehåndteringen er betydelig i de fleste samferdselsanlegg og det er viktig at det samarbeides på tvers av forvaltningen for å øke gjenbruk, unngå unødvendig transport og lagring av masser, og innføring og utsetting av fremmede arter. Negative effekter på naturmangfold skal minimeres

3.2. Kartlegging

Området ble kartlagt for naturmangfold og fremmede arter av Anette Gundersen, Asplan Viak, 16.01.2023. Kartlegging og verdisetting av naturmangfold følger Miljødirektoratets veileder M-1941 (Konsekvensutredninger for klima og miljø). Fremmede arter ble registrert ved hjelp av Collector for ArcGIS. Eventuelle interessante funn legges inn i Artskart. Eksisterende kunnskap er hentet fra Artskart, Økologiske grunnkart, NiN Offentlig Visning og Vegkart.

4. Beskrivelser

4.1. Naturgrunnlag

Variasjon i klima er viktig for inndelingen i vegetasjonssoner og vegetasjonsseksjoner i Norge (Moen 1998). Tiltaksområdet ligger innenfor boreonemoral bioklimatisk sone og er kjennetegnet av det her finnes edellauvskog og varmekjære arter i ller med høy solinnstråling og med godt jordsmonn.

Bartrær og lauvskog dominerer resten av skogsområdene. Temperatur, og særlig sommertemperatur, er viktig for denne inndelingen, mens oseanitet, der luftfuktighet og vintertemperatur er de viktigste klimafaktorene, er viktig for inndeling i vegetasjonsseksjoner.

Tiltaksområdet ligger i sterkt oseanisk seksjon og er karakterisert av vegetasjonstyper og arter som krever høy luftfuktighet og et vintermildt klima.

Bergartene i det undersøkte området er i hovedsak grønskifer, i tillegg til litt granittisk gneis.

Grønskifer er en kalkrik bergart som forvitrer lett og frigir dermed mange plantenæringsstoffer.

Granittisk gneis er en harde og sur bergart som avgir lite plantenæringsstoffer. Løsmassene består av fyllmasse (antropogent materiale). Området består i hovedsak av bebygd areal med hager, asfalt og grus.

4.2. Naturmangfold

Det er ikke registrert verneområder, landskapsøkologiske funksjonsområder, økologiske funksjonsområder eller naturtypelokaliteter innenfor eller i nærheten av undersøkelsesområdet. Det er registrert et tre innen lindeslekten, men uten bladverket er det vanskelig å si hvilken art treet tilhører. Lind er rødlistet som nær truet (NT), mens parklind og storlind ikke er rødlistet. Treet har en stammeomkrets på 1,30 m, og på barken ble det registrert skruevrangmose, krinsflatmose, ryemose, muslinglav, trådkjølmose, hjelmbælremose og kystbustehette. I tillegg ble det registrert et tre av spisslønn med stammeomkrets på 1,90 m, og artene nevnt ovenfor ble også registrert på dette treet.



Figur 2. Viser plassering (rosa punkter) av de registrerte trærne mellom Bergen frikirke og Gimle oppvekstun.



Figur 3. Spisslønn (tv.) og lind (NT) (t.h.). Bildene er tatt av Anette Gundersen.

5. Fremmede arter

Ingen fremmede arter med stor risiko for spredning gjennom gravearbeid ble registrert, og det finnes ingen tidligere registreringer av verken slike arter eller andre fremmede arter. Det finnes imidlertid mange hekker av arter innen slektene rhododendron og spirea, og trolig finnes det også andre fremmede arter som kan identifiseres innenfor vekstsesongen.

6. Tiltak

Sannsynligheten for at arbeidet vil medføre spredning av fremmede arter til verdifulle naturmiljøer vurderes som liten ettersom det ikke er registrert verdifulle naturmiljøer i nærområdet. Risikoen for at fremmede arter kan spres gjennom massehåndtering ved anleggsarbeidet vurderes også som liten, men det er knyttet stor usikkerhet til denne vurderingen ettersom feltarbeidet ble utført utenom vekstsesongen. Anleggsarbeidet bør i størst mulig grad unngå å berøre de to registrerte trærne. Ved eventuelle skader på trærne bør disse erstattes med nye trær av for eksempel artene lind eller spisslønn.

7. Usikkerhet og feilkilder

Ettersom feltarbeidet ble utført utenom vekstsesongen vurderes usikkerheten knyttet til kunnskapsgrunnlaget for fremmede arter som stort. Området vil derfor bli undersøkt igjen til våren for å kunne anbefale eventuelle tiltak for å hindre spredning av fremmede arter, og for med større sikkerhet å kunne identifisere trær i området til art.

Generelt sett, selv om det kartlegges innenfor vekstsesongen, må det tas høyde for at enkelte fremmede arter er best utviklet på andre tidspunkt enn da feltarbeidet blir gjennomført. Artene kan dermed bli oversett. Fysiske inngrep i tilknytning til veianlegg, slik som kantslått, kan også føre til at fremmede arter blir oversett. Noen av de fremmede artene kan ha relativt kort levetid, og kan forsvinne på en lokalitet etter få år. Artene kan overleve som frøbank, og kan reetableres etter ett til noen få år.

8. Kilder

Artsdatabanken. 2018. Fremmedartslista 2018. Hentet 16.12.2022)
<https://www.artsdatabanken.no/fremmedartslista2018>

Artsdatabanken. 2019. Artsdatabankens Artskart 2. <https://artskart.artsdatabanken.no>
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.

Elven R, Hegre H, Solstad H, Pedersen O, Pedersen PA, Åsen PA og Vandvik V (2018, 5. juni). Vinca minor, vurdering av økologisk risiko. Fremmedartslista 2018. Artsdatabanken. Hentet (2022, 19. desember) fra <https://www.artsdatabanken.no/fab2018/N/864>

Lovdata. Forskrift om fremmede organismer. <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2015-06-19-716>

Miljødirektoratet. 2018. Håndtering av løsmasser med fremmede skadelige plantearter og forsvarlig kompostering av planteavfall med fremmede skadelige plantearter. (Forfattere: Kjersti Misfjord og Solveig Angell-Petersen).

Miljøverndepartementet. 2007. Tverrsektoriell nasjonal strategi og tiltak mot fremmede arter.

Nasjonal transportplan 2022–2033 ([Meld. St. 20 \(2020–2021\) \(regjeringen.no\)](#))

NiN Offentlig Visning ([NiN Offentlig Visning \(arcgis.com\)](#))

Statens vegvesen. 2016. Fremmede skadelige arter. Oppfølging av lovverk. Statens vegvesens Rapport nr. 387.

Økologiske grunnkart ([Økologiske grunnkart \(artsdatabanken.no\)](#))

Bekjempelse av fremmede skadelige organismer- Tiltaksplan 2020-2025 ([Bekjempelse av fremmede skadelige organismer – Tiltaksplan 2020–2025 \(regjeringen.no\)](#))



asplan viak