

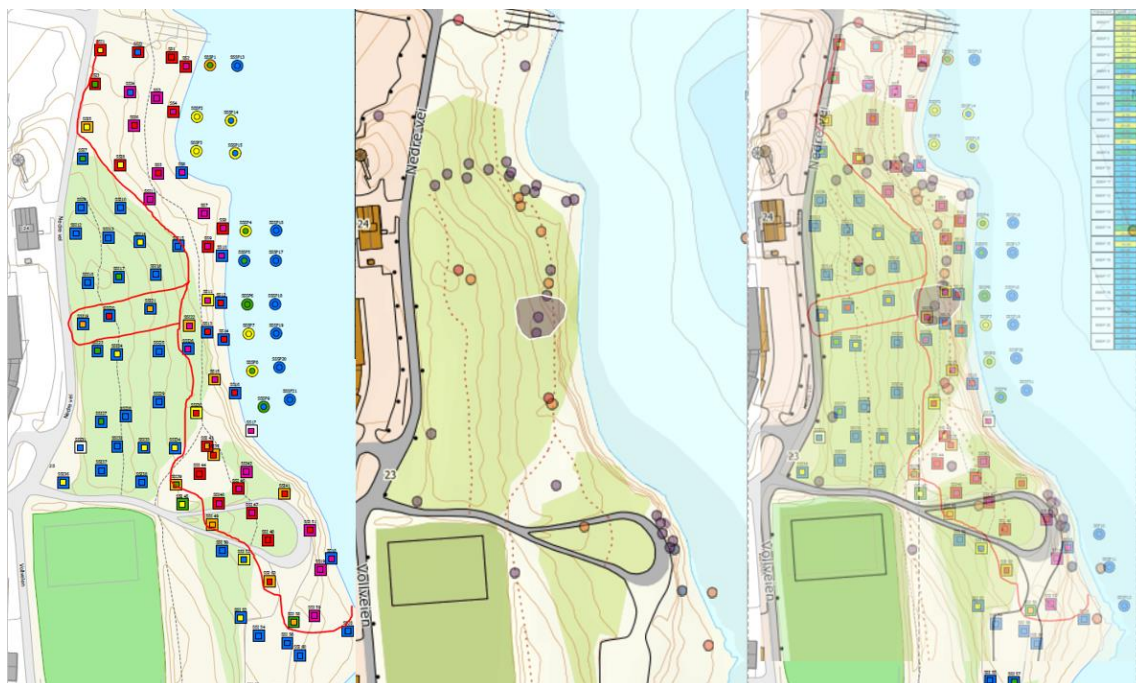
NOTAT

Vurdering av konsekvenser for naturmangfold ifm fjerning av forurensede masser fra «strand sør» på gnr/bnr 124/4 Karljohansvern, Horten

Referansenummer: 10228458
Notatdato: 20. mars 2023
Saksbehandler: Gry Støvind Hoell

1. Bakgrunn

I forbindelse med at det skal fjernes forurensede masser på et areal mellom Møringa og Vollen kalt «strand sør» på gnr/bnr 124/4, har det blitt gjort en vurdering av påvirkningen på naturverdiene i området. Tiltaksområdet er arealet på østsiden av den røde streken i kartet i figur 1. Her ser vi også hvor det er registrert fremmede arter og rødlistearter i området.



Figur 1 Til venstre ser vi avgrensingen av tiltaksområdet tegnet inn i kartet. Det som ligger øst for den røde avgrensingen er innenfor tiltaksområdet. I midten ser vi fremmede arter og rødlistede arter som er registrert i området og til høyre ser vi de to kartene lagt oppå hverandre.

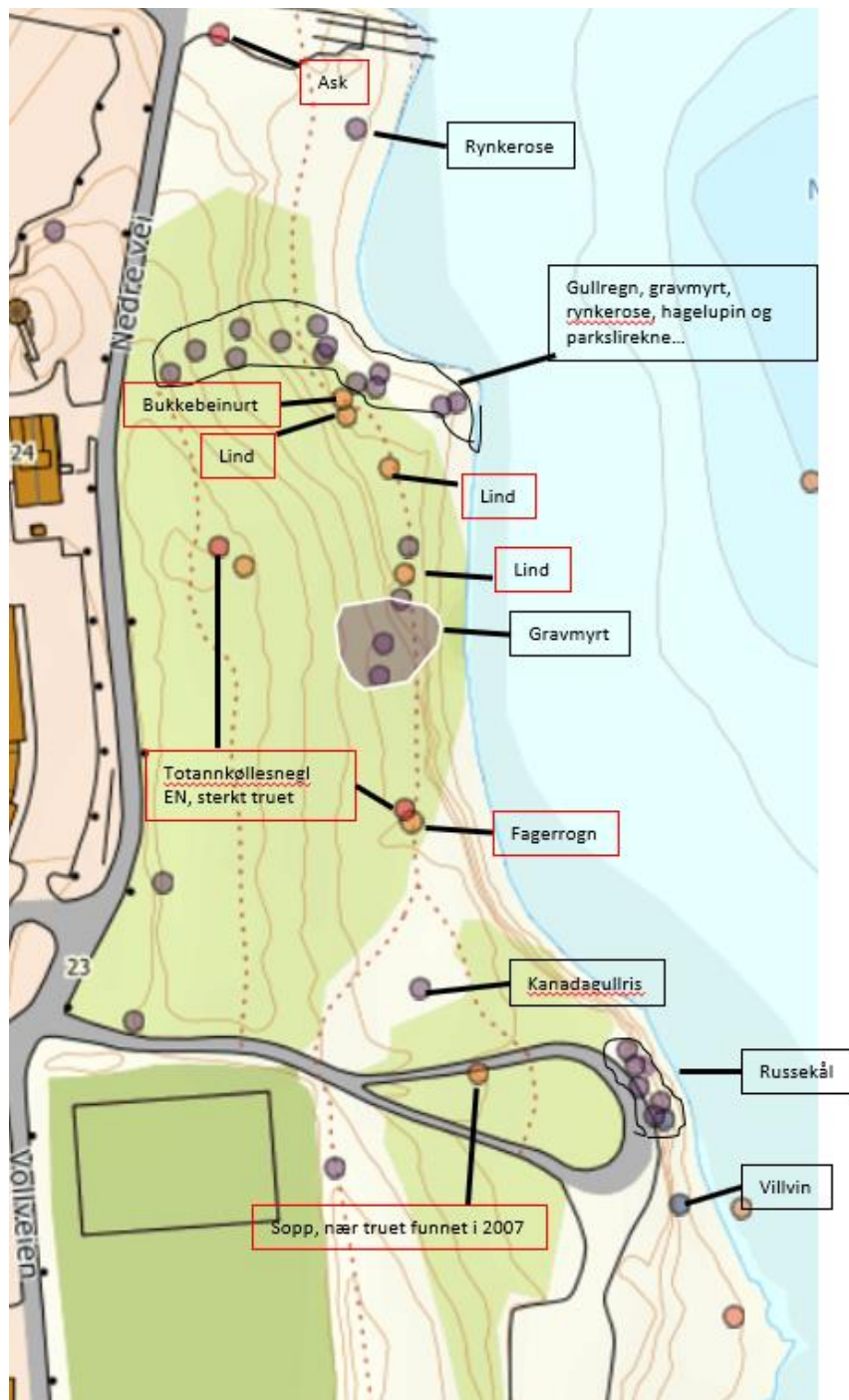
Prøvetakingen tyder på at fyllingen med forurensede masser ble lagt ut mens det var furuskog i området, og at massene under furutrærne ikke er forurenset. Forurensingen er av nyere dato og arealene der det har blitt

påvist forurensing er enten åpne eller med trær yngre enn 60 år. Som vi ser av kartet i figur 1 går det en «gate» gjennom skogen. Her har det mest sannsynlig blitt gravd ned noen rør eller ledninger gjennom furuskogen på et tidspunkt, og at massene som ble brukt til å fylle igjen ikke var rene. Det er ikke store trær i denne traséen.

2. Kunnskapsgrunnlaget

Kunnskapsgrunnlaget for eiendommen er undersøkt i de nasjonale kartdatabasene som ligger samlet i Naturbase.no og Artskart.artsdatabanken.no

Arter: Det er registrert flere både rødlistede og fremmede arter i området.



Figur 2 Kartet viser en oversikt over de viktigste funn av rødlistede og fremmede arter i området.

Totannkøllesnegl (sterk truet, EN) ble kartlagt i furuskogen helt inntil tiltaksområdet i 2019 i forbindelse med en kartlegging utført av Biofokus med støtte fra Fylkesmannen i Vestfold. Se rapport:

<http://lager.biofokus.no/biofokus-notat/biofokusnotat2019-66.pdf> Det ble funnet en stor populasjon av totannkøllesnegl i Hortenskogen lenger sør, i tillegg til to funn i området med furuskog som er tett på tiltaksområdet. I rapporten står det:

I skogholtet nord for Vollen (lokalitet 2) ble totannkøllesnegl påvist på to steder: et dødt individ ble funnet helt i sørøst og minst 20 individer, både voksne og ungdyr, ble funnet på en lav askestubbe (se foto) på østsiden, nokså nær Nedre vei og på høyde med nordenden av den lange bygningen ved Nedre vei 22. Det er også gunstig for arten andre steder i dette skogholtet, og det er grunn til å tro at arten finnes over et større område, til tross for at den ikke kunne påvises i 2019.

Funnstedet i sørøst, der det ble funnet et dødt individ ligger helt i grensen for tiltaksområdet, mens de 20 individene ble funnet utenfor tiltaksområdet. Vi ser av rapporten at totannkøllesneglen er knyttet til trær, både løvtrær og furu og både levende trær og liggende død ved. Tiltaket er tenkt å berøre furuskogsområdet i så liten grad som mulig. Trær innenfor selve tiltaksområdet vil berøres, men trær utenfor tiltaksområdet skal stå, og arealene som er skogkledd i dag er tenkt revegetert slik at det forblir naturområde. Vi mener derfor at tiltaket i liten grad vil påvirke totannkøllesneglene.

Misteltein (fredet) finnes i en stor pil i nordenden av området. Dette treet ble spart i forbindelse med tiltaket på «strand nord». Tanken var at det kunne være fint å bevare som et pryd-tre på et ellers åpent område dersom massene det stod på ikke var så forurenset. Det viste seg at massene var svært forurensede og at treet vil være vanskelig å bevare siden det er svært vanskelig å få fjernet de forurensede massene uten å skade treet så mye at det dør. Dette fordi treet er så stort og dermed har et stort rotsystem. I forbindelse med planlegging av trefelling viste det seg at det er to «kuler» med misteltein i treet.

Sør i tiltaksområdet like sørøst for «rundkjøringen» står det en klynge med trær der det også er misteltein. Disse står også på et svært forurenset område og dessuten innenfor arealet med kulturminnevern. Trærne står i en skråning ned mot sjøen og det vil ikke være mulig å fjerne denne forurensingen uten at trærne vil gå overende. Vi har dermed søkt om tillatelse til å felle alle trærne med misteltein for å få fjernet all forurensingen. Det er svært mye misteltein i Horten, og det er mange forekomster innenfor kort avstand fra tiltaksområdet som ikke vil bli berørt.



Figur 3 Trær med misteltein er markert med rød sirkel i kartet. Treet i nordenden av tiltaksområdet i midten. Klyngen med trær med misteltein i sør er avbildet til høyre.

Fagerrogn (nær truet, NT) er funnet innenfor tiltaksområdet i 2020. Funnet er belagt og gjort av Reidar Elven. Treet må dessverre tas i forbindelse med tiltaket, men det er flere fagerrogn-trær på Møringa, og som erstatning vil vi se om vi kan finne et lite tre på Møringa som har frødd seg og som kan plantes innenfor tiltaksområdet på strand sør når tiltaket er ferdig.

Sølvasal *Aria edulis* (nær truet, NT) er også funnet innenfor tiltaksområdet i 2020. Dette funnet er også belagt av Reidar Elven. Denne må dessverre også tas i forbindelse med tiltaket, men det er flere sølvasal på Møringa, og som erstatning vil vi se om vi kan finne en liten stikling på Møringa som kan plantes innenfor tiltaksområdet på strand sør når tiltaket er ferdig.

Lind (nær truet, NT) og **Ask** (nær truet, NT) – Det står tre små lindetrær og en liten ask innenfor tiltaksområdet (ca 1,5-3 meter høye). Vi vurderte i forbindelse med tiltaket på «strand nord» om disse kunne flyttes dit i forbindelse med revegeteringen av indre strand, men siden det endte med at indre strand på «strand nord» ikke skulle ha trær, men være blomstereng, ble dette ikke aktuelt. Trærne er såpass store at det er vanskelig å mellomlagre dem for seinere utplantning, samt at de vil trenge en god jordklump (og massene de står i er forurenset). Vi har vurdert det dithen at det er bedre å bruke mindre trær til revegetering som står på et sted med mindre forurensing. Det er mye edelløvskog på Møringa, og vi vil flytte inn noen småtrær av samme slag innenfor tiltaksområdet etter at tiltaket er ferdig.

Bukkebeinurt (nær truet, NT) – registrert i 2022, og det er sannsynlig at det stemmer selv om undertegnede ikke har sett bukkebeinurt på dette stedet under befaring. Dette området vil graves opp, og planten vil med dette forsvinne, men det er en stor forekomst på stranda rett sør for Møringabatteriet, og vi kan eventuelt samle frø og legge ut eller flytte en liten plante for å se om den vil etablere seg etter tiltaket.

Jordflatbelg er ikke rødlistet, men mer en kuriositet som vokser innenfor området på to steder. Dette er en art som har blitt nevnt i flere kartlegginger og rapporter og har derfor blitt tatt hensyn til så langt. Det ble sanket frø av disse i 2022 med tanke på å så dem ut på strand nord i 2023. Arten er en innført ballastplante og har siden den er innført blitt vurdert på fremmedartslista. Vurderingen sier at den har liten til ingen økologisk risiko. Spørsmålet er om vi skal forsøke å grave opp noen av plantene og flytte dem til strand nord der forurensete masser ble fjernet og erstattet i 2022, og at vi kan se om de vil komme opp der som en liten kuriositet, eller om vi skal la forekomsten forsvinne siden det ikke er en norsk art.

Billen **Prionychus ater** (nær truet, NT) ble registrert i furuskogen utenfor tiltaksområdet i 2005. Om denne fortsatt finnes i skogområdet vet vi ikke, men siden skogområdet i hovedsak bevares antas det at påvirkningen på denne arten er liten.

Soppen **lys stankflathatt** (nær truet, NT) ble i 2007 funnet innenfor det området som er fredet etter kulturminneloven sør i tiltaksområdet. Vi vet ikke om denne arten fortsatt finnes i området, men det er mer løvskog like ved funnstedet som ikke berøres av tiltaket, så det er muligheter for at den eventuelt kan finnes der.

Nattergal (NT) og **rosenfink** (NT) er registrert i sørenden av tiltaksområdet i nyere tid. Det er i hovedsak løvtrær som står i kantsoner langs vei og gangvei som felles ifm tiltaket, og det er større områder med løvskog både like sør for og lenger nord på Karljohansvern so ikke berøres av tiltaket. Områdene der det felles trær vil restaureres til naturområder igjen og med noe tilplantning av trær og vi mener dermed at tiltaket ikke vil ha vesentlig negativ påvirkning på disse fuglene.

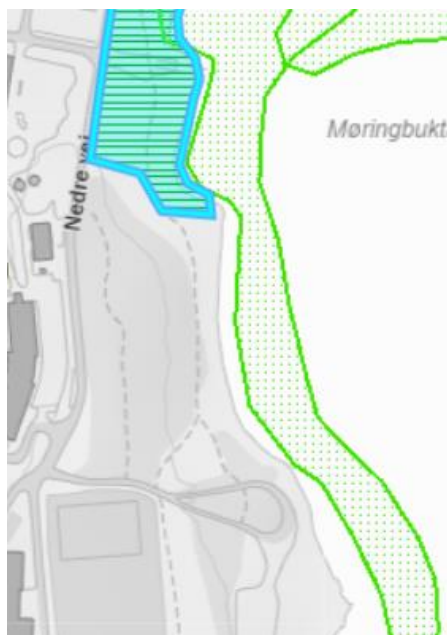
Fremmede arter

Det er flere forekomster med fremmede arter innenfor tiltaksområdet, og mange ulike arter. Vi har registrert en forekomst med parkslirekne, et stort og to mindre areal med gravmyrt, forekomster med rynkerose, russekål, hagelupin, enkeltplanter med kanadagullris og et område med helt unge planter av gullregn. Alle disse artene er vurdert til svært høy risiko (SE) på fremmedartslista. I tillegg er det en forekomst med villvin (høy risiko, HI) innenfor tiltaksområdet. Alle de fremmede artene vil bli tydelig merket opp under tiltaket. Mesteparten av plantene vil fjernes i forbindelse med tiltaket og det vil gjøres tiltak for å unngå spredning og å bekjempe det som eventuelt ikke fjernes under tiltaket.

Naturtyper: Den nordligste delen av tiltaksområdet ble i BM-rapporten fra 2002 kartlagt som svært viktig naturtype Skrotemark. Dette er et sammenhengende område for store deler av Møringa. Innenfor arealet som påvirkes av tiltaket er det forekomstene av jordflatbelg som tidligere har blitt omtalt som er de viktige.

I sjøen ser vi en naturtype som følger hele tiltaksområdet. Dette er et areal med bløtbunnsområde i strandsonen som er viktig for mange fugl. Det lille området øverst i nordøst i figur 3, er et område med ålegraseng. Disse arealene mener vi er mer utsatt så lenge forurensingen er der, fordi forurensingen kan ha negativ effekt på fugl og fisk i området. Gravetiltaket skal foregå på land, og det vil gjøres tiltak for å i størst mulig grad unngå tilslamming av naturtypene under tiltaket.

Vi mener i tillegg at furuskogen er viktig å bevare da dette er gamle trær og dette skogholtet er viktig for å få hele arealet revegetert raskest mulig etter tiltaket, samt at det er leveområde blant annet for totannkøllesneglen.



Figur 4 Den blå skravuren på land viser arealet som i 2002 ble registrert som skrotemarksområde. Naturtypen i sjøen som følger hele tiltaksområdet er et bløtbunnsområde, mens naturtypen ute i vannet i nordøst som vi bare ser en liten del av, er ålegraseng.

3. Vurdering av konsekvenser

Tiltaket vil ha negative konsekvenser for naturverdiene i tiltaksområdet da noen av trærne må fjernes, inkludert trær med misteltein og de rødlistede artene fagerrogn, sølvasal, lind og ask. Vi mener allikevel det er viktigere å fjerne forurensingen, og at vi har gode muligheter til å ta vare på disse artene da både trærne og urtene finnes flere steder på Karljohansvern. . Artene som lever i furuskogen vil sannsynligvis kun påvirkes av tiltaket i liten grad, siden furuskogen ikke skal berøres mer enn helt nødvendig for å fjerne forurensingen.

For å minimere den negative påvirkningen på naturmangfoldet som helhet vil vi utføre følgende avbøtende tiltak:

- Noen av urtene vil vi forsøke å flytte til «strand nord» der det ble ryddet opp i 2022 før årets tiltak starter opp.
- Trær som felles vil erstattes av småplanter av samme art når tiltaket er ferdig.
- Dersom det er større trær som må felles i forbindelse med graving i traseen gjennom skogen, vil disse legges ned på bakken inne i furuskogen med tanke på det biologiske mangfoldet
- Felling av trær utføres utenfor hekkesesongen for å skade fuglene i minst mulig grad, og gravetiltakene gjennomføres i løpet av høsten når det er minst aktivitet i området.
- Graving vil utføres med forsiktighet langs sjøen for i størst mulig grad unngå tilslamming av bløtbunnsområder og ålegrasenger.
- Fremmede arter i hele tiltaksområdet vil fjernes og det gjøres tiltak for å hindre spredning under utførelsen av tiltak.

Vi mener at vi med dette følger aktsomhetsplikten etter naturmangfoldloven §6 siden vi vil etterstrebe å ta vare på alle de rødlistede planteartene som lever innenfor tiltaksområdet, enten ved at vi flytter dem til «strand nord» eller ved at vi planter inn igjen småplanter av samme art i forbindelse med revegeteringen, og at stiklingene er fra nærområdet på Karljohansvern. Enkelte arter, slik som misteltein er vanskelig å flytte på, men disse finnes flere steder i nærområdet, og vi anser misteltein har en levedyktig bestand i området.