



Fagnotat naturmangfold

Laksevåg, gnr.136 bnr.208 m.fl.

DROTNINGSVIK RENSEANLEGG

NASJONAL PLAN-ID: 4601_70950000

Sammendrag

Våren 2022 ble det utarbeidet og levert inn reguleringsplan for renseanlegg i fjell til 1. gangs behandling. Høsten 2022 ble det besluttet, og det ble bestemt at renseanlegget i sin helhet heller skal bygges i dagen.

Per januar 2024 har Statens vegvesen allerede sprengt og planert ut mestedelen av det berørte området for å etablere anleggsområde og forankringskammer for den nye Sotrabroen. På grunn av dette er naturen allerede ødelagt og vil selve renseanlegget har ingen påvirkning på naturmangfold innenfor det nye planområdet.

Det finnes en større økologisk korridor i nærheten av planområdet. Slike sammenhengende, grønne strukturer er viktige for at planter og dyr skal kunne spre og/eller forflytte seg på naturlig vis i tettbebygde områder. Det er registrert en rekke fuglearter i og rundt planområdet, og flere arter forventes å hekke her. Området fungerer også som trekk- og oppholdsområde for pattedyr.

Realisering av renseanlegget i dagen og tilhørende bygg, samt oppgradering av Drottningsvikveien mellom snuplass og vika, vil ikke legge permanent beslag på økologisk korridor, store skogsområder eller andre viktige naturområder.

Et avbøtende tiltak som kan være positivt er benyttelse av vekstmasser fra skogområdet ved istandsetting av riggarealer. Dersom en legger til rette for naturlig revegetering, kan arealene på sikt danne nye grønne «lunger» av naturlig vegetasjon.

Innhold

1. Innledning.....	4
2. Metodikk	6
3. Naturgrunnlag og inngrep	6
4. Økologisk korridor	8
5. Flora og vegetasjon.....	9
6. Fremmede arter	9
7. Dyreliv	9
8. Planens virkninger på naturmangfold	9
9. Forslag til avbøtende tiltak	10
10. Kilder.....	10

1. Innledning

Bergen kommune planlegger å etablere et nytt renseanlegg i Søre Drotningvik. Anlegget skal erstatte eksisterende renseanlegg. Opprinnelig var det planlagt at det nye renseanlegget skulle legges i fjell, mens det i dagsonen skulle bygges et portal-/administrasjonsbygg, parkeringsplasser og et pumpehus.

Våren 2022 ble det utarbeidet og levert inn reguleringsplan for renseanlegg i fjell til 1. gangs behandling. Høsten 2022 ble det besluttet, grunnet risikovurdering i forbindelse med sprengning av fjellhallen tett opp til planlagte tunneler til nytt Sotrasamband og eksisterende strømkabler som går inni fjellet i Drotningvik, at renseanlegget i sin helhet heller skal bygges i dagen. Planområdet flyttes mot vest og det nye renseanlegget skal etableres ved fjellknaus vest for Drotningvikveien. Tiltaket skal berøre et areal på om lag 6 500 m². I forbindelse med tiltaket skal i tillegg en del av Drotningviksveien oppgraderes og utvides på en strekning mellom Drotningvik snuplass og dagens renseanlegg ved kaien i Søre Drotningvika. Utslippsledninger i borehull blir ført gjennom Storhaugen, en fjellknaus vest for anlegget, og ut i fjorden. Av erfaring fra andre anlegg, etableres det luktreducerende tiltak og lukten føres ut sammen med rørene til sjø.

Utbygging av nytt renseanlegg og tilhørende anlegg skal påbegynnes etter at den nye Sotrabroen er ferdigstilt.

Dette kan føre til brudd på krav i utslippstillatelse gitt av Fylkesmannen (nå statsforvalteren) datert 14.10.2016 og Forurensningsloven som sier at avløp fra området i Bergen vest må gjennomgå sekundærrensing innen utgangen av 2025.

Per januar 2024 har Statens vegvesen allerede sprengt og planert ut mestedelen av det berørte området for å etablere anleggsområde og forankringskammer for den nye Sotrabroen. På grunn av dette er naturen allerede ødelagt og vil selve renseanlegget har ingen påvirkning på naturmangfold innenfor det nye planområdet.

Etablering av et nytt moderne renseanlegg vil trolig medføre positive virkninger for marint miljø ved Drotningvika, der det er utslippspunkt fra dagens renseanlegg.

Planområdets avgrensning er vist på Figur 1.

[illegible]

Ifølge § 10 i bestemmelsene for KPA for Bergen kommune (2018), skal virkinger for naturmangfold og blågrønne strukturer vurderes i alle plan- og byggesaker. I forbindelse med reguleringsplanarbeidet for

Drotningsvik renseanlegg, har Sweco derfor fått i oppdrag å innhente kunnskap om, og vurdere konsekvensene for naturmiljø.

Dette notatet inneholder en oppsummering av kunnskapsgrunnlaget for naturmangfold i området som blir berørt av tiltaket. I tillegg er det gjort en vurdering av planens virkninger på naturmangfold, samt foreslått avbøtende tiltak og oppfølgende undersøkelser.

2. Metodikk

Notatet er basert på kunnskap innhentet gjennom befaring, samt gjennomgang av skriftlige kilder og ulike kartinnsynsløsninger (Artskart, Økologiske grunnkart, Naturbase, Berggrunnskart, Bergenskart m.fl.).

Befaring i det tidligere planområdet ble gjennomført av biolog Aslaug T. Nastad, 16. mars, 2022. Dette er utenfor plantenes vekstsesong, og det er derfor ikke mulig å registrere karplanter, foruten de som er vintergrønne. Det var likevel mulig å danne seg et bilde av vegetasjonen, og områdets verdi som økologisk korridor.

Etter at det ble bestemt at det skal utbygges renseanlegg i dagen var det ikke mulig å gjennomføre ny befaring i det nye planområdet på grunn av at Statens vegvesen i forbindelse med utbygging av den nye Sotrabroen har allerede planert ut mest i planområdet.

Registrerte rødlistearter og fremmede arter vil bli rapportert til Artsdatabanken (Artsobservasjoner).

3. Naturgrunnlag og inngrep

Søre Drotningsvik ligger i klart oseanisk vegetasjonsseksjon i boreonemoral vegetasjonssone (edelløv- og barskogssone) (Artsdatabanken, økologisk grunnkart). I klart oseanisk vegetasjonsseksjon dominerer vestlige vegetasjonstyper og arter. I boreonemoral sone dominerer edelløvskog i solvendte lier og lune søkk, fortrinnsvis med godt jordsmonn, mens bjørke-, gråor- eller barskogen dominerer resten av skoglandskapet. Hovedbergart i området er granodiorittisk gneis, med forekomst av øyegneis (NGU, berggrunnskart). Dette er harde bergarter som avgir lite plantenæringsstoffer, og har et lavt kalkinnhold.

Søre Drotningsvik er et boligstrøk som ligger i et nord-sørgående søkk i terrenget. I vest stiger terrenget og skjermer mot innsyn fra Sotra, og på motsatt side er det en bratt skrent som skjermer for innsyn fra øst. Figur 3 viser foto av planområdet sånn som det så ut i januar 2024 etter at SVV har sprengt ut de meste i planområdet.



Figur 3 Planområdet ved Drotningvik har allerede blitt planert ut av Statens vegvesen i forbindelse med den nye Sotrabroen. Kilde: Bergen kommune.

Det største arealbeslaget i dagsonen vil skje i et område som hovedsakelig består av bolighustomter med hager. Husene på dette området er allerede revet og arealet har blitt planert og sprengt ut av Statens vegvesen i forbindelse med etablering av den nye Sotrabroen.

Arealene nord og sør for nytt renseanlegg er avsatt til bruk som midlertidige anleggs plass og riggområder (jf. reguleringsplankart og planbestemmelser).

Drotningvikveien ned mot Søre Drotningvika skal oppgraderes, men dette medfører ikke betydelige endringer i dagens naturmiljø.

5. Flora og vegetasjon

I forbindelse med prosjektet ble det gjennomført en befarings 16. mars, 2022 på det området der det opprinnelig var planlagt anleggsbygg i dagen til renseanlegget i fjell.

Det nye planområdet

Det nye planområdet består av boligområder med lite naturlig vegetasjon. Ifølge Artsdatabankens kartinnsynsløsning Artskart, finnes det ikke registreringer av verdifulle naturområder eller rødlistede plantearter i området der det er planlagt å utbygge nytt renseanlegg og tilhørende anleggsbygg og vei.

I Danevika er det bratte svaberg ned mot sjøen.

6. Fremmede arter

Det foreligger ikke opplysninger om fremmede arter innenfor planområdet i Artsdatabankens kartinnsynsløsning Artskart, men den storvokste og svært spredningsvillige arten parkslirekne er tidligere registrert like nord-øst for det nye planområdet.

Det regnes som sannsynlig at det forekommer flere fremmede arter innenfor planområdet, da det hovedsakelig består av boligtomter med hager hvor det ofte er plantet fremmede plantearter.

På grunn av at Statens vegvesen har i forbindelse med den nye Sotrabroen planert og sprengt ut mest innenfor gjeldende planområde er det ikke relevant å gjøre en grundigere kartlegging av fremmede arter.

7. Dyreliv

Skogsarealene på Søre Drotningvika, med flere store og gamle trær, vurderes til å være egnet som hekkeområde for en rekke arter spurvefugl. Vegetasjonen gir også skjul for pattedyr. På befarings 16. mars 2022 ble fugleartene rødstrupe, spettmeis, svarttrost, kjøttmeis og kråke registrert. Ifølge Artskart er det observert en rekke fuglearter i og rundt boligområdet i Søre Drotningvik. Dette gjelder blant annet rødlisteartene gråspurv, gjøk, taksvale, tårnseiler (rødlistestatus *nær truet*), samt granmeis, grønnfink og hønsenhauk (rødlistestatus *sårbar*). Det ventes at planområdet inngår i leveområdet for disse artene. Det er potensiale for hekking i tilknytning til skogen i/nær planområdet for flere av dem (eks. gråspurv, granmeis og grønnfink).

Av pattedyr ble det observert ett ekorn. Med forekomstene av hassel, utgjør dette sannsynligvis et attraktivt område for arten. Stien/tråkket gjennom området kan være et dyretrakk som benyttes av dyr som trekker gjennom området.

8. Planens virkninger på naturmangfold

Realisering av renseanlegget i dagen og tilhørende bygg, samt oppgradering av Drotningvikveien mellom snuplass og vika, vil ikke legge permanent beslag på store skogsområder.

Arealbeslagene i boligområdet på vestsiden av Drotningvikveien blir permanente, mens arealene i nord og øst kun vil få midlertidige arealbeslag. Dette vil ikke bryte sammenhengen i grøntdraget som renner på østsiden av Drotningvikveien, som fungerer også som økologisk korridor for dyr og planter. Derfor skal prosjektet ikke redusere leveområder for naturlig vegetasjon og dyreliv i betydelig grad i dette område.

På grunn av den nye brua som bygges i forbindelse med Sotrasambandet vil få landfeste like sør for planområdet, vil den økologiske korridoren uansett få redusert verdi, uavhengig av om renseanlegget blir realisert eller ikke (ref. innspill fra Bymiljøetaten, 2022).

I forbindelse med opparbeiding av tomten, vil det ved masseforflytning være risiko for at en sprer fremmede arter til nye naturområder. Da enkelte fremmede arter er svært spredningsvillige kan de potensielt føre til at stedegne arter fortrenses og skade på naturverdier.

9. Forslag til avbøtende tiltak

Naturlig revegetering

Arealinngrepet i forbindelse med tiltaket bør i størst mulig grad begrenses. Dersom det er mulig, bør områder med naturlig vegetasjon settes igjen. Det vil for eksempel være en fordel om noen større trær blir stående. Hvis dette ikke er gjennomførbart, vil det være positivt om det benyttes vekstmasser fra skogområdet ved istandsetting av riggarealer, framfor å hente inn vekstmasser utenfra. Vekstmassene vil inneholde frø og plantedeler, og dersom det legges til rette for naturlig revegetering, kan arealene på sikt danne nye grønne «lunger» av naturlig vegetasjon.

Vekstmassene mellomlagres i ranker, separat fra andre masser i anleggsperioden. Det er spesielt viktig at massene ikke blandes med masser som inneholder fremmede arter. Det er også en fordel om stubber eller små eksemplarer av hassel, selje og hegg blir tatt vare på. Ved tilbakelegging legges vekstmassene løst tilbake og rufses opp for å få en ujevn overflate. Ev. stubber og småtrær plasseres ut. Dette vil fremme naturlig revegetering. Større steiner kan også med fordel legges ut for å skape variasjon. En bør benytte miljøfaglig kompetanse i planleggingen og gjennomføringen av et slikt tiltak.

10. Kilder

- Befaring og billedokumentasjon, 16. mars, 2022
- *Naturbase*: <https://geocortex01.miljodirektoratet.no/Html5Viewer/?viewer=naturbase>
- *Artskart.artsdatabanken.no*
- <https://artsdatabanken.no/fremmedartslista2018>
- <https://okologiskegrunnkart.artsdatabanken.no>
- <https://www.bergenskart.no/portal/apps/sites/#/bergenskart>
- https://geo.ngu.no/kart/berggrunn_mobil/
- https://geo.ngu.no/kart/losmasse_mobil/
- Planskilddring, Rv. 555 Sotrasambandet (2016)
- Rv. 555 (Kolltveit-Storavatnet). Fagrapport naturmangfold (2015)
- KPA 2018. Kommuneplanens arealdel. Planbeskrivelse (2019)
- KPA 2019. Bestemmelser og retningslinjer (revidert 2020)