

Oppdragsnavn Søreide skole. Vurdering etter Naturmangfoldloven
Prosjekt nr. 350017214-006
Mottaker Bergen kommune
Dokument type Fagrapport

Versjon 1
Dato 12.05.2020

Utført av: Birgitte Ødven
Kontrollert av: Kristian Ramstad Johansen
Godkjent av: Kristian Ramstad Johansen

Fagrapport for naturmangfold gjeldende for Søreide ungdomsskole, Bergen kommune
Rapporten er utviklet i forbindelse med reguleringsplanarbeid for Søreide ungdomsskole
Den omfatter en beskrivelse av områdets naturmangfold samt vurdering av planarbeidet
og forespeilet tiltak i henhold til naturmangfold.

1. Innledning

Rapporten er utarbeidet i forbindelse med reguleringsplan for Søreide ungdomsskole i Bergen kommune. Bergen kommune ønsker å utvikle tomten med ny ungdomsskole for 400 elever. Rapporten omfatter en beskrivelse av naturmangfoldet i plan- og influensområdet, og en vurdering av om planarbeidet og tiltaket er i tråd med kravene i naturmangfoldlovens §§ 8-12 (jfr. § 7).

Planområdet ligger i en sentrumskjerne av Søreidgrend med åpen struktur. Ny skole skal plasseres på en tidligere skoletomt. Tomten er i bruk i dag som lekeplass og fotballbane. Planlagt tiltak er vist på et noe flatt parti som ligger ca. 12-14 meter over havet og skrår ned til Dolvika i vest. Bebyggelsen er avskåret i øst med Rv 556. Butikk og næringseiendommer dominerer i nord og sjørelatert næring i sør.



Planområdet, Rambøll

2. Områdets naturmangfold

Landskap

Klimaet er sterkt oseanisk i den ytre fjordregionen på Vestlandet og i Trøndelag, svakt kontinentalt i de indre fjord og dalstrøk på Vestlandet. Vekstsesonens lengde varierer sterkt i regionen. Fra 140 døgn i indre dalstrøk øker sesonglengden til rundt 200 døgn i de ytre fjordene. Oseanisk klima har mye nedbør, høy relativ luftfuktighet og små forskjeller mellom varmeste og kaldeste måned. Planområdet, som generelt for Bergen er preget av mye nedbør og mildt klima.

Generell beskrivelse av ytre fjordregionen på Vestlandet og i Trøndelag: Vegetasjonen domineres av lauvskog, mye bjørk. Godt klima og stedvis næringsrik jord vil typisk i dette landskapet danner grunnlag for varmekjære, artsrike og til dels frodige edellauvskoger i bratte, lune lier. Naturlig furuskog er utbredt over det hele, mens granplantefelt etter hvert har fått prege mange lier. Disse er godt synlige og kan ved sin rektangulære form virke fremmed i dette landskapets linjer og farger.

Planområdet er del av underregionen Indre Bergens- buene (kilde, Nibio.no).

Verdivurdering i området rundt Søreidgrend er satt til middels landskapsverdi, etter "Verdivurdering av landskap i Hordaland fylke, med utgangspunkt i Nasjonalt referansesystem for landskap", utført av Aurland Naturverkstad.

CLC-(CORINE Land Cover) nivå er satt til tettbygd areal med åpen struktur (Nibio.no).

Jordbruksregionen er klassifisert til «Fjordbygdene på Vestlandet og i Trøndelag». Her, som i store deler av Hordaland er det vanlig med svært små jordstykker, men de indre bygdene på Vestlandet har ofte noe større jordstykker enn det vi finner i de midtre og ytre bygdene.

Landbruk er lite dominerende i området, pga. skrint og flekkvis jordsmonn. Av samme grunn er annen bebyggelse også ujevnt fordelt. Det er ikke landbruksdrift i planområdet.

Mesteparten av området er bart fjell med ubetydelig dekke. Området ligger under marin grense (ngu.no).

Økosystemer

Variasjonen i mangfoldet av levende organismer er viktig for å sikre stabilitet over tid og for å opprettholde/ styrke økosystemenes evne til å møte ulike påvirkninger. Velfungerende økosystemer har generelt større potensial for å kunne levere mange økosystemtjenester samtidig (NOU 2013:10).

Planområdet grenser til sjø og her er det gyteområdet for kysttorsk. Det går en sti fra planområdet ned til viken. Det ligger en hytte nær planområdet, i vest mot viken. Typisk i småfjord og kystlandskap er at områder er attraktive for båtliv og rekreasjonsformål.

Den smale skogen langs sjøkanten omfatter sannsynligvis noen men få viktige funksjonelle områder for arter, f.eks. vandringsruter og uforstyrrede parringsområder. Viktige økosystemtjenester området leverer vil i dette området i hovedsak være fra sjø og fra kystlinjen. Her leverer området blant annet karbonlagring, høsting, vannrensing, produksjon av biomasse. I tillegg leverer området rekreasjonsverdi med «hverdagsaktiviteter» på land og sjørelaterte aktiviteter i og ved sjøen, og ikke-bruksverdier knyttet til bevaring av naturmangfold.

Skog vil alltid være leverandører av tjenester som vannrensing, pollinering, klimaregulering og beskyttelse mot ekstremvær i ulik grad. Disse tjenestene leveres også av det øvrige landskapet i området, og er ikke særegent for planområdet.

Skogen langs sjølinjen er et potensielt viktig område for både fugl og pattedyr, som finner le og føde langs sjøkanten. Skogen er et smalt belte og er omkranset av menneskelig aktivitet, og regnes ikke som et viktig område for dyrelivet.

Det er ikke registret hjortetråkk i området, men det er ikke uvanlig å se hjort i tettbygd strøk. Skogen er ikke spesielt tett i området og godt skjul vil være vanskelig å finne. Det er ikke tydelige beiteskader eller funn av hyppige brunstgropen i området. Hjorten er tilpasningsdyktig har en livskraftig bestand i Norge. Det antas at det finnes nærliggende områder som er viktigere for bestandene av vilt enn planområdet, siden skogteigen er smal og ligger et nært området med relativt høy menneskelig aktivitet.

Naturtyper

Utvalgte naturtyper

Det finnes ingen forekomster av utvalgte naturtyper innenfor eller i nærheten av planområdet.

Viktige naturtyper

Det er ikke registrert viktige naturtyper i eller nær planområdet.

MiS-livsmiljøer

Det er ikke registrert livsmiljøer og nøkkelbiotoper i eller nær planområdet. Ved befaringen ble det observert flere større enkeltstående løvtrær. Mellom annet står det bøk, selje, hegg og lønn i området. Alle livskraftige. Trærne er ikke målt eller klassifisert. Det er ikke utelukket at noen av trærne kan klassifiseres som viktig naturtype, store gamle trær iht. DN håndbok 13.

Øvrige naturtyper

Det er noe variasjon i treslags sammensetning og alder i området. De store høye løvtrærne langs tomtegrensen og Rv556 er plantet. I området mellom skoletomten og sjølinjen er det viltvoksende skog med for det meste løvtrær og av ulike alder. En god del mose i tillegg til livskraftig knivkjuke vokser på trærne. Bunnsjiktet er bestående av mye moser, lav og en del kløver. I feltsjiktet mellom skoletomten og sjøen finner vi ellers m.a. gress, løvetann og hestehov som foretrekker tung, fuktig, leir-rik jord.

Arter

Innenfor, så vel som utenfor planområdet er det registrert livskraftige arter som mellom annet høymol, gråstarr og vill-løk og kløver (karplanter), storskarv og blåmeis (fugl) regnklegg (tovinger) og flekket askebarkbille.

Av rødlistearter er det registrert sterkt truet kystmarikåpe (karplante) og fugl som kritisk truet lomvi, nær truet fiskemåke og stær og sårbar art sothøne. Det er også observert nær truet liten ramsløkflue. Ved befarings er det også observert stær som sang fra tretoppene ved riksvegen.

I Dolviken er det gyteområdet for kysttorsk.

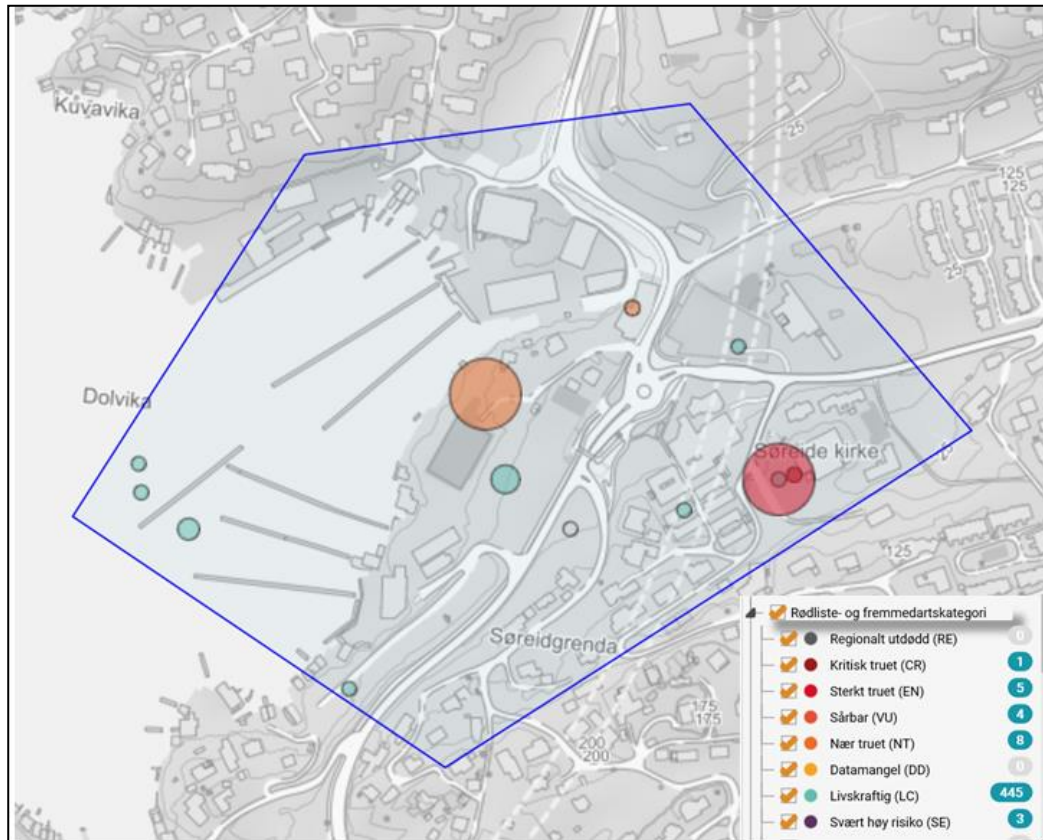
Det er registrert fremmede skadelige arter innenfor planområdet, dette er kamilleblom og skogforglemmegei. Skogforglemmegei utgjør en potensiell høy risiko for naturmangfoldet.

Faglige rapporter og utredninger om naturmangfold i det aktuelle området

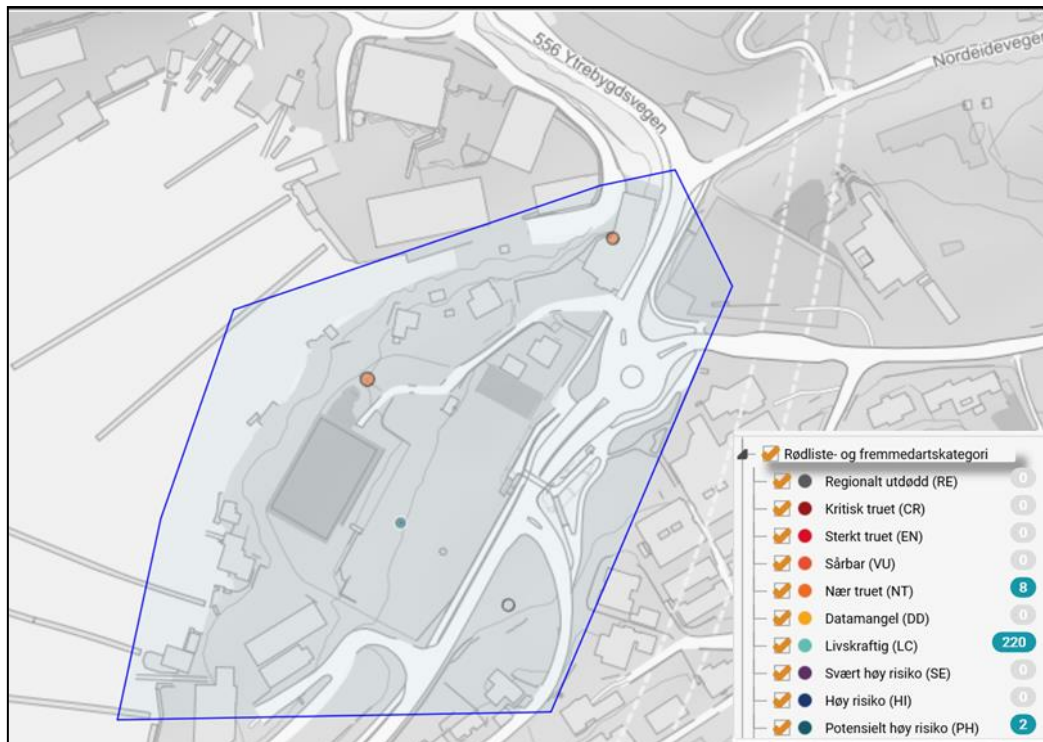
Det er utarbeidet en konsekvensutredning for biologisk mangfold utført av Rådgivende Biologer AS tilknyttet områdeplan for Dolviken-Hope. Denne eiendommen ligger rett nord for skoletomten. Rapporten viser til en samlet vurdering hvor en utbygging på land og utfylling av deler av havbunnen anses å ha liten negativ konsekvens for m.a. kysttorsken.

Erfaringsbasert kunnskap om det aktuelle området

Registreringer av arter indikerer at området i utgangspunktet er relativt godt undersøkt av kartleggere og privatpersoner. Rambøll var på befarings tidlig i mai 2020.



Influensoområdet. Bildeutsnitt viser antall observasjoner i de ulike kategoriene av rødliste- og fremmedarter, Artsdatabanken.



Nær planområdet. Bildeutsnitt viser antall observasjoner i de ulike kategoriene av rødliste- og fremmedarter, Artsdatabanken

3. Mulige virkninger av tiltak

3.1 Innvirkning på naturmangfold

Innvirkning på landskap

Tiltaket er planlagt relativt nært eksisterende infrastruktur og bebyggelse i sentrumskjernen på Søreide. Ny skole skal plasseres på en tidligere skoletomt. Tomten er i bruk i dag som lekeplass og fotballbane. Tiltaksområdet omfatter hovedsakelig stein, grus (tidligere skoletomt) og skrinn fastmark, med løvskog og blandingsskog med lav bonitet rundt skoletomten. Innvirkning for landskapsbildet anses som lavt

Innvirkning på økosystemer

Tiltaket medfører ikke noen vesentlig fragmentering av sammenhenger som er verdifulle for forflytning og spredning og vil ikke påvirke landskapsøkologiske sammenhenger negativt. Det ser heller ikke ut til at tiltaket vil medføre noen barriereeffekt. I foreløpige skisser skal ikke skogsbelte langs sjølinjen berøres. Bidraget til karbonlagring vil da heller ikke reduseres. Andre funksjonene som bidrar til å levere økosystemtjenester i planområdet vil bli svært lite påvirket, og vil ikke være merkbart.

Innvirkning på naturtyper

Ingen verdifulle naturområder berøres.

Innvirkning på arter (Livskraftige arter)

Det er registrert en god del livskraftige karplanter i området. Utbredelsen innenfor planområdet er liten, og konsekvensen for påvirkning av de nevnte artene er vurdert til lav.

Midt i tiltaksområdet, mest sannsynlig i et bøketre er det observert regnklegg og blåmeis som er arter av nasjonal forvaltningsinteresse, men har en livskraftig bestand. Det finnes imidlertid alternative habitater for disse artene i området rundt, og konsekvensen for artene antas å være lav.

Storskarv er registrert utenfor planområdet. Det antas at observerte fugler uten problemer kan finne alternative habitater dersom de blir forstyrret i anleggsfasen

I sjø er det gyteområdet for kysttorsk. Tiltaket anses å ha liten negativ konsekvens for kysttorsken. Det må ikke slippes ut forurenset vann i forbindelse med etablering av nye tiltak innenfor planområdet.

3.2 Hensynet til arter og naturtyper

Innvirkning på utvalgte naturtyper

Ikke aktuell problemstilling da det ikke foreligger regstreinger av utvalgte naturtyper ved eller

innenfor planområdet.

Innvirkning på viktige naturtyper

Ikke aktuell problemstilling da det ikke foreligger registreringer av viktige naturtyper ved eller innenfor planområdet.

Innvirkning på øvrige naturtyper

Det er lite vekst i tiltaksområdet med unntak av vanlig forekommende blandingsskog i ytterkantene av planområdet. Tiltaksområdet. Generell naturtype vil i liten grad blir berørt

Innvirkning på prioriterte arter

Arter som har status som truet (CR, EN, VU) på Norsk rødliste 2010, oppfyller det første kriteriet for å være en prioritert art, i tillegg vil arter som har hatt en bestandsnedgang eller arter som har stabilisert seg på et lavt nivå, men som likevel ikke fanges opp av rødlistekriteriene, oppfylle dette kriteriet. Ansvarsarter oppfyller det andre kriteriet. Arter som er omfattet av folkerettslig bindende regler er sterke kandidater. En art trenger ikke å oppfylle alle kriteriene for å bli prioritert, og kriterielista er heller ikke uttømmende (kilde: M24-2013, Veileder til forskrifter om prioriterte arter, Miljødirektoratet).

Innenfor planområdet finner vi ingen sårbare, kritisk eller sterkt truede arter. Det er ikke registrert ansvarsarter her. Området er heller ikke vurdert som et viktig funksjonsområde for prioriterte arter.

Innvirkning på fremmede arter

Av fremmedart er kamilleblom og skogforglemmegei registrert innenfor planområdet. Skogforglemmegei utgjør en potensiell høy risiko for naturmangfoldet.

Ved anleggsaktivitet skal det tas nødvendige hensyn. Det legges som en forutsetning at tiltakshaver og entreprenør benytter de mest miljøforsvarlige driftsmetoder og teknikker i anleggsperioden.

3.2.1 Hensynet til rødlistede arter og naturtyper

Innvirkning på truede og nær truede arter på Norsk rødliste for arter

Utenfor planområdet er det mellom annet observert karplanten kystmarikåpe (EN), og fugler som lomvi (CR) og sothøne (VU). Det er også observert liten ramsløkflue (NT) i området utenfor planområdet. Artene som er observert ligger i god avstand fra planområdet og deres habitat eller biotop vil ikke berøres. Planområdet er ikke vurdert som et viktig funksjonsområde for disse artene.

Av fugleartene er nær truede fugler som fiskemåke, stær og tyrkerdue registrert innenfor planområdet. Ved befaring er det også observert stær som sang fra tretoppene ved riksvegen. Det

antas at observerte fugler uten problemer kan finne alternative habitater dersom de blir forstyrret i anleggsfasen.

Innvirkning på truede og nær truede naturtyper på Norsk rødliste for naturtyper

Dette er ikke aktuell problemstilling da det ikke foreligger regstreinger av truede og nær truede naturtyper ved eller innenfor planområdet.

3.3 Hensynet til viktige naturområder

Innvirkning på verneområder, nærområder til verneområder, marint beskyttede områder eller vernede vassdrag

Ikke aktuell problemstilling da det ikke foreligger regstreinger av verneområder, nærområder til verneområder, marint beskyttede områder eller vernede vassdrag ved eller innenfor planområdet.

Innvirkning på utvalgte kulturlandskap

Ikke aktuell problemstilling da det ikke foreligger regstreinger av utvalgte kulturlandskap ved eller innenfor planområdet.

Innvirkning på inngrepsfrie naturområder (INON)

Ikke aktuell problemstilling da det ikke foreligger regstreinger av inngrepsfrie naturområder ved eller innenfor planområdet.

3.4 Hensynet til vannressurser

Innvirkning på tilstand i sjø eller vannforekomster

Utredninger i nærområdet viser at tiltak i dette omfang ikke vil ha påvirkning for sjøarealene. Forurensede masser må ikke sleppes ut i sjø.

Innvirkning på miljøregistreringer i skog

Ikke aktuell problemstilling da det ikke foreligger regstreinger av MiS-livsmiljøer innenfor ved eller i planområdet. Ved utvikling bør det tas sikte på at store trær og gamle trær bevares.

4. Kunnskapsgrunnlaget

Kunnskapsgrunnlaget vurderes som tilstrekkelig iht. kravene i § 8. Rapporten er basert på vitenskapelig kunnskap innhentet etter gjeldende metodikk, både fra offentlig tilgjengelige databaser og prosjektspesifikk befarings. Det foreligger en del registrerte artsobservasjoner i Artsdatabankens database, noe som kan tilsa at dette er et område som holdes under oppsyn av privatpersoner. Det er også gjort en konsekvensutredning for biologisk mangfold utført av Rådgivende Biologer AS tilknyttet nabotomter, områdeplan for Dolviken-Hope. Denne

eiendommen ligger rett nord for skoletomten Sannsynligheten for at det finnes store verdier som ennå ikke er registrert er relativt lav. Det tidlige tidspunktet for befarings kan ha medført at enkeltarter ikke er observert, for eksempel rødlistearter eller indikatorarter for kalk- og næringsnivå. Kunnskapsgrunnlaget anses likevel som representativt for områdets naturmangfold. Kunnskapen om effekten av påvirkningene vurderes også å være tilstrekkelig.

5. Konklusjon

Tiltaket er planlagt nært eksisterende infrastruktur, tidligere skole og idrettsareal, samt butikk og bebyggelse i Søreide-sentrum.

Utbyggingen har liten konsekvens for landskapsøkologiske sammenhenger og vil ikke medføre noen vesentlig fragmentering av sammenhenger som er verdifulle for forflytning og spredning.

Det er registrert noen rødlistearter og noen arter med nasjonal forvaltningsinteresse i og utenfor planområdet. Det antas at observerte fugler uten problemer kan finne alternative habitater dersom de blir forstyrret i anleggsfasen. Andre arter ligger i god avstand fra tiltaksområdet og deres habitat/biotop og funksjonsområde anses ikke som berørt.

En bøk midt i planområdet, og flere høye trær langs tomtegrensen ved Fv556 kan komme i konflikt med tiltaket slik det er skissert per dags dato. Bøken bør bevares ved utvikling, de store trærne i ytterkantene av skoletomten bør bli vurdert om skal bevares som en del av støyskjermingstiltak, som grønt element og for fugleliv.

Andre forekomster av trær og planteliv vil i lav grad bli forringet av tiltaket.

Det tas forbehold om at det kan finnes uoppdagede naturelementer av verdi, som verken er fanget opp i offentlige databaser eller ved den prosjektspesifikke kartleggingen. Sannsynligheten for at det finnes store uoppdagede verdier er imidlertid vurdert som lav.

Det er registrert fremmede skadelige arter. Det anbefales spredningshindrende tiltak som bør gjennomføres der forekomstene berøres av inngrep. Dette er en forutsetning for at aktiviteten skal være i tråd med kravene i Forskrift for fremmede organismer (§ 18).

Naturmangfoldlovens formål er at naturen med dens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser tas vare på ved bærekraftig bruk og vern. Prinsippene i naturmangfoldlovens §§ 8 – 12 skal legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet, herunder ved forvaltning av fast eiendom. Kunnskapsgrunnlaget vurderes som tilstrekkelig iht. kravene i § 8. Rapporten er basert på vitenskapelig kunnskap innhentet etter gjeldende metodikk, både fra offentlig tilgjengelige databaser og prosjektspesifikk befarings.

Sannsynligheten er lav for at tiltaket kan medføre uforutsett alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet.

Føre-var-prinsippet i § 9 kommer ikke til anvendelse siden kunnskapsgrunnlaget er ansett som tilstrekkelig for å vurdere virkningene av tiltaket. Tiltaket medfører ikke stor samlet belastning på viktige økosystemfunksjoner eller store naturverdier i et større perspektiv (§ 10). Dette er forutsatt at det gjennomføres tiltak for å hindre spredning av fremmede skadelige arter. Tiltakene anses ikke som urimelige ut fra tiltakets og skadens karakter, og tiltakshaver skal bekoste gjennomføringen av dem (§ 11).

Det forutsettes at de mest miljøforsvarlige driftsmetoder og teknikker benyttes. Tiltakets lokalisering anses som hensiktsmessig fordi det er i konflikt med relativt få naturelementer av større verdi (§ 12).

Referanser

Lov om forvaltning av naturens mangfold, Naturmangfoldlovens (LOV-2009-06-19-100)

Forskrift om fremmede organismer (FOR-2015-06-19-716)

Forskrift om utvalgte naturtyper etter Naturmangfoldloven (FOR-2011-05-13-512)

Artsdatabankens Artskart: <https://artskart.artsdatabanken.no/>

Artsdatabanken (2018a) Fremmedartslista 2018: <https://www.artsdatabanken.no/fremmedartslista2018>

Artsdatabanken (2018b) Norsk rødliste for naturtyper: <https://www.artsdatabanken.no/rodlistefornaturtyper>

Artsdatabanken (2015) Norsk rødliste for arter: <https://www.artsdatabanken.no/Rodliste>

Miljødirektoratets Naturbase kart: <https://kart.naturbase.no/>

NIBIOs Kilden: <https://kilden.nibio.no/>

NIBIO: <https://www.nibio.no/tema/landskap/landskapskart/nasjonalt-referansesystem-for-landskap>

Norges Geologiske undersøkelser: <https://www.ngu.no/emne/kartinnsyn>

NVEs Vann-Nett: <https://vann-nett.no/portal/>

Miljødirektoratets miljøstatus: <https://miljostatus.miljodirektoratet.no/>

Miljødirektoratets naturbase: <https://kart.naturbase.no/>

Fiskeridirektoratets kartdata, Yggdrasil: <https://kart.fiskeridir.no/>

Aurland Naturverkstad AS, Rapport 07 – 2011: Verdivurdering av landskap i Hordaland fylke: <https://www.hordaland.no/globalassets/for-hfk/plan-og-planarbeid/diverse-dokument/2011-07-verdivurdering-av-landskap-i-hordaland-fylke.pdf>

Statens vegvesen, Vegdirektoratet, Trafikksikkerhet, miljø- og teknologiavdelingen, Juni 2015, Bergarters potensielle effekter på vannmiljøet ved anleggsvirksomhet.

Norges offentlige utredninger 2013: 10, Naturens goder – om verdier av økosystemtjenester:

<https://www.regjeringen.no/contentassets/c7ffd2c437bf4dcb9880ceeb8b03b3d5/no/pdfs/nou201320130010000dddpdfs.pdf>

Norsk institutt for jord- og skogkartlegging, Oskar Puschmann, 2015, Nasjonalt referansesystem for landskap, Beskrivelse av Norges 45 landskapsregioner: https://kart13.nibio.no/landskap/45_Landskapsregioner/Region20.pdf

ABakkestuen, V., Erikstad, L. & Halvorsen, R. (2008) Step-less models for regional environmental variation in Norway. *Journal of Biogeography*, 35: http://horizon.science.uva.nl/scge2010-wiki/lib/exe/fetch.php?media=step-less_models_for_regional_environmental_variation_in_norway_bakkestuen_et_al.2008.pdf

Direktoratet for naturforvaltning (2007) Kartlegging av naturtyper - Verdisetting av biologisk mangfold.

DN-håndbok 13, 2. utgave 2006 (oppdatert 2007):

http://www.miljodirektoratet.no/old/dirnat/attachment/54/Håndbok%2013%20080408_LOW.pdf

Direktoratet for naturforvaltning (2000) Viltkartlegging. DN-håndbok 11: <http://tema.miljodirektoratet.no/old/dirnat/attachment/391/DN-h%C3%A5ndbok%2011-2000.pdf>

Landbruksdirektoratet (2001) Håndbok i registrering av livsmiljø i skog (MiS). Hefte 1-4.: <https://www.landbruksdirektoratet.no/no/eiendom-og-skog/skog-og-miljoregistreringer/miljoregistreringer#haandbok-i-registrering-av-livsmiljoe-i-skog>

Kjeller vindteknikk/NVE: Vindkart for Norge Kartbok 1a: Årsmiddelvind i 80m høyde: https://www.nve.no/media/2462/vind_80m_kartbok1a_4140.pdf

NIBIO, Bevaring gjennom bruk er bedre enn bare bevaring: https://nibio.brage.unit.no/nibio-xmlui/bitstream/handle/11250/2422541/NIBIO_BOK_2016_2_11_v2.pdf?sequence=7&isAllowed=y

NIBIO, Nasjonal rapport om biologisk mangfold for mat og landbruk: <https://www.nibio.no/om-nibio/vare-fagdivisjoner/divisjon-for-kart-og-statistikk/norsk-genressurscenter/biologisk-mangfold-for-mat-og-landbruk>

Landbruksdirektoratet, Veileder for kartlegging av MiS-livsmiljøer etter NiN:

https://www.landbruksdirektoratet.no/no/nyhetsarkiv/eiendom-og-skog/_attachment/65813?_ts=15e08ec8198&download=true

Universitetet i Bergen Skolelaboratoriet i realfag/miljølære:

https://www.miljolare.no/tema/naturomrader/artikler/bergrunn_og_plantevekst.php naturmangfoldsdovens §§ 8-12 (jfr. § 7).