

# Vurdering av tiltak ihht Naturmangfaldlova (nml) §§ 8-12

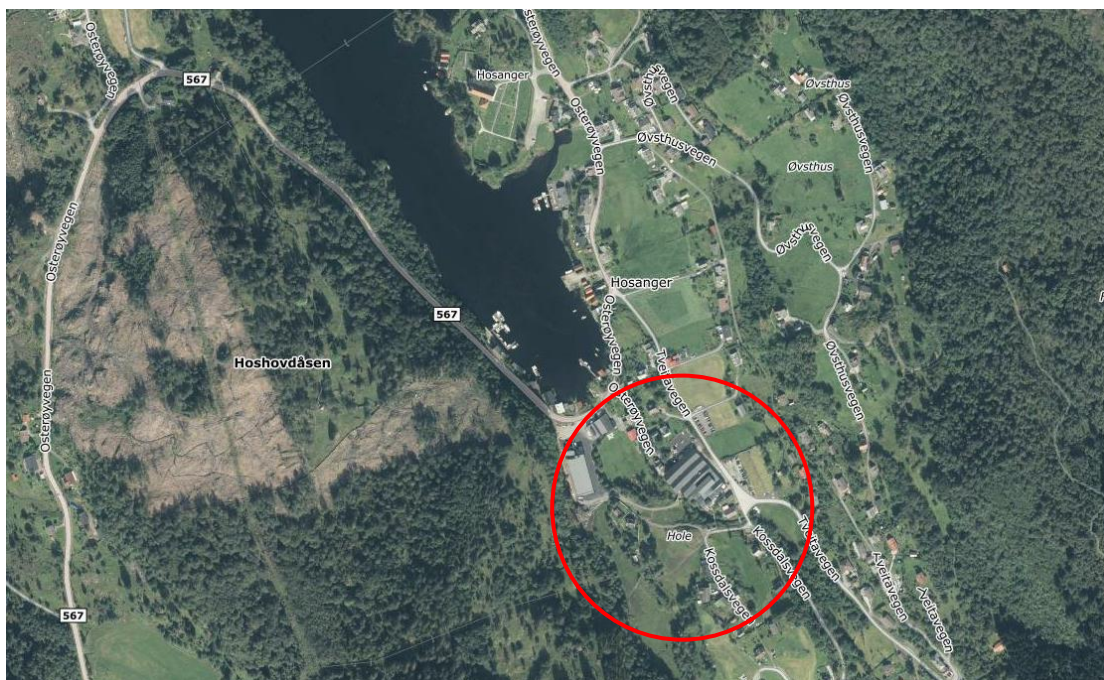
## Hosanger næringsområde, Osterøy

11.08.17

I alle saker som omhandlar naturmangfald, krev Naturmangfaldlova § 7 at vurderingane og vektleggingane i høve til naturmangfald (§§ 8-12) går fram av saka.

### § 8 Kunnskapsgrunnlaget

Ifølgje § 8 skal kunnskapsgrunnlaget stå i eit rimeleg forhold til saka sin karakter og risiko for skade på naturmangfaldet. Kunnskapsgrunnlaget byggjer i dette høvet på tidlegare registreringar i området, samt synfaring av planområdet med særleg omsyn på bekkar. Dei nasjonale databasane Naturbase<sup>1</sup>, Artskart<sup>2</sup>, Kilden-skog og landskap<sup>3</sup> og Vann-nett<sup>4</sup> er nytta, likeins rapportane *Naturtypar i Osterøy*<sup>5</sup>, med supplerande kartlegging frå 2013<sup>6</sup>, og *Viltet på Osterøy*<sup>7</sup>. Andre kjelder vert referert fortløpande. Synfaring vart gjennomført 28. mars 2017.



Figur 1: Plassering av Hosanger næringsområde, Osterøy. Planområdet er omtrentleg markert i raudt.

<sup>1</sup> Miljødirektoratet, naturbase: <http://kart.naturbase.no/> (besøkt 06.04.17)

<sup>2</sup> Artsdatabanken, artskart: <https://artskart.artsdatabanken.no/> (besøkt 06.04.17)

<sup>3</sup> NIBIO, Kilden skog og landskap: <https://kilden.nibio.no> (besøkt 06.04.17)

<sup>4</sup> Vann-nett: <http://vann-nett.no/saksbehandler/> (besøkt 06.04.17)

<sup>5</sup> Moe, B. 2005. Kartlegging og verdisetting av naturtypar i Osterøy. Osterøy kommune og Fylkesmannen i Hordaland, MVA-rapport 3/2005: 1-64

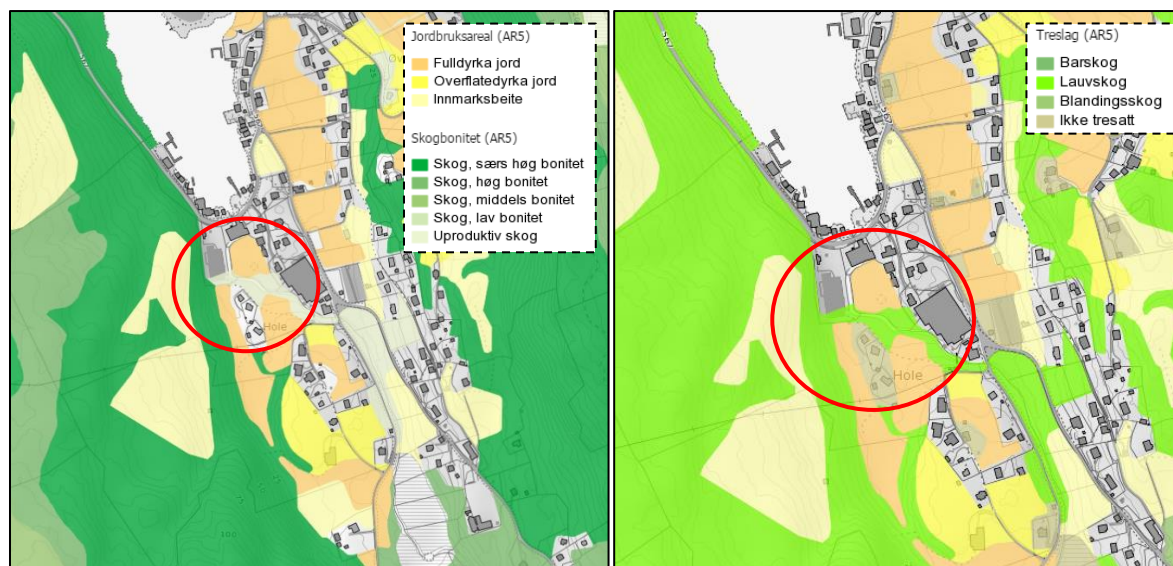
<sup>6</sup> Holtan, D. 2013. Supplerende kartlegging av naturtypar i Osterøy kommune. Fylkesmannen i Hordaland, MVA-rapport 3/2013. 61 s.

<sup>7</sup> Overvoll, O. og Wiers, T. 2004. Kartlegging av viktige viltområde og status for viltartane. Osterøy kommune og Fylkesmannen i Hordaland, MVA-rapport 7/2004: 37 s. + vedlegg

Planområdet utgjør kring 71 daa og ligg inst i Mjøsвика nordvest i Osterøy kommune. I Osterøy kommune sin arealdel til kommuneplanen 2011-2023 er planområdet sett av til bustad, LNFR, framtidig sentrumsformål og framtidig næring. Planen er i tråd med gjeldande kommuneplan, då området som er aktuelt for tiltak i planframlegget ligg som framtidig næring N1.

Planområdet ligg i Landskapsregion 21 *Ytre fjordbygder på Vestlandet*, underregion 21.5 *Indre Bergensboge*<sup>8</sup>. Geologisk utgjør Bergensbogene eit stort areal av Osterøy sørvest for ei line Bruvik-Austrevatnet-Drangevåg. Denne inneheld yngre kambrosilurbergartar, til dømes mykje glimmerskifer, og er stadvis kalkhaldig. Klimaet er oseanisk, med fuktige og milde vintrar og relativt kjølege somrar, men med store lokale variasjonar<sup>6</sup>. Lausmassane i planområdet består av forvittringsmateriale i dei flate områda, og bart fjell med stadvis tynt dekke mot fjellområdet i vest<sup>9</sup>. Planområdet ligg under marin grense. Lokalt langs flate parti av elva som renn gjennom planområdet, heretter omtala som Holeelva, vil det være elveavsetningar.

I Naturbase er det ikkje registrert viktige naturtypar, verneområde eller artar av nasjonal forvaltningsinteresse innanfor planområdet. Ca. 1 200 m sør for planområdet ligg tre viktige naturtypar attmed ein annan: Kossdalen sumpskog; rik sump- og kildeskog, Kossdalen vestside; rik blandingsskog i lavlandet og Kossdalen austside; rik blandingsskog i lavlandet. I Kilden, NIBIO, går det fram at det vest i planområdet, der terrenget hallar bratt ned mot dagens industriområde og landbruksareal, er lauvskog av sær s høg bonitet, saman med eit belte innmarksbeite. Øvrige delar av planområdet ligg høveleg flatt, her er det ein stor del fulldyrka mark, i tillegg til utbygd areal.



Figur 2: T.v: Bonitetskart (AR5) over området. T.h: Treslag (AR5) i området. Planområdet omtrentleg avmerkt med raud sirkel.

<sup>8</sup> Pushmann, O. 2005. Nasjonalt referansesystem for landskap. Beskrivelse av Norges 45 landskapsregioner. NIJOS-rapport 10/2005

<sup>9</sup> NGU. Nasjonal lausmassedatabase. <http://geo.ngu.no/kart/losmasse> (besøkt 06.04.17)

I Artskart er det mellom 2008 og 2015 registrert fleire sommarfuglartar ca. 800 m sør-søraust for planområdet, ved Holevatnet. Ein spinnmøllart, *Argyresthia ivella*, er nær truga (NT) på den norske raudlista (2015)<sup>10</sup>. Denne var ny for Osterøy ved registreringa i 2012 og er også registrert ca. 450 m nordaust for planområdet. Dei fleste av sommarfuglartane blei fanga i lauvskog.

Nær Hosanger prestegard, ca. 400 m nord for planområdet, er det fleire registreringar av raudlista og truga fugleartar. Ærfugl, havelle, sandsvale, fiskemåse og stare er alle nær truga (NT) og registrert i området i 2015. Same år blei oter registrert dykkande i sjøen i dette området. Oter er ført opp som sårbar (VU) på raudlista. Fleire av dei same fugleartane er også registrert i dette området i starten av 1980-åra, i tillegg er vipe (sterkt truga, EN), hønsehauk, gulspurv, gauk og bergirisk (alle nær truga, NT) registrert i 1981-82. Fleire vanlege fugleartar er også registrert nær Hosanger prestegard i seinare år, mellom anna svarttrost, raudstrupe, lauvsongar, gransongar, grønspekk, låvesvale, toppand, heipiplerke, songsvane, grågås, tjeld og linerle. Fleire av desse artane kan truleg halde til også i planområdet, då her finst både område med skog, og kulturmark som skapar ulike habitat. Vipe er ikkje registrert i planområdet, og ikkje i området generelt sidan tidleg på 1980-talet. Det er uvisst om vipe (EN) hekkar, eller har hekka, i planområdet. Det er potensielt habitat for hekking i planområdet, men nyare forstyrningar, fysiske inngrep og endra drift og attgroing har truleg ført til redusert habitatkvalitet.

I skogsområde innanfor ca. 500 m i luftline vest og sør for planområdet blei det i 1993 registrert tre raudlista lavartar; skorpefyllav (NT), skodelav (NT) og gul buktrinslav (EN). Gul buktrinslav er seinare registrert i 2012 noko lenger sør i Kossdalen, då blei også kastanjelav (VU) funnen. Fleire vanlege lavartar er elles registrert i området. Planområdet er i hovudsak kulturlandskap utan stort potensiale for raudlista lavartar, men i skogsområda i vest vurderast potensialet å vere større.

Ca. 800 m sør for planområdet ligg Holevatnet. Her registrerte NINA (Norsk institutt for naturforskning) både aure og ål i 1989. Ål er raudlista som sårbar (VU), og arten vil måtte passere elveløpet forbi Hosanger næringsområde på vandrainga til og frå havet. Det er godt med aure i Holevatnet og Krossdalsvatnet<sup>11</sup>. I Vann-nett er Holeelva, som renn gjennom planområdet, ein del av eit større bekkefelt som heiter *Osterfjorden bekker ved Lonevågen* (ID: 060-69-R). Vassførekomsten er vurdert å ha *god økologisk tilstand*, med noko påverknad av sur nedbør, noko *Kalkingsplan for Osterøy, 1995*<sup>12</sup> også synar. Langs Holeelva veks mellom anna bregnar og bjørketre. Sørvest i planområdet, mellom eit høgdeparti med tre hytter og eit flatt parti med fulldyrka mark, renn og ein liten sidebekk til Holeelva gjennom den fulldyrka marka. Denne er lagt under bakken sør for planområdet. Holeelva vart undersøkt i samband med kartlegging av sjøaurevassdrag på Osterøy i 1998<sup>13</sup>. Av rapporten går det fram at elva har brukbare gytetilhøve og gode oppveksttilhøve, med middels god produksjon av sjøaure. Ifølgje Barlaup et al. (2015)<sup>14</sup> har Holeelva (omtala som Hosangerbeken av Barlaup et al.) ein ca. 2800

<sup>10</sup> Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken

<sup>11</sup> Osterfjord fiske- og friluftskart. Oppdatert 2013

<sup>12</sup> Kålås, S., Bjørklund, A.E. og Johnsen, G.H. 1995. Kalkingsplan for Osterøy kommune, 1995. Rådgivande Biologer AS, rapport nr. 162, 37 s.

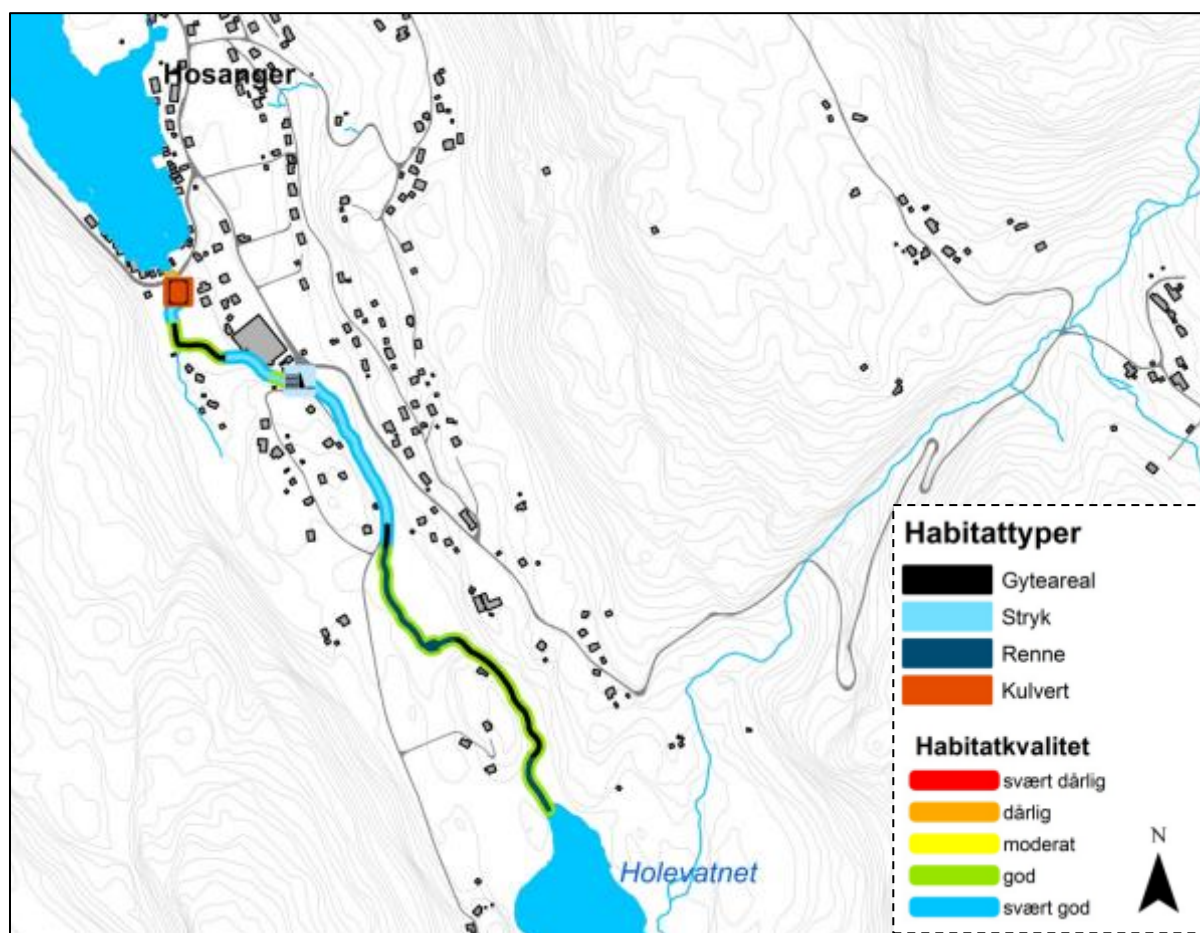
<sup>13</sup> Wiers, T. og Helle, S. 1998. Kartlegging av sjøaurevassdrag i Osterøy kommune 1998. – Habitat fisk, produksjon i bekker og elver tilhørende Osterøy kommune

<sup>14</sup> Barlaup, T. T., Wik Vollset, K., Pulg, U., Gabrielsen, S.-E., Skoglund, H., Straume Normann, E., Wiers, T., Skår, B., Bekke Lehmann, G og Velle, G. 2015. Vosso Områdetilnærming – Sluttrapport. LFI Uni Mijlø, LFI-rapport nr: 244, 73 s + vedlegg



m lang anadrom strekning, inkludert sidebekkar, og sjåast på som ein produktiv gytebekk for sjøaure. Innanfor planområdet registrerte Barlaup et al. (2015) gyteareal for sjøaure av god kvalitet (sjå figur 3), i tillegg blei det funne to ål (på 25 og 43 cm). Holeelva er vurdert å liggja innanfor «god tilstand» etter vassføreskrifta sine kvalitetselement for fisk.

Under synfaring i 28. mars 2017 blei det ikkje observert fisk verken i hovudbekken eller sidebekken. Dette er naturleg med tanke på årstida. Sidebekken har eit ope strekk på kring 115 m gjennom jordbrukslandskap, og utløpet mot hovudbekken er lagt i røyr under veggen. Det synast å vere eit fall på kring 1 m frå sidebekken til hovudbekken under veggen. Røyrret er ca. 35 cm i diameter og hadde under synfaringa låg vasstand med middels sterk straum. Røyrret fungerer truleg som eit hinder for fisken delar av året, når vassføringa er særleg låg. Det er mykje sand og finkorna grus i bekken, og det er truleg at sjøaure kan nytta delar av bekken til gyting. Bekken kan også fungere som oppvekstområde for småfisk. I hovudløpet til Holeelva blei det observert stor variasjon i substrat, straumtilhøve og påvekstalgar. Som skildra i eksisterande rapportar, synast gytetilhøva å vere gode, og det er steinar og substrat som skapar skjul for mindre fisk.



Figur 3: Utsnitt frå figur for den anadrome delen av Holeelva, med habitattypar og kvalitet. Kjelde: Barlaup et al. 2015.





Figur 4: Øvst: Bekker i planområdet. Hovubekk frå Holevatnet (Holeelva) som renn gjennom planområdet t.v. Sidebekk til Holeelva renn gjennom fulldyrka mark i planområdet, t.h. Andre rekke: Roleg del av Holeelva.t.v. Innløp til sidebekk som går gjennom røyr under vegen, t.h. Tredje rekke og nedst: Ulike delar av sidebekken og røyrutløp. Foto: Opus Bergen AS.

Det er ikkje gjort eiga synfaring av planområdet med omsyn på vegetasjon i feltsesongen, men 28. mars 2017 blei området synfart av biolog med omsyn på bekkar i området, samt vegetasjon i den utstrekning det var mogleg. Sjølv om det er utanfor feltsesong, gjer observasjonar av visne arter frå fjoråret, samt oppslag av tidlege vårplanter, eit inntrykk av vegetasjonen i området. Foto frå andre sine synfaringar gjort i samband med planframlegget er i tillegg nytta for å få eit noko betre bilete av vegetasjonen i og nær planområdet.

Landskapet i planområdet har tydeleg kulturlandskapspreg, med fulldyrka mark i flate område og utmarksbeite i skogområda i vest. Fulldyrka mark er tilsådd og gjødslast ofte i middels eller sterk grad, noko som gjer slike marker artsfattige<sup>15</sup>. Om dei ikkje er for intensivt drivne, kan fulldyrka mark ha ein viss betyding for fugl knytt til kulturlandskap, som vipe. På marka sørvest i planområdet er det i seinare tid bygd ein grusveg. Vegen har øydelagt eller påverka delar av denne marka. Den, og fleire av dei andre tidlegare dyrka og/eller beita områda er tydeleg under gjengroing med stort innslag av mosar i botnsjiktet, lyssiv, myrtistel og høge skjermplantar.

Vegetasjonen langs Holeelva og delvis langs dei interne grusvegane, er prega av gras- og urtevegetasjon. Desse områda kan truleg karakteriserast som ein type fattig vegkantsamfunn med trivielle arter. Under synfaringa i mars er det funne oppslag av vårarter som vårkål, engkarse, mjølke-art, engsyre, høymole, myrtistel, sisselrot, gaukesyre, løvetann, krypsoleie, humleblom-art, markjordbær, skjørlok, lodnegras-art og hundekjeks. Det er også stor dekning av mosar, mellom anna stor bjørnemose, engkransmose, etasjemose, kysttornemose og einermose. Langs elva veks mykje bjørk, selje og or. Langs midtre del av Holeelva, heilt i vasskanten, står to store styva ask. Ask er truga i kategorien sårbar (VU).

Delar av skogen vest i planområdet er registrert som innmarksbeite, noko som tyder på at den har blitt beita og dermed kan klassifiserast som ein tidlegare *beiteskog*, jf DN-handbok 13<sup>12</sup>. Dette er ein raudlista naturtype i kategorien nær truga (NT)<sup>16</sup>. Naturtypen er viktig fordi det totale artsmangfaldet kan bli svært høgt som følgje av beite og tråkk. På grunn av opphør av bruk, samt endra eller redusert beite, er mange tidlegare beiteskogar utsette for gjengroing og tap av økologisk verdi. Området med innmarksbeite vest i planområdet har framleis opne parti, og er truleg i ei tidleg gjengroingsfase som vil halde fram, dersom det ikkje beitar dyr i området. Her er i tillegg område med planta granfelt. I planframlegget er det ikkje planlagt tiltak i denne delen av planområdet, og eventuell beiteskog vil i svært liten grad bli påverka av tiltaket.

---

<sup>15</sup> Sabima 2015. Beite, naturressurser og biologisk mangfold: <http://www.sabima.no/beite-naturressurser-og-biologisk-mangfold>

<sup>16</sup> Lindgaard, A. og Henriksen, S. (red) 2011. Norsk rødliste for naturtyper 2011. Artsdatabanken, Trondheim





*Figur 5: Åsen vest i planområdet lengst bak i bildet. Ein grusveg går gjennom planområdet. Langs vegen innanfor planområdet ser ein eng- og vegkantprega vegetasjon. Foto: Opus Bergen AS.*



*Figur 6: Oversiktsbilete synar skogsområde med innmarksbeite til venstre og flate parti med fulldyrka mark til høgre. Den fulldyrka marka er direkte påverka av inngrep i form av ein grusveg som følgjer grensa mellom fulldyrka mark og skog. Det renn også ein kanalisert bekk langsmed marka. Foto: Opus Bergen AS*

### **§ 9 Føre-var-prinsippet**

Ifølgje nml § 9 skal ikkje mangel på kunnskap nyttast som årsak for å utsetje eller unnlate å treffa forvaltningstiltak. Med tanke på området og planframlegget sin karakter, og tilgjengeleg kunnskap frå nasjonale databasar, rapporter, øvrige kjelder, samt synfaring, vert kunnskapsgrunnlaget i denne saka vurdert å stå i rimeleg høve til tiltaket sin karakter.

### **§ 10 Økosystembelastning og samla belastning**

Ifølgje § 10 skal ein vurdera den samla belastninga på eit økosystem. For å vurdera tiltaket sin konsekvens på naturmiljøet, skal ein sjå på samvirke mellom ulike påverknader og tiltaket sin kumulative karakter i høve til andre gjennomførte og planlagde tiltak.

Planområdet er sett av til framtidig næringsområde i arealdelen til kommuneplan for Osterøy kommune. Det ligg ein eldre reguleringsplan for Hosanger sentrum her i dag, men det er ikkje andre planlagde tiltak i nærområdet. Planområdet ligg i ein dal med mykje jordbruksjord omkransa av store, samanhengande skogkleddede åsar og fjell. Området med fulldyrka mark, kor tiltak i hovudsak er planlagt, er allereie i stor grad påverka og graven opp. Denne marka er generelt relativt artsfattig og mindre viktig for det biologiske mangfald. Vipe er ikkje registrert nær planområdet sidan 1982, og då lenger nord. Den fulldyrka marka er i attgroing med stort innslag av mosar i botnsjikt, og høgt feltsjikt med gjengroingsartar. Potensialet for at marka utgjør eit viktig habitat for artar i området er lite.

Skogen i vest kan vere tidlegare beiteskog (NT) og potensielt viktig for ulike artar av til dømes sopp, mose, lav og fuglar. Då det ikkje er planlagt tiltak i denne delen av planområdet, vil planframlegget truleg få liten negativ innverknad på naturtypen og artsmangfaldet knytt til denne. Det er ikkje vurdert å vere potensial for viktige artar eller naturtypar i planområdet utover beiteskogen.

Holeelva, som er gytebekk for sjøaure, vil vere utsett for tilslamming og forureining under anleggs- og driftsperioden. Dette kan få ulike konsekvensar for sjøaure. Individ eller heile årsklassar av fisk kan døye ved akutt og alvorleg ureining, og rogn kan kvelast grunna manglande oksygen i sedimenta, dersom den vert undergrave av slam/leire eller finsediment. Sidebekken, eller deler av denne vil truleg bli bygt ned, noko som kan føre til redusert gyte-/oppvekstareal for sjøauren. Ut over dette vurderast tiltak i planframlegget å ha liten samla belastning på naturmiljøet, då det ikkje skal utførast tiltak i skogsområda i vest, og den fulldyrka marka kor tiltak er planlagt, allereie er direkte påverka i form av ein nyleg bygt grusveg. Den samla belastninga for naturmangfaldet vurderast å ha lite omfang i form av nedbygging eller oppstyking av samanhengande grøntområde eller viktig naturmangfald.

### **§ 11 Kostnadane ved miljøforringing skal berast av tiltakshavar**

Ihht. nml § 11 er forslagstillar klar over at kostnadar ved å hindra eller avgrensa skade på naturmangfaldet som tiltaket volder, skal dekkjast av eigar av tiltaket. Kostnadar knytt til å hindra eller avgrensa skade, inkluderer alle kostnadar ved førebyggjande eller gjenopprettande tiltak. I dette kan det også liggja kostnader med å skaffe fram ytterlegare kunnskap.



### **§ 12 Miljøforsvarlige teknikkar og driftsmetodar**

For at tiltaket skal vere mest mogleg skånsamt for miljøet og naturmangfaldet i området, må det jf. nml § 12 takast utgangspunkt i driftsmetodar, tekniske løysingar og lokalisering som gir dei beste samfunnsmessige resultat ut ifrå ei samla vurdering av tidlegare, noverande og framtidig bruk av det biologiske mangfaldet og økonomiske tilhøve.

På generell basis bør tiltak utførast på ein mest mogleg skånsam måte for miljøet, og ulike løysningar vurderast med omsyn på mellom anna naturmangfald. Tiltaket rører i mindre grad skogen i overkant, noko som er positivt for det biologiske mangfaldet. Inngrep bør i alle høve gjerast på ein mest mogleg skånsam måte for å unngå unødige påverknad på miljø og vegetasjonen kring sjølve tiltaksområdet. Mest mogleg stadeigen vegetasjon bør ivaretakast.

Hovudløpet til Holeelva ligg stadvis kant i kant med dagens fabrikk. Det renn også ein mindre sidebekk langs den fulldyrka marka i sør. Det går sjøaure i Holeelva, og det er gyteområde av god kvalitet innanfor planområdet. I tillegg blei det i 2015 observert to ål i bekk. Å unngå utslepp og forureining til Holeelva er særskild viktig, særleg under anleggsarbeidet, men også i driftsfasa. Det kan vere aktuelt å unngå enkelte typar anleggsarbeid i gyteperioden og medan egg og yngel er mest sårbare, jf. føresegner § 10. Sidebekken til Holeelva ligg midt i området regulert til næring og vil truleg bli lagt i røyr. Om det er mogleg bør delar av denne haldast open. Ingenting av hovudløpet må leggjast i røyr. Vidare bør mest mogleg av vegetasjonen langs Holeelva takast vare på. Det er regulert inn ei omsynssone på 5 m kring elva, med tilpassingar som følgjer eksisterande situasjon med veg og bygg, jf. plankart. Denne omsynssona omfattar og dei to store asketrea, som bør ivaretakast.

Lokal handtering av overvatn vil vere viktig for å unngå avrenning og ureining til bekk. Bedrifta har i dag lukka anlegg for alle interne system. Avrenning til grunn er i hovudsak knytt til kjølevæske som renn av spon, og bedrifta har rutinar for avrenning og tømning av kjølevæske frå spon før denne blir transportert ut i containere. Vidare er det planlagt et eige takoverbygg for containerar, samt vaskeplass med oljeavskillar. Ein beredskapsplan er utarbeidd for bedrifta, som mellom anna skildrar handtering av akutt forureining til bekk. Ein slik plan må oppdaterast til å inkludera ny situasjon. Ein plan for anleggsfasa må vidare utarbeidast og syne korleis ein skal unngå avrenning og utslepp til elv og grunn, og korleis ein tek omsyn til gyteområde for sjøaure i anleggsperioden, jf. føresegner § 3.

Det er ikkje registrert framande artar i området, men om slike blir oppdaga, må desse handterast og fjernast på ein forsvarleg måte for å unngå vidare spreiding. Om ein skal tilføre massar til området, bør ein også syte for å nytta reine massar, dette for å hindra innføring av framande artar til området, som vil kunne få negativ påverknad på den stadeigne vegetasjonen.