

Orkdal kommune
Postboks 83

7301 ORKANGER

Deres ref:

Vår ref: 17/2286-3/MATU

Meldal, 15.11.2017

Uttalelse Vannområdeutvalget Orkla - Høring reguleringsplan Furumoen

Vannområdeutvalget for Orkla har i møte 06.11.2017 behandlet ovennevnte sak 004/17

Følgende vedtak er fattet:

- Gjennfylling av Furumokjela vil være et brudd på § 4 i vannforskriften som sier at «overflatevann skal beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes med sikte på at vannforekomstene skal ha minst god økologisk og god kjemiske tilstand». I følge regional plan for vannforvaltning skal vannforekomsten som Furumokjela er en del av nå dette målet innen 2021. Igjenfylling av Furumokjela vil føre til at miljømålet ikke vil bli nådd.
- Vannområde Orkla fraråder å fylle igjen Furumokjela. Kroksjøer er en sterkt truet naturtype, og Furumokjela er den største gjenværende i Orkla. Det er også den eneste gjenværende brakkvannskroksjøen i Trøndelag, og har ved enkle tiltak potensial til å bli et svært viktig habitat for den sterkt reduserte sjøørretstammen i Orkla. Det er stor risiko for at en ikke vil klare å gjenskape verdiene fullt ut ved kompenserende tiltak.
- Vannområdeutvalget ønsker å uttrykke stor bekymring for en slik utbygning ved munningen av Orkla og presiserer behovet for å se helhetlig på vassdraget. Orkla er en livsnerve for hele dalføret, og fiske er en viktig næringsveg i alle kommunene langs Orkla.
- Vannområdeutvalget er skeptisk til om det er tatt nok hensyn til de langsiktige virkningene av klimaendringer med flom og havnivåstigning. Ved en oppfylling av Furumoen må det også tas hensyn til hvordan det vil påvirke de øvrige områdene ved utløpet av Orkla ved at elva får mindre spillerom.
- Kompenserende tiltak i en annen vannforekomst enn den som er påvirket strider også i mot vannforskriften. Vannforskriften legger kun opp til avbøtende tiltak, mens tiltak i en annen vannforekomst er å regne som et kompenserende tiltak. I tillegg vil en forringe tilstanden i vannforekomsten en gjør tiltak i ved at en endrer denne vannforekomstens naturtilstand, noe som også er et brudd på vannforskriften etter § 4.
- Ved en opprustning av kjelsystemet ved Ferjemannsstuggu, vil vi påpeke følgende forhold:
 - Å gjenskape nye brakkvannssystemer ved Ferjemannsstuggu

som kan dekke den funksjonen Furumokjela ville fått for sjøørret dersom vandringshinderet ved utløpet ble fjernet. For å nå målet som er satt for vannforekomsten om god økologisk tilstand måtte dette tiltaket vært gjennomført innen 2021.

- Å gjenskape et areal med brakkvannssystemer som er nært opp til Furumokjelas størrelse på 20 dekar, da tap av areal er ansett som en av de største truslene for sjøørret i Trøndelag. Ved utløpet av Orkla og Skjenaldelva er ca 84 % av det opprinnelige Orkladeltaet nedbygd, og tilgangen på brakkvannsområder er svært begrenset. Det kan være mulig å gjenskape brakkvannssystemer opp til utløpet av Evjensbekken og Kvamsbekken.
- Å restaurerer ferskvannskroksjøer lenger opp i vassdraget som erstatning for kroksjøsystemet ved Ferjemannstuggu, som det anbefales gjøres om til et brakkvannssystem.
- Det må utarbeides en faglig plan med prosjektering og kostnadsberegning av eventuelle kompensere tiltak for å bevare de viktigste naturverdiene i Furumokjela.

Vedtaket kan påklages i henhold til lov av 10. februar 1967 om behandlingsmåten i forvaltningssaker (forvaltningsloven) kap. VI. Klagefristen er 3 uker fra melding om avgjørelse er mottatt.

Med vennlig hilsen
Meldal kommune

Marte Turtum
prosjektleder

Dette dokumentet er elektronisk godkjent og har derfor ingen signatur.

Saksgang		
Utvalg/styre:	Møtedato	Saksnummer
Vannområdeutvalget for Orkla	06.11.2017	004/17

Saksbehandler: Turtum, Marte	Arkiv: FA - L12	Arkivsaknr: 17/2286-2
-------------------------------------	------------------------	------------------------------

Høring reguleringsplan Furumoen

Forslag til vedtak:

- Gjennfylling av Furumokjela vil være et brudd på § 4 i vannforskriften som sier at «overflatevann skal beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes med sikte på at vannforekomstene skal ha minst god økologisk og god kjemiske tilstand». I følge regional plan for vannforvaltning skal vannforekomsten som Furumokjela er en del av nå dette målet innen 2021. Igjenfylling av Furumokjela vil føre til at miljømålet ikke vil bli nådd.
- Vannområde Orkla fraråder å fylle igjen Furumokjela. Kroksjøer er en sterkt truet naturtype, og Furumokjela er den største gjenværende i Orkla. Det er også den eneste gjenværende brakkvannskroksjøen, og har ved enkle tiltak potensial til å bli et svært viktig habitat for den sterkt reduserte sjøørretstammen i Orkla. Det er stor risiko for at en ikke vil klare å gjenskape verdiene fullt ut ved kompenserende tiltak
- Kompenserende tiltak i en annen vannforekomst enn den som er påvirket strider også i mot vannforskriften. Vannforskriften legger kun opp til avbøtende tiltak, mens tiltak i en annen vannforekomst er å regne som et kompenserende tiltak. I tillegg vil en forringe tilstanden i vannforekomsten en gjør tiltak i ved at en endrer denne vannforekomstens naturtilstand, noe som også er et brudd på vannforskriften etter § 4.
- Dersom en likevel går inn for å bygge ned Furumokjela og gjennomføre kompenserende tiltak bør dette gjøres med mål om:
 - Å gjenskape nye brakkvannssystemer ved Ferjemannstuggu som kan dekke den funksjonen Furumokjela ville fått for sjøørret dersom vandringshinderet ved utløpet ble fjernet. For å nå målet som er satt for vannforekomsten om god økologisk tilstand måtte dette tiltaket vært gjennomført innen 2021.
 - Å gjenskape et areal med brakkvannssystemer som er nært opp til Furumokjelas størrelse på 20 dekar, da tap av areal er ansett som en av de største truslene for sjøørret i Trøndelag. Ved utløpet av Orkla og Skjenaldelva er ca 84 % av det opprinnelige Orkladeltaet nedbygd, og tilgangen på brakkvannsområder er svært begrenset. Det kan være mulig å gjenskape brakkvannssystemer opp til utløpet av Evjensbekken og Kvamsbekken.
 - Å restaurerer ferskvannskroksjøer lenger opp i vassdraget som erstatning for kroksjøsystemet ved Ferjemannstuggu, som det anbefales gjøres om til et brakkvannssystem.
- Det må utarbeides en faglig plan med prosjektering og kostnadsberegning av aktuelle kompenserende tiltak for å bevare de viktigste naturverdiene i

Vannområdeutvalget for Orkla 06.11.2017:

Behandling:

Omforent forslag til nytt vedtak:

- Gjennfylling av Furumokjela vil være et brudd på § 4 i vannforskriften som sier at «*overflatevann skal beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes med sikte på at vannforekomstene skal ha minst god økologisk og god kjemiske tilstand*». I følge regional plan for vannforvaltning skal vannforekomsten som Furumokjela er en del av nå dette målet innen 2021. Igjenfylling av Furumokjela vil føre til at miljømålet ikke vil bli nådd.
- Vannområde Orkla fraråder å fylle igjen Furumokjela. Kroksjøer er en sterkt truet naturtype, og Furumokjela er den største gjenværende i Orkla. Det er også den eneste gjenværende brakkvannskroksjøen i Trøndelag, og har ved enkle tiltak potensial til å bli et svært viktig habitat for den sterkt reduserte sjøørretstammen i Orkla. Det er stor risiko for at en ikke vil klare å gjenskape verdiene fullt ut ved kompenserende tiltak.
- Vannområdeutvalget ønsker å uttrykke stor bekymring for en slik utbygning ved munningen av Orkla og presiserer behovet for å se helhetlig på vassdraget. Orkla er en livsnerve for hele dalføret, og fiske er en viktig næringsveg i alle kommunene langs Orkla.
- Vannområdeutvalget er skeptisk til om det er tatt nok hensyn til de langsiktige virkningene av klimaendringer med flom og havnivåstigning. Ved en oppfylling av Furumoen må det også tas hensyn til hvordan det vil påvirke de øvrige områdene ved utløpet av Orkla ved at elva får mindre spillerom.
- Kompenserende tiltak i en annen vannforekomst enn den som er påvirket strider også i mot vannforskriften. Vannforskriften legger kun opp til avbøtende tiltak, mens tiltak i en annen vannforekomst er å regne som et kompenserende tiltak. I tillegg vil en forringe tilstanden i vannforekomsten en gjør tiltak i ved at en endrer denne vannforekomstens naturtilstand, noe som også er et brudd på vannforskriften etter § 4.
- Ved en opprustning av kjelsystemet ved Ferjemannsstuggu, vil vi påpeke følgende forhold:
 - Å gjenskape nye brakkvannssystemer ved Ferjemannsstuggu som kan dekke den funksjonen Furumokjela ville fått for sjøørret dersom vandringshinderet ved utløpet ble fjernet. For å nå målet som er satt for vannforekomsten om god økologisk tilstand måtte dette tiltaket vært gjennomført innen 2021.
 - Å gjenskape et areal med brakkvannssystemer som er nært opp til Furumokjelas størrelse på 20 dekar, da tap av areal er ansett som en av de største truslene for sjøørret i Trøndelag. Ved utløpet av Orkla og Skjenaldelva er ca 84 % av det opprinnelige Orkladeltaet nedbygd, og tilgangen på brakkvannsområder er svært begrenset. Det kan være mulig å gjenskape brakkvannssystemer opp til utløpet av Evjensbekken og Kvamsbekken.
 - Å restaurerer ferskvannskroksjøer lenger opp i vassdraget som

erstatning for kroksjøsystemet ved Ferjemannstuggu, som det anbefales gjøres om til et brakkvannssystem.

- Det må utarbeides en faglig plan med prosjektering og kostnadsberegning av eventuelle kompensierende tiltak for å bevare de viktigste naturverdiene i Furumokjela.

Forslaget ble enstemmig vedtatt.

VOU- 004/17 Vedtak:

- Gjennfylling av Furumokjela vil være et brudd på § 4 i vannforskriften som sier at «*overflatevann skal beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes med sikte på at vannforekomstene skal ha minst god økologisk og god kjemiske tilstand*». I følge regional plan for vannforvaltning skal vannforekomsten som Furumokjela er en del av nå dette målet innen 2021. Igjenfylling av Furumokjela vil føre til at miljømålet ikke vil bli nådd.
- Vannområde Orkla fraråder å fylle igjen Furumokjela. Kroksjøer er en sterkt truet naturtype, og Furumokjela er den største gjenværende i Orkla. Det er også den eneste gjenværende brakkvannskroksjøen i Trøndelag, og har ved enkle tiltak potensial til å bli et svært viktig habitat for den sterkt reduserte sjøørretstammen i Orkla. Det er stor risiko for at en ikke vil klare å gjenskape verdiene fullt ut ved kompensierende tiltak.
- Vannområdeutvalget ønsker å uttrykke stor bekymring for en slik utbygning ved munningen av Orkla og presiserer behovet for å se helhetlig på vassdraget. Orkla er en livsnerve for hele dalføret, og fiske er en viktig næringsveg i alle kommunene langs Orkla.
- Vannområdeutvalget er skeptisk til om det er tatt nok hensyn til de langsiktige virkningene av klimaendringer med flom og havnivåstigning. Ved en oppfylling av Furumoen må det også tas hensyn til hvordan det vil påvirke de øvrige områdene ved utløpet av Orkla ved at elva får mindre spillerom.
- Kompensierende tiltak i en annen vannforekomst enn den som er påvirket strider også i mot vannforskriften. Vannforskriften legger kun opp til avbøtende tiltak, mens tiltak i en annen vannforekomst er å regne som et kompensierende tiltak. I tillegg vil en forringelse tilstanden i vannforekomsten en gjør tiltak i ved at en endrer denne vannforekomstens naturtilstand, noe som også er et brudd på vannforskriften etter § 4.
- Ved en opprustning av kjelsystemet ved Ferjemannsstuggu, vil vi påpeke følgende forhold:
 - Å gjenskape nye brakkvannssystemer ved Ferjemannstuggu som kan dekke den funksjonen Furumokjela ville fått for sjøørret dersom vandringshinderet ved utløpet ble fjernet. For å nå målet som er satt for vannforekomsten om god økologisk tilstand måtte dette tiltaket vært gjennomført innen 2021.
 - Å gjenskape et areal med brakkvannssystemer som er nært opp til Furumokjelas størrelse på 20 dekar, da tap av areal er ansett som en av de største truslene for sjøørret i Trøndelag. Ved utløpet av Orkla og Skjenaldelva er ca 84 % av det

opprinnelige Orkladeltaet nedbygd, og tilgangen på
brakkvannsområder er svært begrenset. Det kan være mulig
å gjenskape brakkvannsystemer opp til utløpet av
Evjensbekken og Kvamsbekken.

- Å restaurerer ferskvannskroksjøer lenger opp i vassdraget
som erstatning for kroksjøsystemet ved Ferjemannstuggu,
som det anbefales gjøres om til et brakkvannssystem.
- Det må utarbeides en faglig plan med prosjektering og kostnadsberegning av
eventuelle kompensierende tiltak for å bevare de viktigste naturverdiene i
Furumokjela.

Vedlegg i saken:

Høring reguleringsplan Furumoen

Henvendelse fra:

Orkdal kommune

Saksopplysninger:

Saksopplysningene under er hentet fra høringsnotatet.

Planprosess

Orkdal kommune har lagt ut detaljreguleringsplan med konsekvensutredning av Furumoen industriområde til offentlig ettersyn fra 06.10 – 17.11.2017. Hensikten med planen er å tilrettelegge for ny etablering av produksjonsbedriften Norsk Kylling AS. Multiconsult har vært plankonsulent for reguleringsplanforslaget med konsekvensutredninger for temaene naturmangfold, landbruk, friluftsliv og landskapsbilde. Orkdal kommune er forslagsstiller.

Planstatus og overordnede retningslinjer

Det har parallelt blitt jobbet med en ny kommunedelplan for næringsareal i Orkdal. Ved vedtak av denne i Orkdal kommunestyre den 25.10.2017, endret arealet status i overordnet plan fra Landbruk, natur og friluftsmål (LNF) til næringsformål. Det er en forutsetning for etablering i området at virksomheten har behov for et større, sammenhengende areal, og at det ikke finnes alternative lokaliseringer i kommunens øvrige næringsareal.

Helt sørøst i planforslaget ligger det allerede en gjeldende reguleringsplan (A12E – Reguleringsplan for Laksøra) med tilnærmet samme formål som nytt forslag.

Reguleringsplan for Havneområde og industri på Grønøra Vest er under utarbeidelse og har vært på offentlig høring. Denne reguleringsplanen grenser til planområdet i nord og vest.

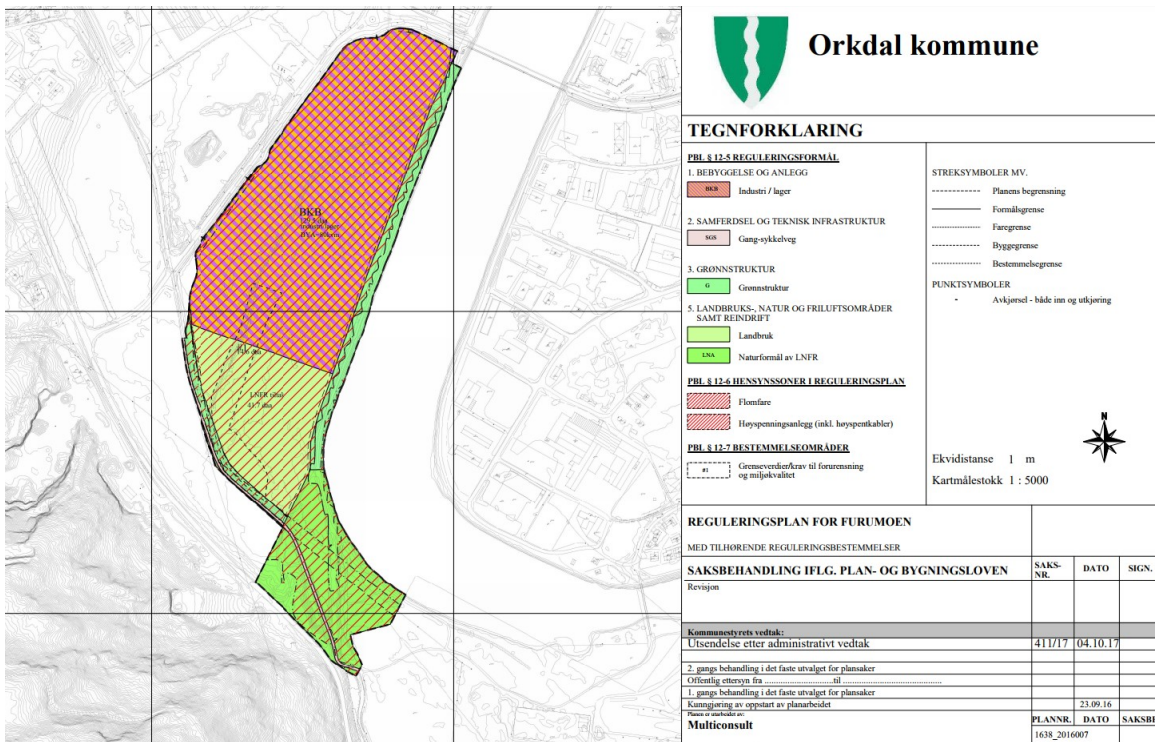
Planlagte tiltak

Planen foreslår 130 daa til nytt kombinert formål industri- og lager, med grad av utnyttning på maks 85% BYA. Av dette er ca 110 dekar matkornjord av svært god kvalitet, mens det gamle elvefaret Furumokjela utgjør ca 20 dekar. Lenger sør opprettholdes om lag 40 daa som LNFR-areal (jordbruksareal). Dagens gang- og sykkelveg gjennom planområdet opprettholdes, med unntak av utbyggingsområdet. Turdrag langs elva, med eksisterende gang- og sykkelveg, foreslås regulert til grønnstruktur, i tråd med kommuneplanens arealdel. Sør delen av området foreslås regulert til LNF-/naturområde.

Planen foreslår rekkefølgebestemmelser for å ivareta trafiksikkerhet i området. Planen foreslår også rekkefølgebestemmelse for håndtering av matjorda. Det foreslås krav om plan for disponering av matjorda. Planen skal godkjennes av Orkdal Kommune før det kan gis igangsettingstillatelse.

Den sørligste delen avsatt til Naturformål av LNF i plankartet (kjela ved Ferjemannsstuggu), er tatt med i planen som et mulig område for kompensierende tiltak for nedbyggingen av Furumokjela. Furumokjela er en svakt brakk kroksjø, mens kjela ved Ferjemannsstuggu er ferskvann med sine kvaliteter. Etablering av en brakk kroksjø kan svekke området kvaliteter for det eksisterende (ferskvanns-)økosystemet. Det bes derfor spesifikt om høringsuttalelser som vurderer hvilke av disse verdiene som skal prioriteres.

Plankart:



Saksbehandlers vurdering:

Vurdering etter Vannforskriften

Vannområdeutvalget viser i denne saken til bestemmelsene i vannforskriften som Norge har forpliktet seg til å følge etter implementeringen av EUs vannrammedirektiv. Vannforskriften og miljømålene skal ligge til grunn ved all vannforvaltning, og gjennom regional plan for vannforvaltning har Orkdal kommune bundet seg til å følge opp dette.

Vannforskriften § 4 sier at «Tilstanden i overflatevann skal beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes med sikte på at vannforekomstene skal ha minst god økologisk og god kjemiske tilstand...». Ved etableringen av Norsk kylling på Furumoen vil kroksjøen Furumokjela, som er en del av vannforekomsten *Orkla, bekkefelt vest*, fylles igjen. Dette medfører en forringelse av vannforekomsten som helhet, og målet om «god økologisk tilstand» for vannforekomsten vil ikke nås. Etablering av Norsk Kylling på Furumoen vil slik føre til et brudd på vannforskriften § 4.

Vannforskriften § 12 åpner for ny aktivitet eller nye inngrep i en vannforekomst, selv om miljømålene i §§ 4-6 ikke oppnås eller tilstanden forringes. Ved ny aktivitet eller nye inngrep i en vannforekomst skal det foretas en vurdering etter vannforskriften § 12, og vilkårene i annet ledd skal oppfylles.

Furumokjela er en del av vannforekomsten «Orkla, bekkefelt vest» og har i dag «moderat økologisk tilstand». Etter § 12 første ledd bokstav b) er det kun anledning til forringelse i miljøtilstanden i vannforekomsten dersom tilstanden kun forringes fra *svært god* til *god*. Siden den økologiske tilstanden til vannforekomsten i dag er moderat er det ikke mulig å oppfylle dette vilkåret.

Forskriftens §12 bokstav a) må derfor vurderes nærmere. Etableringen av Norsk kylling på Furumoen vil medføre «ny aktivitet eller nye inngrep i en vannforekomst». Dersom dette skal gjennomføres må alle de tre følgende vilkårene oppfylles:

- alle praktisk gjennomførbare tiltak settes inn for å begrense negativ utvikling i vannforekomstens tilstand,
- samfunnsnyttene av de nye inngrepene eller aktivitetene skal være større enn

tapet av miljøkvalitet, og

c) hensikten med de nye inngrepene eller aktivitetene kan på grunn av manglende teknisk gjennomførbarehet eller uforholdsmessig store kostnader, ikke med rimelighet oppnås med andre midler som miljømessig er vesentlig bedre

Vilkår a) henspiller til avbøtende tiltak hvor sektormyndigheten skal vurdere hvilke tiltak som vil være nødvendige for å begrense de negative miljøeffektene av tiltaket. Sektormyndigheten skal ta i betraktning alle avbøtende tiltak som vil være teknisk gjennomførbare og samtidig er forenlig med driften uten å være uforholdsmessig kostnadskrevende. I prosessen har det blitt vurdert om det er mulig å bygge fabrikk ved siden av eller over kjela, men dette har ikke blitt ansett på realistisk slik tomta er utformet. Reguleringsplanen legger opp til gjenfylling og fjerning av hele Furumokjela, og mulighetene for avbøtende tiltak faller slik vekk (ingenting igjen å avbøte på). Kompenserende tiltak (andre steder) vil derfor være eneste mulighet for å bøte på tapet av naturverdiene som følge av tiltaket. Et aktuelt tiltak vil da være å etablere en ny tilsvarende lokalitet som har tilnærmet de samme biologiske kvalitetene. § 12 åpner ikke for kompenserende tiltak i andre vannforekomster enn den som blir negativt påvirket. Spørsmålet er da om det er mulig å gjenskape en saltvannspåvirka kroksjø et annet sted i vannforekomsten «Orkla, bekkefelt vest». For at vilkårene i bokstav a) skal oppfylles må det gjenskapes en kroksjø med samme kvaliteter som Furumokjela, det vil si med samme vanddekt areal (20 daa) og med saltvannspåvirkning.

Saksbehandlers vurdering er slik at tilfredsstillende kompenserte tiltak et annet sted i vannforekomsten «Orkla, bekkefelt vest» ikke er mulig med utgangspunkt i vurderingen over. Kompenserende tiltak i en annen vannforekomst, i dette tilfelle i et ferskvannøkosystem, vil medføre at også denne vannforekomsten bli forringet i forhold til sin naturtilstand. Et kompenserte tiltak vil altså i denne sammenhengen føre til et nytt brudd på vannforskriften § 4. Alt vann har lik verdi etter vanddirektivet, og det åpner ikke for å ødelegge eller forandre eksisterende økosystemer for så å gjenskape det tapte på et annet systems bekostning.

Vilkår b) viser til at samfunnsnyttene skal være større enn tapet av miljøkvalitet. Dette innebærer at sektormyndighetene vektlegger samfunnsnyttene av virksomheten mot tapet av miljøkvalitet. Ved vurderingen av nytten vil det blant annet være relevant å vurdere hvilke samfunnsmessige behov virksomheten dekker, hvilket formål tillatelsen etter regelverket skal oppnå, og hvilket bidrag denne konkrete virksomheten gir til dette formålet.

For å foreta avveiningen må det først bringes på det rene hvilke fordeler og ulemper virksomheten forventes å føre med seg. Beslutningen må bygge på et tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag om miljøpåvirkningene.

Kunnskapsgrunnlaget for å vurdere konsekvenser av planene er vurdert som godt. Det er åpenbart negative konsekvenser for vannmiljø som følge av gjenfylling av kroksjøen Furumokjela. Kunnskapsgrunnlaget er nærmere beskrevet i vurderingen etter naturmangfoldsloven.

Vilkår c) krever at den nye virksomheten, på grunn av manglende teknisk gjennomførbarehet eller uforholdsmessig store kostnader, ikke med rimelighet kan oppnås med andre midler som er miljømessig vesentlig bedre. Dersom viktige miljøverdier kan

ivaretas med kostnadseffektive avbøtende tiltak kan dette likevel tale for at vilkåret i bokstav c er oppfylt. Avbøtende tiltak er derimot ikke aktuelt dersom Furumokjela blir fylt igjen, og denne muligheten faller derfor bort i denne saken.

Særlig relevant for Furumoen er det da med alternativ lokalisering, både i Orkdal kommune men og på regionalt nivå. Med tanke på de store negative konsekvensene som nedbygging av Furumoen vil ha, både for landbruk og miljø, vil det være svært hensiktsmessig med en alternativ lokalisering av Norsk Kylling. Saksbehandler vet at det har vært fremmet aktuelle alternative lokaliseringer i regionen som er tilnærmet konfliktfrie i forhold til lokaliseringen på Furumoen.

Med en alternativ lokalisering ser det ut til at den nye virksomheten, Norsk Kylling, *med rimelighet og uten uforholdsmessige store kostnader* kan etablere seg et annet sted i regionen som er *miljømessig vesentlig bedre*. Vilråene i bokstav c) ser slik ut til å ikke oppfylles. Saksbehandler kan ikke se at det er gjort en regional vurdering av hvilke alternativer som er best. Norsk Kyllings ønske om å etablere seg i Orkdal ser først og fremst ut til å være begrunnet med bedriftsøkonomiske hensyn, og ikke nødvendigvis hva som er det beste alternativet for Trøndelag som region når alle kostnader med tap av dyrkamark og miljøverdier regnes med.

Konklusjonen er derfor at etablering av Norsk Kylling på Furumoen også vil føre til brudd på vannforskriften § 12, da vilråene ikke ser ut til å være oppfylt.

Vurdering etter naturmangfoldloven

Naturmangfoldlovens § 4 sier at forvaltningsmålet for naturtyper og økosystemer er **«at mangfoldet av naturtyper ivaretas innenfor deres naturlige utbredelsesområde og med det arts mangfoldet og de økologiske prosessene som kjennetegner den enkelte naturtype. Målet er også at økosystemers funksjoner, struktur og produktivitet ivaretas så langt det anses rimelig.»**

Naturmangfoldloven har et sett med prinsipper som skal legges til grunn ved alle offentlige beslutninger som kan berøre naturmangfold. Dette er paragrafene 8-12.

§ 8 kunnskapsgrunnlaget

I følge NML § 8 skal *kravet til kunnskapsgrunnlaget stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet*. I denne saken innebærer en gjennomføring av reguleringsplanen at kroksjøen Furumokjela fylles igjen. Kravet til kunnskap er derfor stort, og det foreligger en konsekvensutredning (KU) utarbeidet av Multiconsult, som bygger på feltarbeid, informasjon fra offentlige databaser samt annen tilgjengelig informasjon. Det er også sett en del på en ny rapport utarbeidet av NTNU Vitenskapsmuseet (Grimsrud 2017) i forbindelse med mulig utfylling av «Gammelelva» ved utløpet av Stjørdalselva. Her har områdebruken til sjøørret blitt grundig kartlagt i lignende brakkvannsområder ved utløpet av en annen stor elv i Trondheimsfjorden, noe som må antas å være sammenlignbart.

Reguleringsplanen legger opp til en gjenfylling av kroksjøen Furumokjela. Kroksjøer er i Norsk Rødliste for naturtyper (2011) vurdert som en av 15 sterkt truede (EN) naturtyper i Norge. I den tilsvarende rødlista for arter finner vi til sammenligning i samme kategori 15 fuglearter, hvorav hubro og snøugle er to av disse. Av pattedyr vurdert som like truet har vi fem arter - brunbjørn, jerv, gaupe, klappmyss og narhval. Kroksjøer er sterkt truet fordi

elveforbygninger gjør at det i dag dannes få nye kroksjøer på elveslettene, og fordi eksisterende kroksjøer har blitt bygget ned, dyrket opp eller gror igjen som en naturlig prosess. Kroksjøer er ofte forbundet med et rikt dyre- og planteliv på grunn av den høye produksjonen og det varierende økosystemet.

Furumokjela er også vurdert til å være funksjonsområde for fisk og ferskvannsarter, og er i konsekvensutredningen vurdert til å ha et stort potensiale som habitat for sjøørret ved å være en tidevannspåvirket kroksjø med brakkvann. Multiconsult nevner at kunnskapsgrunnlaget for sjøørretens bruk av Furumokjela er noe mangelfull. Det ble observert vak og plask på befaringen deres i juni, men de kan ikke med sikkerhet si at dette er sjøørret. Det er likevel overveiende sannsynlighet at sjøørreten bruker kjela ved gode oppvandringsforhold. Selve Furumokjela er i dag delvis avstengt fra Orkla med en elveforbygning. Gjennom denne er det lagt to ca. 40 cm brede betongrør som fungerer som kulvert gjennom steinsettingen. Disse er i større eller mindre grad vandringshindre for sjøørretens bruk av kjela i dag, og bidrar til at vannforekomsten ikke har en god økologisk tilstand i og med at den ikke oppfyller sin funksjon som det viktige sjøørrethabitatet den normalt ville vært.

Brakkvannsområder er viktige habitat for sjøørreten. Kartlegging i utløpet av Stjørdalselva i forbindelse med mulig ny terminal for Avinor (Grimsrud 2017) viste at overgangssoner mellom ferskvann og sjøvann er viktige beitehabitat for sjøørret. I slike brakkvannsområder trenger heller ikke sjøørreten å bruke så mye energi på å regulere den fysiologiske saltbalansen (osmoregulering). Dette er spesielt viktig for mindre sjøørret ved lav vanntemperaturer om vinteren og tidlig på våren. I Furumokjela er det av Multiconsult observert tette stimer av trepigga stingsild som kan være beitedyr for sjøørreten.

Konsekvensutredningen vurderer for øvrig også Furumoen med kjela og landbruksområdene rundt til å ha middels verdi for fugl. På åkrene er det observert grupper av blant annet fiskemåke og stær som begge er vurdert som nær trua. Furumokjelas verdi for fugl vurderes som noe usikker, men områdets verdi som en del av det gjenværende våtmarkssystemet ved munningen av Orkla påpekes. Det nevnes også at området har et stort potensiale og at Furumokjela med noen få tiltak kan gjøres mer attraktiv for fugl enn i dag. Særlig det å få opp kantvegetasjon som en beskyttende skjerm ville økt kjelas verdi som levested og rasteområde for våtmarksfugl.

Fjerning av vandringshinderet i Furumokjela, kombinert med etablering av kantvegetasjon rundt Furumokjela ville trolig vært ett av de mest effektive og rimeligste bidragene for å sikre sjøørrestammen i Orkla. Det ville også vært viktig for å gjøre området til et bedre leveområde for fugl, samt for å nå vannforekomstens mål om å gjenopprette frie vandringsveier for sjøørret, ål og eventuelt andre fiskearter som benytter slike habitater som oppvekstområde.

§ 10 Økoystemtilnærming og samlet belastning

Her skal en vurdere hvilke eksisterende og kjente framtidige tiltak og bruk i økosystemet som man har oversikt over kan utgjøre en påvirkning på naturtyper og arter.

Brakkvannet i kroksjøen med tilhørende artsmangfold gjør at Furumokjela skiller seg ut fra de andre kroksjøene i Orklavassdraget. I dette tilfellet bør en derfor vurdere prinsippet om samlet belastning både lokalt og regionalt, og en må se spesielt på hvordan belastningen

har vært på sjønære kroksjøer og deltasystemer.

Orklas deltaområde er sterkt påvirket av industri og byutvikling. En konsekvensutredning gjort av Rambøll i forbindelse med reguleringsplanen av utvidelse av Orkanger Havn på Grønøra Vest viser at bare 16% av den opprinnelige deltanaturen i Orkladeltaet var bevart i 2014. Furumokjela er en liten rest av det opprinnelige Orkladeltaet som opprinnelig var ett av Nord-Europas største.

Rambøll omtaler i utredningen at også andre elvedeltaer i Trondheimsfjorden har vært og er fortsatt gjenstand for nedbygging og utnyttelse til samfunnsformål av ulike typer, bla. veg, flyplass og industri. Store og viktige rasteplasser for vann- og våtmarksfugl har blitt gradvis forringet, og flere er nesten like hardt rammet som Orkladeltaet. Dette gjelder bla. utløpene av Stjørdalselva, Verdalselva og Figgja – samt lengre tilbake i tid også utløpet av Nidelva. Regionalt er det derfor en stor samlet belastning på slike brakkvannsystemer.

Gjenfylling av Furumokjela vil føre til tap av den siste saltvannspåvirka kroksjøen i Orklavassdraget, og bidra til et mindre mangfold i elveløpet. Det vil sannsynligvis bli et netto tap av slike areal selv om en skulle lykkes godt med kompenserende tiltak, som er forbundet med stor risiko. Furumokjela er såpass stor og betydningsfull at gjenfylling vil være et bidrag i nedbyggingen av naturtypen på landsbasis. Tiltaket kan derfor være i strid med forvaltningsmålet i § 4 om at «*at mangfoldet av naturtyper ivaretas innenfor deres naturlige utbredelsesområde*». Den samla belastningen tilsier slik sett at en burde etterstrebe å bevare Furumokjela.

Orkla var tidligere en elv med en god og høstbar sjøørretstamme som utgjorde en betydelig del av inntektene fra elvefisket. En stor bestandsnedgang har ført til at sjøørreten nå har vært totalfredet i vassdraget siden 2009. Inngrep som kan påvirke sjøørreten i de nedre delene av Orkla vil ha konsekvenser i form at tapte inntekter også for mennesker som driver fiskebasert turisme lenger opp i dalen. Den kraftige tilbakegangen gjelder generelt for sjøørret i Trøndelag og på Vestlandet. En rapport fra NINA og Trondheim kommune viser at 90% av produksjonsevnen til sjøørret er gått tapt i Trondheim kommune, som følge av tapt og degradert habitat i bekkene. Dette indikerer at tap av gyte- og oppvekstområder (areal) er en viktig årsak til bestandsnedgangen.

Prinsippet om samlet belastning skal også ta inn konsekvenser av kjente planlagt tiltak og påvirkninger i fremtiden. Sett i sammenheng med etableringen av ny regionhavn på Grønøra Vest, vil sjøørreten i Orklavassdraget bli utsatt for ytterligere påvirkninger, og større areal som beite- og oppvekstområde for sjøørreten vil gå tapt. Den mest aktuelle løsningen for ny havn innebærer utfylling av 127 daa landareal og 40 daa mudringsareal. En restaurering av Furumokjela (fjerning av vandringshinder + gjenskapt kantvegetasjon) kunne da vært et godt kompenserende tiltak.

Samlet kan derimot begge de nevnte tiltakene til sammen utgjøre en samlet belastning som gjør at den sterkt reduserte sjøørretstammen i Orklavassdraget ikke klarer å ta seg opp igjen. Grimsrud (2017) sier i rapporten fra Stjørdalselva at forbedring av habitat som er «*viktige i ferskvannsfasen (eks. restaurering av gytebekker langs Stjørdalselva) ikke i tilstrekkelig grad vil kompensere for tapte habitat som er viktige for overgangen til den marine næringsvandringen, da dette ikke avhjelper problemet med tapte brakkvannsområder*». Den samme utfordringen har vi i Orkla. Den store innsatsen en har gjennomført i gytebekkene de siste årene vil ha begrenset effekt dersom en taper brakkvannsområdene som er viktige når ørreten skal ut i sjøen på næringsvandring.

§ 9 Føre-var-prinsippet

Kunnskapsgrunnlaget vurderes som godt i denne saken, selv om det er noe usikkerhet knyttet til sjøørretens bruk av Furumokjela med dagens tilstand. Konsekvensene av tiltaket vil være tydelige og sikre, da tiltaket innebærer at en sterkt trua naturtype forsvinner. Føre-var-prinsippet vurderes som lite relevant siden kunnskapsgrunnlaget er godt, og konsekvensene for naturmangfold vurderes som godt opplyste.

Den største usikkerheten vil være knyttet til om en klarere å gjenskape verdiene i Furumokjela ved å gjennomføre kompensierende tiltak andre steder, dvs. restaurere andre kroksjøer. Det vil trolig være vanskelig å gjenskape det samme arealet (20 daa) med brakkvannssystemer, og om en legger føre-var-prinsippet til grunn må en gå ut fra at det vil bli et netto tap av areal med slike systemer ved Orkla..

§ 11 Kostnader ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver

I følge NML § 11 heter det at: *Tiltakshaveren skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter.* Prinsippet omfatter kostnader til forebyggende, avvergende, avbøtende, kompensierende og gjenopprettende tiltak. Det omfatter også kostnader til innhenting av kunnskap som er nødvendig for å gjennomføre slike tiltak.

Etableringen av Norsk Kylling er en betydelig investering. Kostnadene ved å gjennomføre kompensierende tiltak er ikke beregnet, men vil sannsynligvis være relativt små i forhold til kostnadene ved selve tiltaket. Med grunnlag i NML § 11 vil det være naturlig at tiltakshaver i dette tilfellet dekker eventuelle utgifter til kompensierende tiltak som følge av den store investeringen og tapet av naturverdi som tiltaket gir. Hvordan dette eventuelt bør utføres diskuteres nærmere under § 12.

§ 12 Miljøforvarlige teknikker og driftsmetoder

En skal her vurdere hvordan teknikker, driftsmetoder og lokalisering kan brukes for å bidra positivt for naturmangfoldet.

Alternativ lokalisering i kommunen har blitt vurdert som ikke aktuelt på grunn av utfordringer med vanntilførsel, strøm og avløp. Alternativ lokalisering i regionen er nevnt under utredningen om vannforskriften.

Avbøtende tiltak betyr å tilpasse utbyggingsprosjekter for å ta vare på kjente verdier, og er generelt forbundet med mindre risiko enn kompensierende fordi en tar vare på de verdiene en har, i stedet for å forsøke å gjenskape de et annet sted. Å bygge fabrikken rundt eller over kjela slik at den bevares har vært foreslått i reguleringsplanprosessen, men ikke blitt vurdert som realistisk. Igjenfylling av kjela er det reelle alternativet, og muligheten for avbøtende tiltak faller slik bort.

En står derfor igjen med kompensierende tiltak. Kompensierende tiltak skiller seg fra avbøtende tiltak ved at tapte verdier blir kompensert for på «*en eller annen måte på et eller annet sted*». I kommunedelplanen for næringsareal ble det vedtatt at det «*må gjennomføres avbøtende/kompensierende tiltak som ivaretar dyrelivet*». Det vil derfor være viktig å diskutere hvordan de kompensierende tiltakene med restaurering av kroksjøer andre steder bør utføres.

Forholdet mellom vannforskriften og kompenserende tiltak er diskutert tidligere, og i dette tilfellet vil kompenserende tiltak i en annen vannforekomst føre til forringelse av tilstanden i denne, og at miljømålet etter vannforskriften § 4 ikke nås. Kompenserende tiltak vil slik saksbehandler forstår det føre til et nytt brudd på vannforskriften.

Vurdering av kompenserende tiltak:

Det er tidligere diskutert hvorfor Furumokjela har en viktig funksjon som den største totalt, og eneste gjenværende brakkvannspåvirkede kroksjøen ved utløpet av Orkla. Det er også en svært begrenset strekning oppover elva hvor det er mulig å gjenskape slike områder som har vist seg å ha en viktig funksjon for blant annet sjøørret. Basert på dette konkluderer derfor saksbehandler med at en må benytte anledningen til å gjenskape nye brakkvannsystem.

Kjelsystemene ved Ferjemannsstuggu er inkludert i planområdet og utpeker seg som det mest aktuelle. Selv om kroksjøsystemet ved Ferjemannsstuggu i dag har viktige verdier knyttet til ferskvann som vil bli negativt påvirket av å etablere en tidevannspåvirket kroksjø, er totalvurderingen at disse må vike av hensyn til blant annet den sterkt reduserte sjøørrestammen i Orklavassdraget. Som et kompenserende tiltak for dette igjen er det mulig å restaurere andre ferskvannskroksjøer lenger opp i vassdraget.

Tap av areal har vist seg å være en viktig forklaring på nedgangen i sjøørrestammer, blant annet i Trondheim kommune hvor 70% av arealet i bekkene er tapt. Det må derfor være et mål å kompensere mest mulig av det tapte arealet med nytt brakkvannspåvirka areal. Ut fra kartet kan det se ut til at det er mulig å få til ca 15 dekar med vannareal ved Ferjemannsstuggu, men dette må utredes nærmere.

I følge konsekvensutredningen vil gjennomføringen av kompenserende tiltak alltid være mer usikker enn avbøtende tiltak. En risikerer i verste fall å ødelegge et fungerende økosystem og samtidig ikke klare å gjenskape naturverdiene man ønsket.

For å avbøte denne usikkerheten kan det være relevant at man ved gjennomføring av kompenserende tiltak bør «kompensere» for mer areal enn det som forbrukes ved gjennomføring av tiltaket (Rambøll 2013 a; Multiconsult 2013). På grunnlag av dette og at en trolig ikke klarer å erstatte arealet i 1:1 ved Ferjemannstuggu, vurderes det som nødvendig å gjennomføre tiltak også utenfor planområdet.

Det kan for det første være aktuelt å gjennomføre tiltak med andre tidevannspåvirka kroksjøer opp til Kvamsbekken. Rett nord for Kvamsbekken er det for eksempel rester av en kroksjø som kunne egnet seg for restaurering, noe som bør utredes nærmere.

For det andre bør det gjennomføres tiltak i rene ferskvannskroksjøer lenger opp for kompensere for tapet av slike naturverdiene i Ferjemannsstuggu. De fleste gjenværende kroksjøene langs Orkla har utfordringer med gjengroing og lite vanngjennomstrømning på grunn av elveforbygning. Det er med andre ord mulig å sette inn positive tiltak mange steder.

Tiltak som innebærer å demme opp eller lede vann nye steder kan ofte være krevende å prosjektere. Det må derfor settes krav om en god faglig plan som beskriver hvordan kompenserende tiltak skal gjennomføres, sammen med en kostnadsberegning av tiltakene.

