



VURDERING AV NATURMANGFOLD I FORBINDELSE MED FØRSTEGANGSBEHANDLING AV OMRÅDEREGULERING FOR HANSEFELLÅSEN

Naturmangfoldloven (nml) gjelder i alle saker som berører økosystemer, naturtyper og arter og stiller særskilte krav til saksforberedelse, dokumentasjon, vurderinger og vektlegginger i alle planer og tiltak som berører naturmangfold. Loven inneholder alminnelige bestemmelser om bærekraftig bruk, jf. kapittel II §§ 7 – 12, ofte referert til som miljørettslige prinsipper, som skal vurderes i alle saker som berører natur. Prinsippene skal legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet.

I dette skrivet er det gjort en gjennomgang av hvordan de miljørettslige prinsippene er vurdert i arbeidet med områderegulering for Hansefellåsen, samt en foreløpig vurdering av prinsippene opp mot planutkastet slik det nå foreligger.

Formålet med planen er å legge til rette for utbygging av 250-400 boliger gjennom en områderegulering av Hansefellåsen, som er avsatt til boligbebyggelse i kommuneplanens arealdel. Hansefellåsen ligger mellom fylkesvei 120 og Østmarka, sørvest for Fjerdingby. Det ble før varsel om oppstart av reguleringsplanarbeidet gitt tillatelse fra fylkesmannen for å planlegge turvei i Marka mellom byggeområdet og Marikollen / Fjerdingby sentrum. Utbygger er Block Watne.

Området i Hansefellåsen som foreslås utbygd har registrerte naturverdier. Naturmangfoldlovens miljørettslige prinsipper skal derfor vurderes. Innledningsvis gjøres det rede for de registrerte naturverdiene. Deretter gjøres det en vurdering av hvordan prinsippene er vurdert i planutformingen. Deretter gjøres en vurdering av hvert enkelt prinsipp.

Kartlagt natur

Det ble i forbindelse med planarbeidet gjennomført en naturtypekartlegging av Miljøfaglig Utredning AS. Denne viser at det i Naturbase fra tidligere var registrert flere naturtyper. Blant annet var det i 2002 kartlagt en Damlokalitet (BN00011038) klassifisert som svært viktig (A verdi). Tidligere undersøkelser viser at det finnes flere amfibiearter i dammen, hvorav liten salamander er rødlistet. Samme år ble en gammel granskog (BN00011022) med lokalt viktig verdi (C verdi) registrert innenfor planområdet. Artskart viste at det finnes Gresshumle (NT) ved Sørli helt sør i planområdet ved Sørlibekken, registrert i 2012. I tillegg er en relativt stor gråor-heggskog lokalitet (BN00011037) klassifisert som svært viktig (verdi A) kartlagt øst for området og øst for fylkesveien, også registrert i 2002. Denne naturtypen lå i utgangspunktet ikke innenfor planområdet.

Samtidig som det ble varslet oppstart av planområdet ble det varslet en utvidelse med trafikkløsning for kryss på fylkesvei 120. Det ble imidlertid klart under planprosessen at det ble behov for en utvidelse av eksisterende fylling øst for fylkesveien for å få realisert den kryssløsningen som ble ansett som mest hensiktsmessig, samt et tilhørende anleggsområde knyttet til krysset. Dette ble i etterkant varslet som en utvidelse av planområdet sammen med et mindre område for utbygging i nordvest som var vedtatt tatt ut av Marka ved forskriftsendring av Markaloven i 2015. Fyllingen for utvidet kryss og tilhørende midlertidig anleggsområde befinner seg innenfor et ravinesystem som ligger mellom fylkesveien og Øyeren.

I området er det en god bestand av rådyr og det er stor trafikk av rådyr mellom kulturlandskapet ved Øyeren og marka i vest.

Ny naturtypekartlegging i forbindelse med planarbeidet

Naturkartleggingen gjort av Miljøfaglig Utredning AS viser i tillegg til det ovenstående at det er funnet en ny lokalitet med Gammelskog delvis innenfor byggeområdet for boliger og delvis inn i Marka i vest. Rapporten slår fast at den har stor verdi og har samme verdi som den andre lokaliteten som er registrert fra før i området (det vil si C verdi). Tilleggskartleggingen for området i ravinen Sørlibekken i øst dokumenterer tilstanden på naturbeitemarken beliggende opp mot fv. 120. Naturbeitemarken er i svak hevd ved at enga er i gjengroing og den har trolig ikke vært beitet på noen år. Stort innslag av nitrogenkrevende planter tyder på at den også kan ha vært gjødslet noe tidligere og naturbeitemarka er dermed vurdert til å ha lokal verdi C.

Det ble på grunn av utvidelsen av planområdet gjennomført en ekstra kartlegging av natur utført av Miljøfaglig utredning AS. I tillegg er det foretatt en kartlegging av ravinesystemet på østsiden av fylkesveien som fylling for utvidet kryss og tilhørende midlertidig anleggsområde vil gå inn i, gjennomført av Biofokus. Den utvida kartleggingen viste at ravinesystemet som er tilgrensende fylkesvei 120 er verdivurdert som nasjonalt viktig, verdi A.

Ravinekartlegging i Rælingen 2017

Kartlegging av raviner i Rælingen er utført på oppdrag av kommunen av Biofokus. I denne kartleggingen er aktive ravinedaler avgrenset og verdsatt på grunnlag av utkast til faktaark for naturtypen/geotopen ravinedal (Erikstad, 2014).

Kartleggingen dokumenterer utstrekningen av ravinen Sørlibekken og verdien av den til at den har A verdi. I tillegg til at det er registrert en naturbeitemark oppe ved fv. 120 er det også registrert en gammel lavlands granskog sør for naturbeitemarken som også vil bli berørt av fylling og midlertidig anleggsområde på grunn av utvidelse av fv. 120 med nytt kryss.

Ravineavgrensningen starter i sørvest med fv 120 og ender i nordøst der bekken munner ut i nordre del av Øyeren rett sør for Hammeren. Ravinen utgjøres av en hovedravine (omtrent 970 meter) med fem mer eller mindre intakte sideraviner. Ravinen har gravd seg ned i finkornete marine avsetninger, stedvis helt ned til grunnfjellet.

Kartleggingen konkluderer med at alle slags fyllinger eller skredsikringer vil sterkt redusere eller helt ødelegge de kvartærgeologiske verdiene i lokaliteten. Bekkelukking i hele eller deler av systemet vil ødelegge ravinen som aktivt system og hindre nydannelse av leirutglidninger.

Ravinedalen dekkes først og fremst av naturbeitemark og blandingskog. Naturbeitemark finnes både oppe i hele den sørvestlige delen, i en sørvendt skråning omtrent i midten av systemet og nede i østre delen i en nordgående skråning.

Grunnlaget for vurderingen av konsekvenser for naturmiljø av planforslaget er basert på kartleggingene over. Det er ikke gjort rede for kartleggingene i sin helhet. Det vises til kartleggingene og databaser for en komplett beskrivelse av den kartlagte naturen. Videre gjøres det en vurdering av effekten tiltaket vil ha på naturen som er kartlagt.

Kort gjennomgang av de ulike registreringene og planforslagets påvirkning på disse

Ravinen beliggende mellom fylkesvei 120 og Øyeren er vurdert til å ha A-verdi på grunn av at den er intakt i hele sin lengde, selv om mindre sideraviner er planert ut. Den øverste delen av ravinen vil bli berørt av fylling og midlertidig anleggsområde i forbindelse med utvidelse av fv. 120 med nytt kryss.

I ravinen med A-verdi er det, i kartleggingen gjort av Miljøfaglig utredning AS, registrert en liten lokalitet med Gammel lavlandsgranskog med verdi C, samt at det er registrert naturbeitemark med verdi C. Begge disse to områdene ligger øverst i ravinen og berøres dermed av både ny fylling og midlertidig anleggsområde.

Det er funnet, både i kartleggingen gjort av Miljøfaglig utredning AS og av Biofokus, svartlistet arter. Blant annet er arten vinterkarse (SE) registrert innenfor naturbeitemarken øverst i Sørlibekken-ravinen.

Gråor-heggskogen som er registrert fra tidligere lå innenfor planavgresningen ved varsling av utvidelse av planområdet, men er i endelig planforslag foreslått utenfor for å unngå skade på denne.

Dammen nordøst i planområdet som er registrert i Naturbase, er en kunstig og forholdsvis fattig dam og regnes, basert på naturkartlegging gjort i forbindelse med planarbeidet, ikke lenger som en verdifull naturtype. Som viltlokalitet kan dammen forsvares som lokalt /regionalt verdifull med forekomst av småsalamander og frosk, samt trolig hekkelokalitet for kvinand.

Det er funnet mosearten grønnsko, som er en rødliste art (NT) i den nye kartleggingen som er utført av Miljøfaglig utredning. Det ene stedet grønnsko er funnet ligger innenfor den tidligere registrerte naturtypen gammel granskog, viktig B (Hansefellåsen øst). Denne lokaliteten ligger i sin helhet innenfor planområdet for boligutbygging på Hansefellåsen. I tillegg er det registrert en ny lokalitet av gammel granskog, viktig B (Hansefellåsen nordøst) der grønnsko også er funnet. Denne lokaliteten ligger delvis inne i marka vest for grensen til utbyggingsområdet på Hansefellåsen og delvis innenfor planområdet for boligutbygging på Hansefellåsen.

Med bakgrunn i den registrerte naturen som finnes på og rundt planområdet, samt tiltakets omfang og den risikoen tiltaket medfører for natur har naturmangfold vært et viktig tema i arbeidet med planen.

Vurdering av behov for konsekvensutredning

Planforslaget er i tråd med kommuneplanens arealdel 2014 – 2025. I henhold til forskrift om konsekvensutredning § 6 er dette planforslaget i tråd med overordnet plan, og det utløses derfor ikke automatisk krav om konsekvensutredning.

I forbindelse med utvidet varsling av planområdet for avkjørsel til Hansefellåsen som berører en ravine gjør Fylkesmannen oppmerksom på at dersom planen får vesentlig virkning for miljø og samfunn, bør planen behandles i tråd med bestemmelsene i forskriften om konsekvensutredning.

Vurdering av turvei i marka

Unntak fra kommuneplanen er en planlagt turvei fra planområdet mot Fjerdingby sentrum. Denne går i LNF-område og ligger innenfor markagrensa.

Det er vurdert dithen at ny turvei ikke har vesentlige negative virkninger for miljø og samfunn da det ikke er funnet noen spesiell verdifull natur ved kartleggingen eller funnet kulturmiljø eller kulturminner som blir berørt av turvegen. Opparbeidelse av turvei sees på som positiv da den gir en mer direkte linje mellom fremtidig boligområde og Marikollen idrettspark/Fjerdingby sentrum som kan gjøre at flere velger å gå eller å sykle. De som velger å gå til fots kommer også i kontakt med naturen. En litt annen plassering av turveien er vurdert, men forkastet da dette ville gitt større skjæringer i fjellet her. Turveien skal legges i terrenget slik at det skjer minst mulig terrenginngrep og landskapsmessig eksponering, jfr. bestemmelsene til reguleringsplanen (§5.2).

Det ble gitt tillatelse fra fylkesmannen om å starte opp planarbeid etter markaloven ved brev 22. april 2016. Rådmannen mener det ovenstående svarer ut de kravene som fylkesmannen stiller i sin uttalelse om planlegging av turveien i marka. Naturkartleggingen viser at det ikke er funnet noen spesiell verdifull natur i dette området av marka og at kravene i naturmangfoldlovens §§ 8-12, jfr. §7 dermed er oppfylt. Turveien vil ha en lengde på 165 m innenfor marka og beslaglegge 1,5 dekar sammen med fyllinger og skjæringer og anleggsmessig vil berøre 1,75 dekar. Det skal utarbeides og godkjennes en miljøoppfølgingsplan for turvei GTV1 før det gis igangsettingstillatelse for etablering av turvei, jfr. bestemmelsene til reguleringsplanen (§ 9-8.) Det vil også bli vurdert om det er mulig å redusere anleggsmessig ved utarbeidelse av byggeplan og miljøoppfølgingsplan for turveien i marka.

Vurdering av veifylling og midlertidig anleggsområde i ravine

I planbeskrivelsen er det gjort en egen vurdering av mulige alternativer for plassering av hovedavkjørsel til nytt boligområde på Hansefellåsen. Denne vurderingen viser at alternativene for avkjørsler ville gitt store inngrep i natur og marka, gitt svært høye fjellskjæringer eller vært svært uheldig for eksisterende bomiljø. Rådmannen mener at en mindre tilleggsfylling til allerede fylling øst for fv. 120 i utgangspunktet er å foretrekke framfor de forannevnte konsekvensene av de andre mulige alternativer for hovedadkomst. I dette notatet er det også vurdert til at fylling og midlertidig anleggsområde i ravinen ikke vil gi redusert verdi på ravinen med A-verdi.

Den 21. februar 2017 ble det varslet utvidelse av planområdet for Hansefellåsen fordi det viste seg at det nye krysset krevde en tilleggsfylling øst for fv. 120. I uttalelse fra Fylkesmannen til tilleggsvarslingen står det at på bakgrunn av at det er sannsynlig at utvidelsen av planområdet vil medføre konflikt med den truede naturtypen ravine, og gråorheggeskog av nasjonal verdi/verdi A, mener Fylkesmannen at planen utløser krav om konsekvensutredning. Det har etter at tilleggsvarslingen ble gjort, gjennom kartleggingen av en del av ravinene i Rælingen, konstatert at ravinen ved Haug / Sørlibekken er en ravine med verdi A.

Under arbeidet med reguleringsplanen har utbygger innskrenket planområdet i forhold til slik det var i tilleggsvarselet og planforslaget vil dermed ikke gi noen konsekvenser for gråor-heggeskogen i området, samt at dette også vil gi mindre konsekvenser for ravinen. Det har også vært vurdert og foreslått avbøtende tiltak som skal hindre at fylling og midlertidig anleggsområde skal føre til at ravinen blir vesentlig forringet og miste sin verdi.

Etter at utvidelse av reguleringsplanen for nytt kryss ble tilleggsvarslet er det kommet ny forskrift om konsekvensutredning som trådte i kraft 1. juli 2017. I følge forskriften skal reguleringsplaner behandles etter forskriften, dersom de kan få vesentlige virkninger for miljø og samfunn, jf. §8. Nytt kryss på Nedre Rælingsveg er vurdert til å komme inn under vedlegg 2 i forskriften, punkt 10 e) i, bygging av veier.

Ut fra kriterier for vurderingen av om en plan eller et tiltak kan få vesentlige virkninger for miljø eller samfunn i § 10 vil punkt b) truede naturtyper slå inn her. Ravinen med Sørlibekken, gammel lavlandsgranskog og naturbeitemarka er viktige naturtyper som inngrep kan gi vesentlige virkninger for.

Når det gjøres en konkret vurdering av tiltaket skal det gjøres en vurdering av graden av påvirkning, herunder størrelsen på tiltaket og om virkningene er irreversible eller ikke.

Tiltaket vil berøre ravinen med verdi A, gammel lavlandsgranskog med verdi C og naturbeitemarka med verdi C.

På grunn av at gammel lavlandsgranskog og naturbeitemarka har en lavere verdi, ansees ikke tiltaket å gi vesentlig virkning for miljø og samfunn for disse naturtypene, selv om lavlandsgranskogen sannsynligvis vil bli borte og naturbeitemarka trolig vil miste mye av sin verdi etter utbygging.

Veifyllingen er av permanent karakter, men dette tiltakets størrelse tilsier at det ikke har vesentlig virkning for miljø og samfunn da tilleggsfyllingen kun utgjør 1% av ravinen. Inngrepet ligger også slik at det ikke berører ravinen vesentlig, da det ligger øverst i ravinen mot eksisterende vei som må utvides noe. Det er også satt krav til miljøoppfølgingsplan for krysset på Nedre Rælingsveg i reguleringsbestemmelsene (§ 9.9) som skal minimere tiltakets belastning på naturen.

Det midlertidige anleggsområdet skal ikke brukes til formål som kan forringe området, herunder lagring av masser og anleggsutstyr. Området med det midlertidige anleggsområdet er regulert med en hensynssone der det er gitt bestemmelser om at det skal tilbakeføres til sin opprinnelige tilstand etter eventuelle nødvendige tiltak i området, jfr. bestemmelsene til reguleringsplanen (§ 8.4).

Egenskapene ved tiltaket tilsier at på grunn av størrelse, lokalisering og påvirkning i forhold til inngrepet i ravinen er veiutvidelsen begrenset, og det vurderes derfor at tiltaket iht. §10 i forskriften ikke får vesentlig virkning for miljø og samfunn.

Rådmannen har vurdert fylkesmannens uttalelse ved utvidet varsel om reguleringsplan der fylkesmannen krever at tiltaket må konsekvensutredes dersom tiltaket berører en A-ravine. Rådmannen viser til at utredningen som er utført i forbindelse med reguleringsarbeidet, jfr. rapport fra Miljøfaglig utredning, datert 25.06.2018, viser at tiltaket ikke fører til at ravinen blir forringet og dermed ikke mister sin verdi. Tiltaket vil dermed ikke få vesentlige virkninger for miljø eller samfunn, jfr. §8 i forskrift om konsekvensutredning. Rådmannen mener at utredningene som er gjort i forbindelse med dette planarbeidet er såpass detaljerte for vurdering av naturmangfoldet at det kan sees på som en konsekvensutredning av tiltaket med tilleggsfylling og midlertidig anleggsområde for mindre utvidelse av vei for Hansefellåsen. Det er på bakgrunn av disse to forholdene derfor vurdert at det ikke er krav om en egen konsekvensutredning for tiltaket med ny avkjørsel for Hansefellåsen.

Konklusjon

Det vurderes at planforslaget ikke faller inn under kriteriene i forskriftens § 10, da planforslaget ikke har vesentlige virkninger for miljø og samfunn. I henhold til forskrift om konsekvensutredninger jfr. § 6 og 8 er det vurdert at denne planen ikke utløser krav om konsekvensutredning.

VURDERING AV DE MILJØRETTSLIGE PRINSIPPENE I PLANUTFORMING

Kravene i naturmangfoldloven skal også ivaretas i planutforming og ikke kun i planbehandling. Det er derfor i prosessen med planutforming fram mot førstegangsbehandling av planen vært jobbet med vurderinger av de miljørettslige prinsippene. Det er gitt en kort beskrivelse av dette arbeidet her.

Kommunen har jevnlig hatt møte med forslagstiller hvor problemstillinger knyttet til vurdering av natur og hvordan denne best kan ivaretas i utforming av planforslaget har blitt diskutert.

Dammen ved Kirkeby

Det har helt fra starten av arbeidet med reguleringsplanen vært foreslått fra utbygger å beholde dammen som er registrert innenfor planområdet og bevare vegetasjonen og terreng rundt denne. Dammen må imidlertid gjerdes inn på grunn av dybden og hensyn til sikkerhet. Det fremgår av vurderingen gjort i forbindelse med den nye kartleggingen gjennomført av Miljøfaglig utredning AS, at det anbefales at dammen ikke gjerdes inn. Som beskrevet over viste ny kartlegging av natur at dammens verdi var forringet siden opprinnelig kartlegging og verdisetting. Det åpnes opp i bestemmelsene for enkelt å tilrettelegge for at man kan gå i naturområdet (GN1) og at dammen kan repareres og istandsettes slik at den både vil fungere for fordrøyning av overvann og for at vannstanden ikke skal synke mer med tanke på dyrelivet, deriblant liten salamander som har vært påvist her tidligere.

Gammel granskog og grønnsko

Ved utforming av reguleringsplanen har det vært vurdert om det er mulig å bevare arten grønnsko som er funnet i og inntil Hansefellåsen i de to områdene med gammelskog. Miljøfaglig utredning AS har funnet at utbyggingen i Hansefellåsen vil medføre helt eller delvis tap av de to naturtypelokalitetene med gammel granskog og rødlistet grønnsko. Grønnsko vil mest sannsynlig forsvinne innenfor Hansefellåsen på grunn av at det kreves et relativt stort område for at denne arten skal være levedyktig og at den heller ikke vil overleve på sikt i umiddelbar nærhet til et boligområde. Det er i planbeskrivelsen vurdert til at grønnsko vil forsvinne da det ikke kan settes av store nok arealer, men at dette ikke vil ha vesentlig miljøkonsekvens da arten med stor sannsynlighet finnes i øvrige større skogsområder.

Ravinen Sørlibekken

Det har fra starten av reguleringsarbeidet blitt sett på alternativer for adkomst til Hansefellåsen. Planbeskrivelsen viser de fire hovedadkomstene som har blitt vurdert. Vurderingene av 2 av alternativene som er forkastet ville medført blant annet lukking av Sørlibekken, berøring av Marka og uforholdsmessige høye fjellskjæringer eller trolig riving av bolighus og svært høye fjellskjæringer. Kommunen sammen med utbygger ønsker ikke at et tredje alternativ med Kirkebyvegen skal benyttes som hovedadkomstvei for nye boliger på Hansefellåsen da dette ville gitt negativ innvirkning på eksisterende bomiljø og sikkerhet for gående, selv etter at nytt fortau i Kirkebyvegen er bygget. Trafikknotat utarbeidet i 2018 for Kirkebyvegen viser også at Kirkebyvegen ikke bør benyttes som adkomst for anleggstrafikk for utbygging av Hansefellåsen da dette vil ta uforholdsmessig mye areal av eksisterende boligtomter. Kommunen sammen med utbygger har derfor vurdert at det er best samlet sett at utbyggingen av Hansefellåsen starter med utbygging av krysset ved Haug i sørøst, både for å sikre god hovedadkomst til området og for å få en anleggstrafikk for utbygging som berører færre eksisterende beboere i området.

Det ble som en følge av denne vurderingen og konklusjonen om at adkomst ved Haug hadde minst negative virkninger utarbeidet en teknisk plan for krysset ved Haug. Denne avdekket at man trengte en utvidet fylling for å kunne realisere dette alternativet og at det også ville medføre behov for et midlertidig anleggsbelte mot øst. Det var i tillegg behov for høyresvingefelt for senere mulighet for utvidelse av krysset. På grunn av at utvidelsen av krysset ville ligge utenfor den avgrensingen av planen som allerede var varslet ble det varslet utvidelse av planområdet i slutten av februar 2017.

Fra det tidspunktet kommunen så at fylling / midlertidig anleggsbelte kunne berører eksisterende ravine og/eller gråorheggeskog ble det samarbeidet med utbygger om ulike muligheter for å redusere inngrepene som dette ville kunne gi i ravine og gråorheggeskog. Gråorheggeskogen ligger såpass langt nordvest for nytt kryss at denne skogen etter en justering av avgrensning av planen vil ligge utenfor område som vil bli berørt. Biofokus utførte ny kartlegging i april 2017 av ravinen ved Sørlibekken. Kartleggingen konstaterte at Sørlibekken er en ravine med A-verdi på grunn av at den er intakt i hele sin lengde. Fra dette tidspunktet ble arbeidet med å finne avbøtende tiltak for å minimere belastningen på naturen intensivert og det ble vurdert ulike avbøtende tiltak i forhold til fylling og midlertidig anleggsområde samt muligheten for å redusere inngrepet i naturbeitemark. Disse vurderingene av mulige avbøtende tiltak er gjengitt i planbeskrivelsen fra forslagsstiller. Gammel granskog i ravineområdet ser imidlertid ikke ut til å kunne bestå da mye av denne skogen må tas ned på grunn av tiltaket.

I det videre i dette notatet er foreslåtte avbøtende tiltak for ravinen og muligheten for gjennomføring av disse vurdert. For å sikre at inngrepet i ravinen skal foregå på en måte som forringer den minst mulig, er det foreslått utarbeidelse av en miljøoppfølgingsplan i forbindelse med byggeplan for krysset. I miljøoppfølgingsplanen skal det vurderes hvilke av disse tiltakene som er gjennomførbare og som vil ha størst effekt for ivaretagelse av naturmangfoldet i området.

Svartlistete arter

Det har blitt registrert flere svartlistende arter i utkanten av området, samt på arealet med naturbeitemark øverst i ravinen i Sørlibekken. Bestemmelsene til planen stiller krav om at svartelista arter skal bekjempes før masser forflyttes.

Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkning. Det gjøres i avsnittet under en redegjørelse for kunnskapsgrunnlaget vurderingene av natur bygger på og hvorvidt det er godt nok for å kunne si noe om hvilket naturmangfold som påvirkes av planen, hvilken tilstand dette naturmangfoldet har og hvilken effekt planen vil ha for naturmangfoldet. Beskrivelsen av effekter av tiltaket etter § 8 skal være åpne og etterprøvbare, og forvaltningsmyndigheten skal i vedtaket gi uttrykk for hvor sikker eller hvor usikker man er på effekten av tiltaket på naturmangfoldet.

Under følger en kort beskrivelse av naturmangfoldet som er kartlagt i planområdet. Den registrerte naturen er gjort rede for innledningsvis og i de følgende avsnittene er det hvilken effekt planforslaget vil ha på naturmangfoldet som beskrives.

Effekten på dammen ved Kirkeby og småsalamander

Den nye naturkartleggingen gjort i forbindelse med planarbeidet viser at dammen ved Kirkeby, nå vurderes som viktig viltområde (reduert fra svært viktig naturtype) og dermed ikke lenger er en naturtypelokalitet, da dammen er en kunstig og forholdsvis fattig dam. Dammen er sprukket og vannspeilet er i dag betydelig lavere enn opprinnelig. Kartleggingen viser at dammen fremdeles kan være leveområde for småsalamander, samt at det i dag er leveområde for frosk og trolig hekkelokalitet for kvinand. Naturkartleggingen konkluderer med at dammen kan bestå som viltområde dersom det legges en 20 meter vid hensynssone inn i reguleringsplanen. Dette er vurdert til å være tilstrekkelig for at naturtypen skal opprettholde den verdien den i dag er gitt. Kartleggingen anbefaler videre at dammen restaureres på sikt om vannspeilet fortsetter å synke. Det anbefales imidlertid at dammen må gjerdes inn på grunn av at dammen er dyp. Kartleggingen slår fast at foreslåtte inngjerding av området kan virke som et hinder for trekk av vilt og vannfugl som bruker området.

Det er vurdert dithen at effekten av planforslaget på naturtypen vil være liten, selv om inngjerdingen vil redusere tilgjengeligheten for dammen for viltet. Viltet vil fortsatt ha tilgjengelighet til bekken og naturområdet langs bekken (GN1)

Effekten på gammel granskog og grønnsko

Effekten på naturen som er kartlagt i gammel og ny registrering er kjent for de to lokalitetene med gammel granskog og mosen grønnsko (NT) da planforslaget konkluderer med at arten grønnsko vil forsvinne innenfor planområdet da det ikke kan settes av store nok arealer i Hansefellåsen for at arten skal være levedyktig. På sikt vil også del av lokaliteten som ligger i umiddelbar nærhet til Hansefellåsen forsvinne. Lokaliteten gammel granskog (øst) vil forsvinne, samt at 50 % av lokaliteten gammel granskog (nordøst) også vil bli nedbygd og gå tapt.

Effekten på naturbeitemarken og den gamle lavlandsgranskogen

Effekten på den gamle lavlandsgranskogen med lokal verdi C er kjent ved at ny naturkartleggingsrapport vurderer at tiltaket med fylling og midlertidig anleggsområde øst for fv. 120 vil gjøre at nesten hele granskoglokaliteten vil gå tapt og derfor miste sin verdi som naturtypelokalitet.

Effekten på naturbeitemarka med verdi C er mer usikker. Naturkartlegging gjort i forbindelse med planarbeidet vurderer effekten av tiltaket til at naturbeitemarka trolig vil miste mye av sin verdi etter utbygging. Kjøring med anleggsmaskiner vil være uforenelig med å ta vare på plantelivet i naturbeitemarka. Artsmangfoldet er imidlertid noe redusert ved at området som tidligere har vært beitet er i gjengroing og bærer preg av at det har vært gjødslet. Den svartelista arten vinterkarse er også registrert inne på denne naturtypen og må bekjempes for at forholdene skal være optimale. For å forhindre tap av naturtypen er det lagt inn bestemmelser for å forsøksvis sikre restaurering av naturtypen i etterkant av veianleggelsen, jfr. bestemmelsene til reguleringsplanen. Det er i midlertidig beskrevet en usikkerhet i naturkartleggingsrapporten, om at naturmangfoldet vil ta seg opp igjen når det midlertidige anleggsområdet skal tilbakeføres til sin opprinnelige tilstand.

Naturkartleggingen foreslår også øvrige avbøtende tiltak for å forhindre tap av ravinens verdi. Det foreslås, som også er videreført i planbeskrivelsen, å legge duk over arealet slik at det blir enklere å

tilbakeføre landformene etter at anleggsarbeidet er avsluttet. Naturkartleggingsrapporten konkluderer med at naturbeitemarka trolig ikke vil tåle en lengre periode med tildekking, og at naturtypen trolig vil gå tapt på de benyttede arealene.

Effekten på ravinen (se også effekt i forhold til forurensning i bekken)

Ravinedal er vurdert som sårbar (VU) på Norsk Rødlista for naturtyper. Effekten tiltaket vil ha på ravinen medfører noe usikkerhet. Ravinen, som er vurdert til svært viktig verdi A som geotop, blir berørt av både fyllingen fra veien og det midlertidige anleggsområdet. Planbeskrivelsen slår fast at det planlagte krysset på fv. 120 medfører at vegen må breddeutvides med fem meter for å få plass til svingefeltet. Fyllingen er et permanent inngrep, mens arealet avsatt som anleggsområdet er planlagt tilbakeført til sin opprinnelige tilstand i etterkant av at veien er opparbeidet. Ravinen har et totalareal på 136,52 daa, av disse vil det være omtrent 1 dekar som permanent vil forsvinne, mens det midlertidige anleggsområdet er foreslått over et areal på omtrent 7,5 dekar i ravinen.

Kartleggingen av ravinen gjort i 2017 konkluderer med at alle slags fyllinger eller skredsikringer vil sterkt redusere eller helt ødelegge de kvartærgeologiske verdiene i lokaliteten. Bekkelukking i hele eller deler av systemet vil ødelegge ravinen som aktivt system og hindre nydannelse av leirutglidninger. Det betyr at fyllingen på fem meter vil medføre forringelse av ravinedalens system. Selv om dette medfører en reduksjon av ravinens totale areal, slår naturkartleggingsrapporten fra Miljøfaglig utredning AS fast, at dette i seg selv ikke vil forringe ravinens verdi som A lokalitet.

Naturkartleggingsrapporten fra Miljøfaglig Utredning AS skisserer en usikkerhet knyttet til anleggsområdets effekt på ravineformen og om den geologiske formen kan tilbakeføres etter at anleggsarbeidet er avsluttet. Konsekvensene av inngrepet er i rapporten vurdert som middels til stor negativ, gitt at det midlertidige anleggsområdet tilbakeføres så godt det lar seg gjøre. Men det slås fast at ravinen kan bli forringet som følge av at det ikke er fullt mulig å tilbake stille området slik det var før og at noe av fyllingen blir permanent.

Naturkartleggingsrapporten slår fast at Sørlibekken som renner gjennom deler av planområdet vil være utsatt for avrenning av partikler fra det midlertidige anleggsområdet (se under). Rapporten foreslår at det etableres sedimentasjonsdammer i anleggsområdet for å hindre denne partikkelforurensningen. Dette vil medføre ytterligere terrenginngrep i ravinen, og vil påvirke ravinens geologiske form, samt også kunne påvirke ravinen som aktivt system, da bekken vil ha en annen effekt på ravinen i disse områdene enn tidligere. Se avsnitt under om effekt i forhold til forurensning til bekken, som vil kunne forringe ravinens geologiske verdier ytterligere.

Effekt i forhold til forurensning til bekken

Effekten av tiltaket på bekken og dermed Øyeren er usikkert. Erosjon, forårsaket av planarbeidet, kan forverre den økologiske og kjemiske tilstanden på Sørlibekken. Bekken har i dag god tilstand ovenfor fylkesvei 120, mens nedenfor veien er bekken påvirket av landbruk og husdyrhold.

Som beskrevet over foreslås det i naturkartleggingsrapporten at det stilles krav om at det skal etableres sedimentasjonsdam(mer) for å avbøte denne avrenningen.

Rådmannens vurdering

Rådmannen vurderer det slik at § 8 anses som oppfylt. Kunnskapsgrunnlaget baserer seg både på eksisterende, samt nye og oppdaterte kartlegginger, som grundig har gjort rede for verdiene i området. Det er også rådmannens vurdering at kartleggingene samt vurderingene som er gjort av disse gir et godt bilde av planens mulige effekt på denne naturen. Som beskrevet i avsnittene over er det imidlertid noe usikkerhet knyttet til effekten det midlertidige anleggsområdet kommer til å ha på ravinen, samt på naturbeitemarken og på vannkvaliteten i bekken.

Kunnskapen om ravinen er god, men det er en usikkerhet i forhold til om det må anlegges sedimentasjonsdammer som kan ha større innvirkning på ravineformen. Det er videre en usikkerhet i forhold til om ravineformen kan tilbakeføres der det må kjøres med anleggsmaskiner og dersom det må gjennomføres tiltak med sedimentasjonsdammer.

Videre er det vurdert slik at det er god nok kunnskap om bekken og dens tilstand, men at det er kunnskapen om hva effekten blir av tiltaket som er usikkert, blant annet også fordi man ikke vet om det

blir kjørt på telen mark og det står i geoteknisk rapport at første delen av fyllingen må sette seg over en periode på noen måneder før siste del etableres.

Det er rådmannens oppfatning at det alltid vil være usikkerheter knyttet til påvirkningen fra et slikt tiltak. Men det er på grunn av denne usikkerheten, i løpet av planutformingsfasen gjort vurderinger av bruken av føre-var-prinsippet. Dette er gjort rede for under avsnittet § 9 (føre-var prinsippet). For å kunne ta stilling til føre-var-prinsippet må man ha oversikt over den totale usikkerheten. Dette har man ikke før man har vurdert både § 8 og § 10 økosystemtilnærming og samla belastning. Det gjøres derfor først en gjennomgang av § 10.

§ 10 ØKOSYSTEMTILNÆRMING OG SAMLET BELASTNING

Påvirkningen av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastningen som økosystemet er eller vil bli utsatt for. Formålet med § 10 er å se planvirkningen (som det er gjort rede for under vurderingen etter § 8, kunnskapsgrunnlaget) i sammenheng med andre effekter på det samme naturmangfoldet. Kunnskapen om samlet belastning skal legges til grunn når forvaltningen veier ulike samfunnshensyn mot hverandre i en skjønnsmessig vurdering.

Vurdering av samla belastning

Kommunen har i 2017 fått gjennomført en kartlegging og verdsetting av store deler av kommunens ravinedaler og andre naturtyper innenfor ravineavgrensningene. 22 ravinesystemer ble utfigurert i forkant av kartleggingen, 14 av disse ble feltbefart og undersøkt for både geologiske og biologiske verdier. Det er til sammen laget 15 ravineavgrensinger. I tillegg til disse ble det kartlagt 25 naturtypelokaliteter med biologisk verdi. Av de kartlagte ravinene har to av disse A-verdi (nasjonal verdi), 2 har B-verdi (regional verdi) og 11 har C-verdi (lokal verdi). I tillegg har et tidligere ravinesystem i kommunen blitt kartlagt, Neshagan, også dette med A-verdi.

Raviner er aktive systemer og oppfylling, bakkeplanering og/eller bekkelukking vil ødelegge ravinene som aktivt system. Alle andre irreversible inngrep vil også forringe verdien.

Det betyr at Sørlibekkravinen er en av tre ravinedaler i Rælingen med A-verdi. De har et totalt areal på 700 daa, 136 av disse daa er Sørlibekkravinen.

Kommunen mottar innimellom enkeltsøknader der det er søkt om skredsikring i disse ravinene. Men det er ingen slike søknader som er blitt behandlet eller som kommunen kjenner til som vil komme for Sørlibekkravinen. Det er imidlertid en pågående reguleringsplanprosess på en gård som ligger nord for ravineavgrensningen. I forbindelse med denne reguleringen vurderes det en oppgradering eller en eventuell omlegging av adkomstveien til gården. Adkomsten er i dag på ravinryggen som skiller Sørlibekkravineavgrensningen fra en inntilliggende ravine, og en oppgradering av veien kan medføre en fylling her. Dette vil kunne få ytterligere negativ betydning for ravinene.

Rælingen kommunes utforming, og tydelige tredelte geologiske-, biologiske- og landskapsmessige profil, der Øyeren og tilhørende deltaområder ligger i øst, ravinelandskap på marine sedimenter vest for Øyeren og høyereliggende barskoger tilhørende Østmarka i vestlige deler, gjør at ravinelandskapet er særlig utsatt. Kommunen har tre naturreservater, der Nordre Øyeren utgjør størst areal, i tillegg ligger store deler av skogen innenfor markagrensa og omfattes dermed av markaloven. Disse begrensningene er med på å sette ytterligere press på de øvrige arealene.

Kommunens hovedferdselsåre er fylkesvei 120. Boligbebyggelsen er, i stor grad, lagt i tilknytning til denne. Denne ligger, i store deler av kommunen, omtrent på marin grense, og er derfor ofte med på å dele tidligere sammenhengende ravinesystemer. Flere av kommunens ravinesystemer starter derfor ved fylkesveien og strekker seg østover mot Øyeren. Plasseringen av fylkesveien medfører til tider negativ påvirkning på ravinene, da der det skal gjøres trafiksikkerhetstiltak, utbedringer eller utvidelser av veien, må dette skje i tilknytning til eksisterende vei.

Det er imidlertid ingen øvrige kjente tilsvarende tiltak og inngrep som er planlagt i området eller i de øvrige ravinene som kan få negativ betydning for tilsvarende natur enn det som er nevnt over.

I naturbase er det registrert 10 naturbeitemarkslokaliteter i kommunen, 1 med nasjonal verdi, 4 med regional verdi, og 5 med lokal verdi. I tillegg er det i ravinekartleggingen registrert tre nye naturbeitemarker, en med regional verdi, og en med lokalverdi. Det er vurdert i naturkartleggingsrapporten til Miljøfaglig utredning AS at tap av en C-lokalitet med svak hevd vil være en liten tilleggsbelastning for naturtypen naturbeitemark.

Det er også registrert en gammel granskog av lokal verdi, som blir sterkt berørt av utbyggingen. I kommunen er det 40 lokaliteter med gammel barskog, hvorav 3 er A-lokaliteter, 17 B-lokaliteter og 20 er C-lokaliteter. Naturkartleggingsrapporten konkluderer med at tap av en C-lokalitet vil kun medføre en liten tilleggsbelastning for naturtypen som kommunen har mange arealer av.

Rådmannens vurdering

Belastningen på naturen innenfor planområdet er beskrevet i avsnittet om § 8. Kommunen har tre raviner som er kategorisert som nasjonalt viktige. Kommunen mottar innimellom enkeltsøknader og planer som berører kommunens raviner. Det er i tillegg under utredelse om adkomstveien til Haugen gård har behov for oppgradering, og dette vil kunne påvirke ravinen negativt. I vurderingen av trafiksikkerhet og utbedring av veien, for å ta høyde for kommunens befolkningsvekst, vil også ravinene ytterligere komme under press. Det er imidlertid ingen øvrige kjente tilsvarende tiltak og inngrep som er planlagt i området eller i de øvrige ravinene som kan få negativ betydning for tilsvarende natur. Det er videre rådmannens oppfatning at det heller ikke er øvrige utbyggingsprosjekter i området som vil kreve en ytterligere utbedring av veien i overskuelig fremtid.

Med bakgrunn i dette, er det vurdert slik at den samla belastningen for natur ikke vil være ubetydelig. Det er imidlertid rådmannens vurdering at siden det er noe usikkerhet knyttet til planeffekten, samt usikkerhet knyttet til påvirkningen av ravinen fra ny adkomstvei til Haugen gård, vil dette påvirke vurderingen av den samlede belastningen av tiltaket.

Rådmannen vil i den videre vurderingen tillegge dette vekt. Vurderingen av planeffekten på naturen og den samla belastningen på denne sett opp mot øvrige samfunnshensyn er gjort i avsnittet under.

§ 9 FØRE-VAR-PRINSIPPET

Føre-var-prinsippet angir hvordan man skal håndtere usikkerhet. Denne usikkerheten kan knytte seg til hvilket naturmangfold som påvirkes av den aktuelle beslutningen og/eller hvilken effekt beslutningen vil ha på naturmangfoldet. Men det kan også knytte seg usikkerhet til hvilke andre tiltak og faktorer som kan påvirke naturmangfoldet og hvordan denne påvirkningen blir (§ 10). Oversikt over eventuell usikkerhet har man altså ikke før man har vurdert både § 8 og § 10.

Kommunen er i en situasjon der vi vurderer § 8 om kunnskapsgrunnlaget som oppfylt, men hvor det er noe usikkerhet knyttet til planens påvirkning på denne naturen. Kommunen har derfor i forbindelse med planutformingen, vært i en situasjon der føre-var-prinsippet må vurderes. Denne vurdering gjøres rede for under.

Usikkerhet knyttet til virkningen av planen

Det er gjort rede for usikkerheten knyttet til virkningene av planen og til hvilke andre tiltak og faktorer som kan påvirke naturmangfoldet og hvordan denne påvirkningen blir under avsnittet om § 8, kunnskapsgrunnlaget, og § 10, økosystemtilnærming og samla belastning.

Det er i prosessen med planutformingen blitt jobbet med de miljørettslige prinsippene slik at planen nå er utformet på en måte som skal forebygge og avbøte skaden på natur. Det gjøres rede for de avbøtende tiltakene og hvordan de er sikret i § 11 og 12.

Den negative effekten er godt beskrevet og det anses ikke at usikkerheten knyttet til denne er så stor at planen ikke kan behandles på nåværende tidspunkt. Effekten har imidlertid gitt grunn til å stille krav om at det vurderes alternativer, at man utformer avbøtende og restaurerende tiltak som sikres i planen. Som beskrevet innledningsvis er det, for å se på muligheten for å unngå påvirkningen på ravinene og de tilhørende naturtypene i sin helhet sett på muligheten for en annen veiløsning. Som nevnt under avsnittet om Ravinen Sørlibekken viser planbeskrivelsen de fire hovedadkomstene som har blitt vurdert. Vurderingene av 2 av alternativene som er forkastet ville medført blant annet lukking av Sørlibekken, berøring av Marka og uforholdsmessige høye fjellskjæringer eller svært høye fjellskjæringer og trolig riving av bolighus. Den tredje adkomsten til området via dagens Kirkebyveg er blitt forkastet som hovedvei inn i planområdet med bakgrunn i et trafikknotat som er utarbeidet for Kirkebyvegen. Analysen i notatet viser at bruk av denne veien som hovedkjørevei ville medført en enda større utvidelse av veien enn det gjeldende reguleringsplan viser og dermed gi negativ innvirkning på bomiljøet for eksisterende beboere langs veien ved at mange tomter ville miste mye areal og bli utsatt for mye trafikkstøy. Samt at bruk av Kirkebyvegen som anleggsvei blant annet ville gi negativ innvirkning på sikkerhet for gående.

Etter at alternativet ved Haug for nytt kryss ble valgt er det også vurdert å forskyve krysset lengre vestover for å minimere inngrepet i ravinene. Dette ville imidlertid medføre sprenging i en 10 m høy fjellvegg og at boligene på toppen måtte rives. Statens vegvesen ønsker heller ikke en endring av kurvaturen på veien.

Disse vurderingen har ligget til grunn når man har vurdert belastningen tiltaket har på naturen opp mot øvrige samfunnshensyn.

Det er også vurdert alternativer for fyllingen i ravinene. Samt at anleggsområdet er noe redusert etter at varslingen av utvidelsen av reguleringsområdet ble foretatt. Alternativer for fyllingen som er vurdert for om mulig å gjøre den mindre er blant annet å lage fyllingen brattere, å bruke mur eller bruke spunt. Å gjøre fyllingen brattere er ikke mulig på grunn av grunnforholdene og stabiliteten i området. Spunting vurderer utbygger og kommunen til å få estetiske konsekvenser ved at dette vil skille seg ut som et fremmedelement i ravinene og ble dermed vurdert bort.

Vurdering av natur mot øvrige samfunnshensyn

Ravinedaler er kategorisert som en sårbar naturtype i norsk rødliste grunnet store reduksjoner i ravinearealer i senere tid. Kommunen har et ansvar for å ivareta svært viktige og sjeldne raviner. Det er rådmannens vurdering at kommunens raviner er under utbyggingspress og at de ikke har tilstrekkelig beskyttelse i dag. Det er derfor gjennomført en kartlegging av ravinene for å sikre et tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag i enkeltsaker, for å kunne gjøre gode vurderinger av den samlede belastningen i enkeltsaker, samt for å kunne sikre ravinene tilstrekkelig beskyttelse i overordna arealplanlegging.

- Inngrepet i ravinen som er permanent er vurdert til å være lite sammenliknet med størrelsen for øvrig på den relativt intakte ravinen, samt at der det blir et ikke permanent inngrep vil det være mulig med avbøtende og restaurerende tiltak, se under vurdering av § 12 Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder. Selv om det knytter seg noe usikkerhet til disse avbøtende tiltakene, for eksempel om sedimentasjonsdammer må benyttes som også potensielt kan gi skade på ravinen, vil dette trolig ikke føre til redusert verdi av ravinen.
- Tiltaket med fylling i ravinen for ny adkomst/kryss på fylkesveien fører heller ikke til en fragmentering av ravinen da tiltaket vil skje øverst i ravinesystemet der det allerede i dag er en fylling langs fylkesveien.
- Rådmannen ser på utbyggingen av Hansefellåsen som et samfunnsnyttig tiltak ved at det bygger opp under utbyggingen av sentrum på Fjerdingby med butikker, bibliotek m.m., samt at det blir trafikksikre gangveier til Marikollen idrettsanlegg og barne- og ungdomsskole. Utbyggingen bidrar til arealstrategien om utbygging nord i kommunen.

Rådmannen vurderer at verdien av veien bør gå foran belastningen av naturen sett i forhold til samfunnsnyttien av utbyggingen i Hansefellåsen såpass nært Fjerdingby sentrum. Utbyggingen av Hansefellåsen vil sikre en god samfunnsutvikling i Fjerdingbyområdet med variert boligutbygging. Sett i lys av befolkningsveksten på Nedre Romerike vil denne utbyggingen kunne være et godt bidrag til å huse nye beboere da det kan bli bygget opp mot 400 boliger samlet for hele Hansefellåsen.

§ 11 KOSTNADER AV MILJØFORRINGELSEN

Kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder skal dekkes av tiltakshaver ifølge loven, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter.

Prinsippet omfatter kostnader til forebyggende, avvergende, avbøtende, kompenserende og gjenopprettede tiltak. Også kostnader til innhenting av kunnskap som er nødvendig for å gjennomføre slike tiltak. Prinsippet gjelder ikke ved all miljøpåvirkning. Kostnadene må være nødvendige for å hindre eller begrense skade på naturmangfold og skaden må være forårsaket av inngrepet/tiltaket/bruken. Hva som skal gjennomføres av tiltak for å hensynta naturen i reguleringsplanen er gjort rede for under § 12 miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder.

Arbeidet med å innarbeide natur som et viktig hensyn i planen, herunder hvilke krav som er stilt underveis i planutformingen, er gjort rede for i de innledende avsnittene av dette notatet.

Å sikre disse tiltakene kan være utfordrende i en plan av denne typen. Det er på nåværende plannivå lite hensiktsmessig å detaljutforme veien. Det er derfor behov for å legge inn bestemmelser som sikrer naturen i prosessen der dette blir gjort.

§ 12 MILJØFORSVARLIGE TEKNIKKER OG DRIFTSMETODER

For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slik teknikk og lokalisering som, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater.

Prinsippet tar sikte på å unngå eller begrense skade på naturmangfold ved valg av driftsmetoder, teknikk og lokalisering. Best mulig driftsmetode kan for eksempel være tidspunkt for aktivitet, redskapsbruk og avbøtende tiltak.

For å ta høyde for en del av usikkerheten knyttet til planens effekt og for å minimere planens belastning på natur, er det i prosessen med planutforming utarbeidet flere avbøtende tiltak. Disse er beskrevet under. Der tiltakene er sikret i planbestemmelsene er disse referert til i parentes.

Det er vist bestemmelsesområder for midlertidig anleggsområde i reguleringsplanen. I bestemmelsesområde # 3-4 ved nytt kryssområdet på fylkesveien skal det ikke mellomlagres masser og anleggsutstyr. (§8.5) For ravinen ved kryssområdet er det også vist en hensynssone for bevaring av naturmiljø der det er bestemt at eksisterende naturmangfold ivaretas og tilbakeføres til sin opprinnelige tilstand etter eventuelle nødvendige tiltak i området. (§8.4)

Miljøoppfølgingsplan for kryssområdet ved Nedre Rælingsveg skal være godkjent av kommunen før det kan gis igangsettingstillatelse for etablering av det nye krysset. Miljøoppfølgingsplanen skal utarbeides for å begrense inngrep i ravinen, bekken og naturbeitemarken innenfor anleggsområdet og samtidig for å minimere konsekvenser for ravinen og bekken på nedsiden av anleggsområdet blant annet med tanke på at vannkvaliteten i Sørlibekken skal opprettholdes i forhold til dagens tilstand, jfr. §5.7 i bestemmelsene til kommuneplanen. Miljøoppfølgingsplanen skal utarbeides med grunnlag i vurderinger som foreslås i planbeskrivelsen til reguleringsplanen. (§ 9.9).

Turvei GTV1 ligger delvis i marka og det er derfor stilt krav om miljøoppfølgingsplan også for denne turveien. (§9.8, jfr. §8.5) Alle inngrep ved utbygging av turveien skal skje med minst mulig terrenginngrep og landskapsmessig eksponering. (§5.2)

Naturområde GN1 inntil bekk og dammen, VNV1, i nord ved Kirkeby skal tilrettelegges for friluftsliv og nødvendig flomtiltak tillates. Dette med tanke på tilrettelegging av sti og vedlikehold av dam som skal fungere som fordøyning av overvann. Naturområdet med terreng og vegetasjon skal for øvrig opprettholdes (§5.3), jfr. også bestemmelsen (§8.4) om hensynssonen på totalt 20 m langs dam og bekk der det stilles krav om at eksisterende naturmangfold skal ivaretas og tilbakeføres til sin opprinnelige tilstand etter eventuelle nødvendige tiltak i området.

Eksisterende dam VNV1 skal opprettholdes og gjerdes inn. (§7.1) Dammen må gjerdes inn med tanke på at dammen er dyp.

Fremmede arter på svartelista som er funnet i deler av området skal bekjempes før evt. masser forflyttes. (§ 2.11)

Grunnlag for miljøoppfølgingsplan for tiltak i ravinen, bekken og naturbeitemarken:

Som det stilles krav om i bestemmelsene til reguleringsplanen (§ 9.9) skal miljøoppfølgingsplan som følger byggeplanen for krysset ved fylkesveien der ravine, naturbeitemark og bekk blir berørt utarbeides med grunnlag i vurderinger som foreslås i planbeskrivelsen til reguleringsplanen. De avbøtende tiltakene som der er nevnt er følgende:

Foreslåtte avbøtende tiltak for naturbeitemarka og for ravinen:

- Anleggsarbeidet bør foregå i tørre perioder eller på telen mark.
- Faste kjørespor vil minimere inngrepet og ivaretar planter.

- Fiberduk og bærelag benyttes og fjernes så fort som mulig og etter anleggsfasen.
- Bruke mindre maskiner og maskiner som har belter/hjul som skåner terrenget.
- Tømme masser fra Nedre Rælingsveg og dandere massene med gravemaskin hvis mulig.
- Det midlertidige anleggsområdets størrelse og begrensning av anleggsinngrep skal vurderes.
- Fjerne fremmede arter i naturbeitemarka, samt jordbearbeiding i etterkant av anleggsperioden for å legge til rette for gode vekst forhold.

Avbøtende tiltak for bekken/vassdraget:

- Det skal vurderes og foreslås tiltak for å hindre avrenning av uønskede partikler fra anleggsområdet som kan forurense bekk/vassdrag.
- Sørlibekken legges i rør fra kulvert under fylkesveien frem til og under eventuell sedimentasjonsdam.
- Alle vassdrag overvåkes oppstrøms og nedstrøms, både før, under og etter tiltak, for å se om kvaliteten på vannet blir forverret.
- Oppfølging av forurensning og detaljerte avbøtende tiltak skal beskrives i miljøoppfølgingsplanen.
- Vurdering av behov for sedimentasjonsdammer og om dette tiltaket gir minst negativ effekt på ravinen / vassdraget.
- Vise prinsipper for utjevning og rensing av overvann som kan omfatte en kombinasjon av ulike prinsipper som blant annet sedimentasjon.
- Nærmere beskrivelse av tiltak og beregninger gjøres ved søknad om tiltak.

Kortere oppsummert vil miljøoppfølgingsplanen måtte inneholde følgende tema for å avbøte skade på ravinen:

- Overvåking av vannkvalitet før, under og etter tiltak i området
- Vurdering av behov for areal- og terrenginngrep i ravinen
- I størst mulig grad hindre erosjon og forurensning
- Vurdere behov for sedimentasjonsbasseng
- Vurdere anleggsarbeidet i de ulike fasene og tid på året.
- Vurdere behov for og type anleggsmaskiner som brukes i sårbare områder innenfor planen.

Beskrivelse av miljøprogram

Det er lagt inn i bestemmelsene til reguleringsplanen krav om at det skal utarbeides en Miljøoppfølgingsplan i forbindelse med byggeplanen for krysset. I planbeskrivelsen foreslås tiltak som å etablere sedimentasjonsdammer og legge bekken i rør i anleggsperioden for å skjerme den mot avrenning. Et sedimentasjonsbasseng vil imidlertid være et stort terrenginngrep i ravinen. Tiltaket må derfor veies opp mot fare for erosjon og forurensning i våte perioder og hva som vil få størst negativ effekt på naturmiljøet. I forbindelse med tiltak i planområdet må alle vassdrag overvåkes oppstrøms og nedstrøms, både før, under og etter tiltak, for å se om kvaliteten på vannet blir forverret. Oppfølging av forurensning og detaljerte avbøtende tiltak, samt hvilke tiltak som har størst negativ effekt i ravinen må vurderes og beskrives i miljøoppfølgingsplanen. I planbeskrivelsen er det vist prinsipper på hvordan Sørlibekken er tenkt lagt i rør og med sedimentasjonsbasseng liggende oppå. Behov for sedimentasjonsbasseng er dimensjonert ut fra at de to dammene skal kunne ta alt overvann fra planområdet før det renner ut i vassdraget. Det er tatt utgangspunkt i en normalsituasjon for nedbørsmengder med gjentaksintervall på 5 år som også er den tiden anleggsperioden antas å vare. Mulig plassering av sedimentasjonsdammer og hvor langt bekken midlertidig vil bli lagt i rør, for å hindre forurensning til vassdraget, er illustrert i overvannsplanen som ligger ved overvannsnotatet.

Vurdering av §§ 11 og 12

Det er rådmannens vurdering at de avbøtende tiltakene som er foreslått vil være gode virkemidler for å minimere den belastningen planen vil få for naturen i området, og for å unngå vesentlig skade på naturmangfoldet.

Miljøoppfølgingsplanen vil kunne stille detaljerte krav til hvordan naturen skal hensyntas under utbygging og til når tiltak/sikringstiltak trer inn som man ikke har muligheten for på nåværende tidspunkt, og vil være viktige for å ivareta og minimere belastningen på natur.

Det er rådmannens oppfatning at formålet med en miljøoppfølgingsplan må være å sikre at miljøhensyn innarbeides og følges opp under prosjektering, kontrahering og utbygging av området, slik at prosjektet blir til minst mulig ulempe for miljøet og de som ellers blir berørt av tiltaket. Det skal være et styringsverktøy og resultatene fra dette arbeidet bør innarbeides i kontraktene med entreprenører og leverandører og det skal benyttes som grunnlag for rapportering og dokumentasjon til myndighetene.

Det bør være en tydelig sammenheng mellom miljøoppfølgingsplanen og planens effekt på naturen, slik den er skissert her, slik at man sikrer at de tiltakene som ligger i miljøprogrammet, er tiltak som retter seg mot de målsettingene man setter, og at man tar sikte på å kontrollere at tiltakene fra miljøprogrammet virker.