

Vurdering av merknad fra NVE

Dette notatet tar for seg NVE sin høringsuttalelse til detaljplan for Kistefoss, og dreier seg i hovedsak om de fire punktene NVE har listet opp som begrunnelse for sin innsigelse.

1. Planbestemmelsene er ikke konkrete nok mht. sikkerhet og risikoreduserende tiltak knytta til ras- og skred og flom.

NVE vil at det skal vises til § 7-2 og §7-3 i TEK 10 når det gjelder krav til hensynsonene for flom og for ras- og skredfare. TEK 10 erstattes snart av TEK 17, så vi anbefaler at det vises til byggt teknisk forskrift fremfor å vise til TEK 10. Høringsfristen for innspill til TEK 17 var i februar. Ny byggt teknisk forskrift er følgelig like rundt hjørnet. Vi frarådet kommunen fra å angi bestemmelser som vil bli utdatert kort tid etter at planen stadfestes.

Når det gjelder ras- og skred var det i høringsutgaven lagt inn faresone for ras i plankartet. Følgende bestemmelse var angitt:

Hensynssone H310_1-3 omfatter område som er utsatt for ras- og skredfare. Tiltak etter plan- og bygningslovens § 20-1, eller fjerning av vegetasjon tillates ikke før det foreligger fagkyndig geoteknisk rapport med farevurdering som dokumenterer at de til enhver tid gjeldende forskrifter ivaretas. Vurderinger og avbøtende tiltak skal fremgå i byggesøknad.

For å imøtekomme NVE foreslås det at denne bestemmelsen strammes inn til:

Hensynssone H310_1-3 omfatter område som er utsatt for ras- og skredfare. Det er byggeforbud i sone H310_1-3. Inngrep tillates ikke med mindre det kan dokumenteres at tilstrekkelige sikringstiltak kan etableres jf. krav til sikkerhet mot skred angitt i byggt teknisk forskrift.

I tillegg strammes generelt krav mht. geotekniske vurderinger (punkt 1.2.3) inn fra:

Ved søknad om tillatelse til tiltak etter pbl. § 20-1 skal det, der terreng- og grunnforhold tilsier det, gjennomføres en geoteknisk vurdering.

til:

Ved søknad om tillatelse til tiltak etter pbl. § 20-1 skal det gjennomføres en geoteknisk vurdering.

Når det gjelder flom var det i høringsutgaven lagt inn faresoner for flom i plankartet. Disse var plassert med grunnlag i registreringer og beregninger som det var redegjort for i både ROS-analyse og planbeskrivelse, og tok høyde for 500-årsflom. Oppdatert rapport fra Norconsult ble mottatt etter at plandokumentene var oversendt til politisk behandling. Soner på plankartet og angivelsen i bestemmelsene justeres opp 3 cm slik at de sammenfaller med nivået som er angitt i Norconsults rapport fra 12.01.2017. For å imøtekomme NVE foreslås det også at andre ledd i denne bestemmelse 7.2.1 strammes inn. Bestemmelse for flomsoner blir dermed som følger:

Hensynssone H320_1-9 omfatter område som er utsatt for flom. I felt BKB2 og oppstrøms demningen i felt BKBE1-2 er flomsonenivå 128,8 moh. I feltene BKB1-BKB8 og nedstrøms demningen i BKBE1-2 er flomsonenivå 118,8 moh.

Det er byggeforbud i sone H320_1-9. Inngrep tillates ikke med mindre det kan dokumenteres at tilstrekkelige sikringstiltak kan etableres jf. krav til sikkerhet mot flom angitt i byggteknisk forskrift.

Videre påpeker NVE at tiltak som kan påvirke flom- og strømningsforhold ikke kan tillates før det kan dokumenteres at tiltaket ikke har negative konsekvenser for allmenne interesser. NVE anbefaler at bestemmelsene er så konkrete at de ikke trenger å være høringsinstans for byggesak.

Det er viktig å merke seg at detaljplanen for Kistefoss ikke utarbeides utelukkende for å tilrettelegge for etablering av galleribygge m/adkomst. Planen skal gjelde for hele museums- og skulpturparkområdet i mange år fremover. Det kan ikke utelukkes at det vil bli aktuelt å etablere kunstinstallasjoner i eller i tilknytning til elva i fremtiden. Vi mener derfor at det er viktig mht. kravene som stilles i vannressursloven at det fremgår at NVE og fylkesmannen skal være høringsparter ved tiltak i og ved Randselva. Dette er bakgrunnen for at bestemmelse 1.2.4 var formulert slik:

Før det gis rammetillatelse for tiltak i eller inntil elva skal tiltaket vurderes i forhold til vannressursloven og forskrift om fysiske tiltak i vassdrag. Det skal foretas vannlinjeberegninger og gjøres vurderinger med hensyn til fare for endringer i strømningsforhold og oppstuvning. Det skal foreligge uttalelse fra fylkeskommune, fylkesmannen og Norges vassdrags- og energidirektorat.

Når det gjelder galleribru m/adkomst er dokumentasjons- og utredningskravet som angis i bestemmelse 1.2.4 allerede ivaretatt gjennom geotekniske vurderinger og flom- og vannlinjeberegninger utført av Norconsult.

Videre foreslås allmennhetens tilgang til vassdragsmiljø sikret med følgende bestemmelse:
Gang- og sykkelvegforbindelser gjennom området skal holdes åpne for fri ferdsel. Oppføring av gjerder tillates kun dersom det er nødvendige som sikringstiltak.

2. ROS-analysen er mangelfull. Den må inneholde vurderinger knytta til konsekvenser av tiltak, samt konkrete risikoreducerende tiltak som gjelder flom- og skredfare.

Som sagt skal detaljplanen gjelde for hele museums- og skulpturparkområdet i mange år fremover, ikke kun for galleribygge m/adkomst. Dette er bakgrunnen for at det ikke er redegjort for konsekvenser av disse konkrete tiltakene. ROS-analysen tar for seg området i sin helhet, og gir anbefaling om at faresoner for flom- og skredfare vises i planen. Dette er fulgt opp i både plan og bestemmelser.

Videre anbefales det i ROS-analysen at vurderinger og avbøtende tiltak tilpasses det enkelte tiltak, og at det redegjøres for dette på byggesaksnivå, ikke på overordnet arealplannivå. For galleribygget er dette som sagt allerede fulgt opp.

Denne løsningen mener vi gir bedre sikring enn å angi en rekke avbøtende tiltak på generell basis. Dette skyldes at en på nåværende tidspunkt ikke har grunnlag for å vite om det kan komme flere kunstinstallasjoner i eller ved elva enn de to som allerede er etablert, og brua som er under planlegging. En har følgelig ikke kunnskap om hvor eventuelle tiltak skal plasseres, ei heller om hva de kommer til å være laget av, hvor store de blir, hvordan de blir seende ut, etc.

Kort sagt mener vi at de risikoreducerende tiltakene som angis i ROS-analysen for Kistefoss bør være av generell karakter, og at konkrete vurderinger knytta til fremtidige tiltak bør gjøres på

prosjekterings- og byggesaksnivå. For å imøtekomme NVE foreslås det likevel at delen av ROS-analysens som omhandler flom- og skredfare suppleres med konkrete risikoreduserende tiltak angitt i rapportene som Norconsult har utarbeidet for galleribygget m/adkomst.

3. Reguleringsplanen må ha tydeligere bestemmelser og konkrete krav knytta til anleggsfasen for å ivareta elvemusling.

Høringsutgaven inneholdt detaljerte og utfyllende bestemmelser som har til hensikt å sikre best mulig forhold for både elvemusling og ørret. NVE sitt innspill mht. å angi konkrete krav knytta til anleggsfasen foreslås fulgt opp med følgende bestemmelse:

Midlertidige konstruksjoner i elva tillates etablert og fjernet i perioden mellom 15. juni og 15. september. Støpearbeider skal ikke skje i direkte tilknytning til elva.

Videre har Norsk institutt for vannforskning (NIVA) kartlagt elvemuslingforekomster i Randselva. Kartleggingen utført høsten 2016 har blitt fulgt opp med ytterligere kartlegging foretatt 18. og 21. april 2017. Den utvidede kartleggingen viser at det finnes flere og mer levedyktige bestander nedover elven enn den som først ble identifisert ved Kistefos-Museet høsten 2016. Elvemuslingforekomsten ved den planlagte anleggsvegen vil ifølge NIVA sin faglige vurdering nyte godt av å bli flyttet til en lokasjon lengre nedover i elveløpet hvor bunnsstrat og strømforhold er mer fordelaktige. Prosessen med å avklare tidspunkt og metode for flytting er allerede igangsatt. For å formalisere dette i detaljplanen foreslås det å angi følgende rekkefølgebestemmelse:

Før det gis igangsettingstillatelse til anleggsarbeid på gangveg SGG1, skal registrert elvemuslingsforekomst være flyttet til egnet habitat identifisert av fagkyndig.

NIVA påpeker for øvrig også i sin faglige vurdering at utfylling av grov stein i forbindelse med utbyggingen av Kistefos Museet vil ha positiv påvirkning på ørretbestanden i området, og dermed også på elvemuslingbestanden. Dette henger sammen med at økt skjul for småørret kan virke fremmede på den fremtidige utviklingen og stabiliteten for elvemusling ettersom første del av elvemuslingens livssyklus omfatter et larvestadium hvor larvene fester seg på gjellene til ørret.

4. Det må vurderes alternativer til bygging av veg som krever utfylling i vassdraget, og gir konflikt mht. elvemusling.

Hensynet til elvemusling vurderer vi som godt nok ivaretatt, og besvart under punkt 3 over.

Når det gjelder alternative muligheter for adkomst til galleribygget har Kistefos-Museet vurdert dette, både i bygge- og driftsfasen. En konkluderte tidlig med at den eneste aktuelle løsningen i byggefasen var etablering av anleggsvei langs elven. Følgende alternative løsninger i byggefasen ble vurdert:

1. Tilkomst til nordsiden ved midlertidig bro over elven, nedstrøms fra bygget. En fundamentert bro vil ha behov for 1-2 massive fundamenter i elven, noe en ønsker å unngå av hensyn til ørret, elvemusling etc. Kistefos-Museet var i kontakt med Statens Vegvesen og Forsvaret for å kartlegge hvilke muligheter som finnes for midlertidige løsninger uten fundament. SVV har ingen løsninger som er egnet for prosjektet og Forsvaret kunne i beste fall tilby leguan-broer med maks spenn på ca. 25 meter. Nødvendig brospenn er ca. 70 meter.
2. Fergeforbindelse ble vurdert, men grunnet lav (og potensielt sterkt varierende) vannstand i elven er dette ikke teknisk mulig.
3. Tilkomstvei gravd inn i skråningen på nordsiden av bygget ble vurdert. Dette tiltaket krever støttemur i hele veiens lengde. Alternativet ble forkastet pga. risikoen for ras i byggeperioden. Geotekniker anbefaler ikke graving i skråningen, som i sin helhet er angitt med hensynssone for ras og skred i detaljplanen.

Som permanent tilkomst i driftsfasen vurderte Kistefos-Museet i tillegg en lett gangvei montert på påler ute i elveløpet. Grunnet nivået på 500-års-flom, ville undersiden av denne gangbanen måtte ligge på ca. kote 119,3, ca. 3 meter over normal vannstand, og en ville dermed ikke oppnå den ønskede kontakten med vannet.

I tillegg måtte dette alternativet dimensjoneres for belastningene fra Q500, som ville medføre relativt massive betongkonstruksjoner (betongsøyler med diameter på 120 - 150 cm hver 6. meter i hele lengden pluss et plasstøpt stripefundament på elvebunnen med bredde ca. 3 meter i hele gangbanens lengde). En vurderte at dette estetisk ville blitt et fremmedelement i landskapet.

Samlet sett vurderer Kistefos-Museet at den beste løsningen for driftsfasen er å oppgradere anleggsveien til en vakker gangvei frem til nybygget.