



Saksbehandler Vann- og avløpsleder Jan-Ove Grastveit
ArkivsakID: 18/685
Arkivkode: FA - L12

Saksnummer	Utvalg	Dato
055/21	Hovedutvalg for Landbruk miljø og teknikk	29.11.2021

1. gangs behandling Detaljregulering med KU, Sokna del 1, Planid 2017001 Sokndal kommune

Sammendrag:

Planområdet er på ca 462 daa, og omfatter elva Sokna og tilhørende sideareal ved Prestbro/Leikvold/Haneberg, samt en bred passasje i retning sørøst til Jøssingfjorden.

Formålet med planen er å etablere flomsikrede tiltak som vil bedre situasjonen for eksisterende bebyggelse og infrastruktur langs Sokna. Mye av eksisterende bebyggelse og infrastruktur innenfor planområdet er ikke tilpasset dagens flomsituasjon i teknisk forskrift (TEK 17). I tillegg medfører klimaendringer økende risiko for bl.a. flom som gjør dagens situasjon enda mer krevende. Ønsket er at tiltaket skal føre til færre uønskede hendelser og skader på arealer, bygg og anlegg i området, samtidig som en legger til rette for en god tettstedsutvikling i Hauge sentrum.

Detaljreguleringen foreslår å etablere en senkbar luke eller lignende, oppstrøms Prestbro i Åmodtshølen, og inntaksløsning og ny tunell under FV44, ved krysset Åna-Sira-veien – Mydlandsveien. Ved normal vannføring vil luken i Sokna ligge nede og jevnt med eksisterende elvebunn. Når det er høy vannføring og behov for å føre vann inn i tunnelen som overløp, kan man heve luken og åpne for innløp til tunnel. Vannstanden vil da heves tilsvarende i områdene oppstrøms inntil ønsket vannmengde renner inn i inntaket og videre gjennom tunnelen til Jøssingfjord hvor planen regulerer inn utløp. Flomfaren langs Sokna reduseres.

Rådmannens forslag til vedtak:

Hovedutvalg for Landbruk, miljø og teknikk godkjenner i henhold til plan- og bygningslovens §12-10, at forslag til detaljreguleringsplan for Sokna del 1 - planId 2017001 med bestemmelser datert 17.11.2021, plankart datert 17.11.2021, og planbeskrivelse datert 17.11.2021 legges ut til offentlig ettersyn og sendes på høring slik de nå foreligger.

Vedlegg:

Dok.nr	Tittel på vedlegg
264675	101
264676	102
264677	103
264678	104

264679	105
264680	106
264681	107
264682	Bestemmelser_Flomtunnel Sokna Prestbro - Jøssingfjord_17.11.21
264684	Planbeskrivelse_Flomtunnel Sokna Prestbro - Jøssingfjord_17.11.21
264683	Konsekvensutredning_17.11.21
188276	Planprogram - 12.11.2018
188233	2. gangs behandling av Planprogram for detaljregulering Sokna del I
188347	merkadsoversikt med kommentarer 15.08.2017
188357	2017.03.29 Fiskeridirektoratet
188358	2017.04.26 Direktorat for Bergv Vedr. 17-00572-3 - Uttalelse til melding om oppstart av detaljregulering og forslag til planprogram for Sokna i Sokndal kommune (L)(242057)
188359	2017.05.02 NVE - til melding om oppstart av detaljregulering for Sokna og forslag til planprogram - Sokndal kommune (L)(242530)
188360	2017.05.02 Vegvesen
188361	2017.07.10 Rogaland fylkeskommune kulturavd
188362	2017.05.19 Riksantikvaren
188363	2017.05.05 Fylkeskommunen
188364	2017.07.31 Direktoratet for mineralforvaltning
188365	2017.03.28 Opplysningsvesenets Sokndal pg - Bemerkning ved oppstart av detaljregulering for Sokna og forslag til planprogram (L)(240402)
188366	2017.04.18 Titania AS Tilbakemeldinger til melding om oppstart av detaljregulering Sokna (L)(241110)
188367	2017.04.22 Kåre Winterstø
188368	2017.04.28 Noran
188369	2017.04.28 Ole Haneberg
188370	2017.05.02 Birkeland Mangersnes Angående utsendt varsel om utvidet planområde for detaljreguleringsplan for Sokna datert 04.04.17 (L)(242519)
188371	2017.05.05 John Øyvind Arstad
188372	2017.05.07 Elveeierlaget
188375	2017.05.04 Fylkesmannen
264674	2021 10218293-RA-01 Sluttrapport Sokna Fase 2 Hydrauliske beregninger og inntakskonstruksjon
264643	10225419_R-01_Sokna flomtunnel ingeniørgeologi - signert
264685	Vedlegg 1 - bildevedlegg
264686	Vedlegg 2 - oversiktskart
264687	Vedlegg 3 - blotningskart inntak
264688	Vedlegg 4 - blotningskart inntak til ca. pel 700
264689	Vedlegg 5 - Svakhetssoner
264690	Vedlegg 6 - plan og profil

29.11.2021 Hovedutvalg for Landbruk miljø og teknikk

Rådmannens innstilling ble enstemmig vedtatt.

LMT- 055/21 Vedtak:

Hovedutvalg for Landbruk, miljø og teknikk godkjenner i henhold til plan- og bygningslovens §12-10, at forslag til detaljreguleringsplan for Sokna del 1 - planId 2017001 med bestemmelser datert 17.11.2021, plankart datert 17.11.2021, og planbeskrivelse datert 17.11.2021 legges ut til offentlig ettersyn og sendes på høring slik de nå foreligger.

Saksgang:

Hovedutvalg for Teknikk og Miljø.

Tidligere politisk behandling:

Fastsetting av planprogram Hovedutvalg for Landbruk, miljø og teknikk, 08.03.2017, Sak-014/17

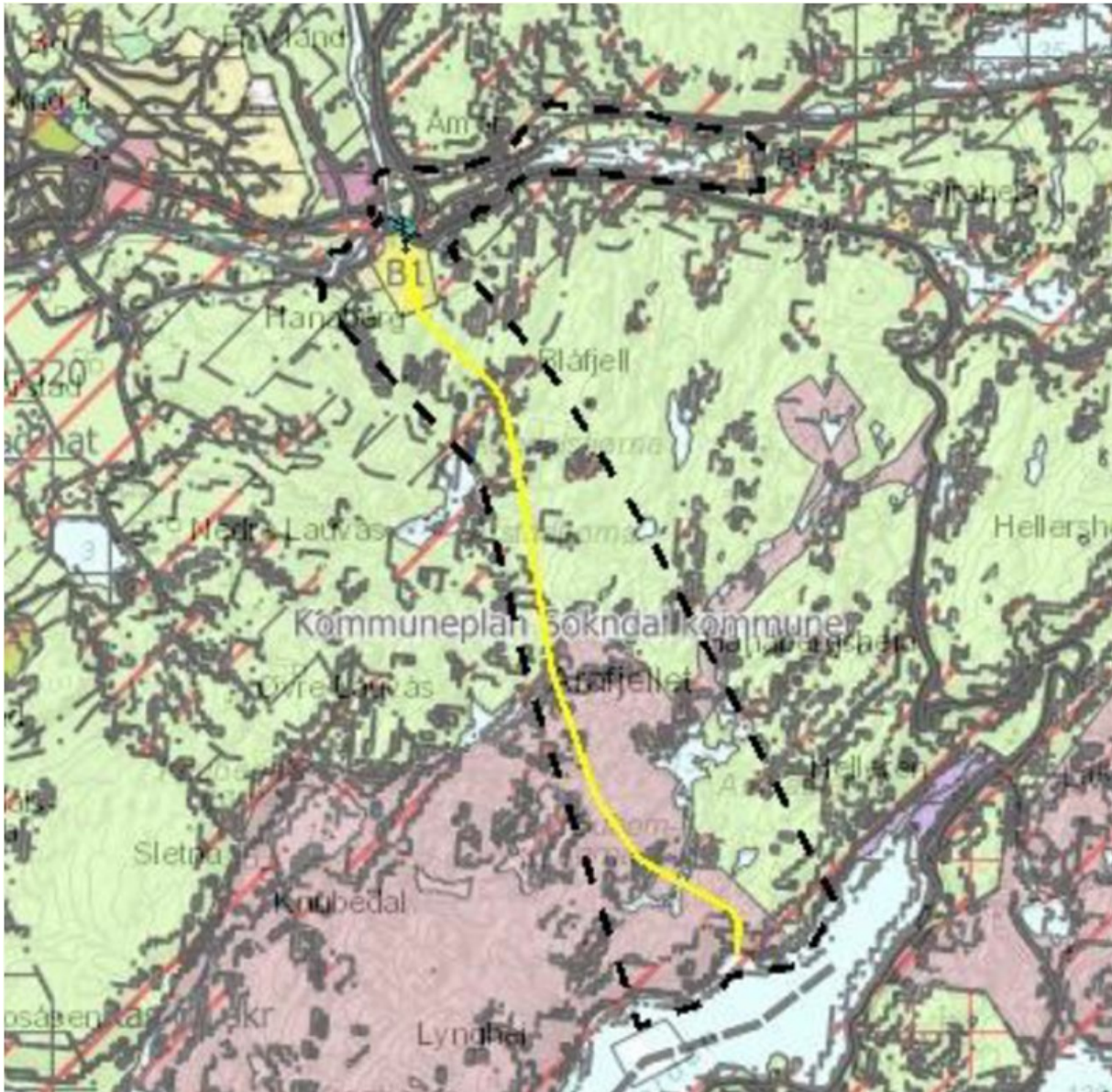
Fastsettelse av planprogram Kommunestyret 13.03.2017, Sak-018/17. Det ble etter dette bestemt å gjennomføre to utvidelser av planområdet. Utvidelsene ble sendt på begrenset høring med høringsperioder 04.04.2017- 05.05.2017 og 04.07.2017-07.08.2017.

Fastsetting av planprogram 2. gangs behandling, Hovedutvalg for Landbruk, miljø og teknikk, 5.12.2018 Sak-075/18.

Fastsetting av planprogram 2. gangs behandling; Kommunestyret, 18.02.2019, Sak-010/19.

Lokale føringer og gjeldende planer:

Planavgrensningen er vist med svart stiplet strek i Kommuneplanens arealdel (vedtatt 15.06.2015), under. Gul linje viser flomtunellen. Arealformålene som ligger i kommuneplanen er i hovedsak LNFR (Landbruks-, natur-, friluftsområder samt reindrift vist med grønt) og Råstoffutvinning (vist med rødt). Arealet nord i planområdet er i kommuneplanen angitt som boligformål, angitt med gul og B1. Planbeskrivelsen kapittel 2.3 redegjør videre for gjeldende reguleringsplaner.



Andre opplysninger / fakta i saken:

Planområdet er på ca 462 daa og omfatter elva Sokna og tilhørende sideareal ved Prestbro/Leikvold/Haneberg, samt en bred passasje i retning sørøst til Jøssingfjorden.

Detaljregulering Sokna Del II, Flomtiltak Prestbro – Sogndalstrand, Krossbekken, Rekelandsbekken, vil ta for seg flomsikringstiltak nedstrøms Prestbro og ble etter varsel om oppstart av planprogram skilt ut i en egen detaljreguleringsplan. Planavgrensningen er satt med hensyn til fleksibilitet i videre arbeid for å finne optimal tunneltrasé og plassering av innløp og utløp. Formålet hvor det tillates tunnel, o_GA4, er regulert med 66 meters bredde, slik at linjeføringen og endelig plassering kan justeres i detaljprosjekteringen. Selve flomtunellen skal oppføres med 14,5 meters bredde og 7,8 meters høyde. På hver side av o_GA4 er det regulert inn en 30 meter brei sikringssone i o_GA5, o_GA6 og o_GA7.

Det er regulert inn tverrslag til tunnelen, o_GA8, under bakken øst for inntaket, med

tilhørende kjøreareal i dagen som sikrer tilkomst til tverrslaget, SKV3. Det er tillatt med oppstillingsplass for maskiner og utstyr, midlertidig lager mv. innenfor SKV3. Tverrslaget sikrer tilkomst for vedlikehold etter oppføring av flomtunellen, samt areal for massetransport under driving av tunellen.

Flomtunellen ligger i hovedsak under terreng, med unntak av ved inntaksområde ved krysset Åna-Sira-veien og Mydlandsveien og ved utløpet i Jøssnigfjorden. For inntaksområdet er det er i bestemmelsene sikret at veg (o_SV), kjøreveg (o_SKV) gang/sykkelveg o_SGG skal etableres i tråd med vedtatt plan Fv44 Prestbru - Bjånesbakken, planID 2015002. SKV3 i tilknytning til tverrslaget ligger utenfor overnevnte plan, men er i kommuneplanen avsatt til LNFR. Arealene over tunellen er i kommuneplanen avsatt bolig (B1), men i detaljreguleringen regulert til LNFR, LNFR7

Deler av tunnelen og utløpet ligger innenfor plan Steinbrudd/industriområdet i Knubedal-/Lauvåsområdet, planID 1995003 Utløpet, arealet for tunnelåpningen (o_GA3), ligger innenfor gjeldene formål *parkbelte i industriområde*. Deler av tunellstrekket (vertikalnivå 1) ligger under formål steinbrudd og masseuttak i planen angitt over. Formål o_GA5 og o_GA7 har en bredde på 30 meter på hver side av formålet avsatt til tunell (o_GA4). 30 meters sikringszone gjelder også oppover og nedover, og det er ikke tillatt å iverksette tiltak som kan forringe tunnelen sin stabilitet, skade tunnelen eller tunellinnredningen her, uten løyve fra tunelleier. Hensynszone H190_1 og H190_2 er gitt til de områdene hvor det er mindre enn 30m overdekning og samme bestemmelser om iverksetting av tiltak gjelder her.

Faresone: ras- og skredfare H3010, er videreført fra kommunekartet. Faresone: flomfare, H320 er videreført fra Flomsonekart Delprosjekt Hauge nr 11/2001, Norges vassdrags- og energidirektorat 2001 og Flomberegning for Sokna 2019-28 (026.4z), Norges Vassdrags- og energidirektorat.

Konsekvensutredning

Planen faller inn under krav om konsekvensutredning (KU), Asplan Viak har på vegne av Sokndal kommune utarbeidet denne (se vedlegg). Konsekvensutredningen synliggjør verdier og konsekvenser av et 0 alternativ, dagens situasjon uten flomsikring, mot foreslått løsning med flomsikring gjennom overløpstunnelen. Influensområdet, området hvor det er vurdert konsekvenser, tar derfor med seg både arealet innenfor plangrensen i detaljreguleringen og elveløpet til Sokna nedstrøms foreslått tunellinnslag. Dersom det ikke bygges tunell, vil det være fare for ny flom i Sokna. Temaene som tas opp i KU'en er utledet fra planprogrammet; landskapsbilde, friluftsliv/by- og bygdeliv, naturmangfold, kulturminner og kulturmiljø samt naturressurser.

Landskapstilpasning

Store deler av tunell-løpet ligger inne i fjell, og vil ha liten påvirkning på landskapet. Unntaket er inntaksområdet ved krysset Åna-Sira-Veien og Mydlandsvegen, tunelltverrslaget med tilhørende veigrunn og utløpet i Jøssingfjorden. Område avsatt til innslaget preges i dag av beiteområde med flere bergblottinger. Det er i bestemmelsene angitt at eksisterende vegetasjon i hele planområdet skal ivaretas i størst mulig grad. I området avsatt til annen veggrunn – grøntareal (o_SVG) ved inntaksområdet vil det bli terrenginngrep. Bestemmelsene angir at terrenginngrep skal skje mest mulig skånsomt. Fyllinger og løsmasseskjæringer skal tilpasses omkringliggende terreng og sås til med stedegen vegetasjon. Åna-Sira-veien vil gå i bro over elv og tunellingang. Det stilles i tillegg krav om landskapsplan.

Det vurderes i planbeskrivelsen at innløpet blir synlig på både lang og kort avstand, og utløpet vil bli synlig på kort avstand. I konsekvensutredningen er samlet vurdering for landskapsbilde satt til noe negativt, og særlig i forhold til innløpet.

Naturmangfold

Tunnelen berører lite areal direkte, med unntak av inngrepsområdet rundt flomtunellens inntaksarrangement som vil påvirke en del av elvearealet lokalt. Rekkefølgekrav i

bestemmelsene sikrer at det før anleggsarbeidet starter opp skal utarbeides byggeplan og plan for ytre miljø med tilhørende tiltaksplan. Rekkefølgekravene følger opp avbøtende tiltak gitt i KU. Ny overløpstunell vil påvirke vannføringen i Sokna, og får dermed konsekvenser utenfor planområdet. I tillegg vil det ved vannføring i tunnelen få konsekvenser for Jøssingfjorden, blant annet fare for oppvirvling av tidligere deponerte masser. I forbindelse med anleggsfasen vil partikkelforurensning kunne være en betydelig påvirkningsfaktor.

KU'en nevner at redusert vannmengde vil ha sterkt forringet konsekvens for Årstad naturreservat (side 117), og noe forringet for *Årstadmarkene*, for et området definert som *rik sumpskog 1* og *funksjonsområde for anadrom fisk*. Det foreslås flere avbøtende tiltak (side 126-127). Tiltak som omhandler utforming av samt verdier for utslipp i forbindelse med anleggsarbeid og tunneldriving er tatt med som rekkefølgekrav i bestemmelsene §2.

Kulturminner og kulturmiljø

Det er et kulturminne innenfor planområdet, Haneberg Gårсанlegg. Kulturminne ligger over regulert tunell, omtrentlig på kote 57. For innslaget til tunnelen ligger tunnelbunnen på ca kote 5, og kulturminne vil ikke bli berørt av planforslaget. Det bør i det videre planarbeidet vurderes om kulturminne påvirkes av rystninger ved driving av tunnel.

Naturressurser

Konsekvensutredningen påpeker tunnelen kan gi innlekkasjevann som påvirker grunnvann og vannmagasin over tunnelen. Det er i bestemmelsene §5 stilt krav om at rapport for hydrogeologisk vurdering av området og nødvendige innlekkasjekrav skal legges til grunn for opparbeidelsen av tunnelen.

Utredninger for alternativ tunnel

I samarbeid med NVE har Sokndal kommune parallelt med arbeidet med Detaljregulering Sokna del I, gjennomført flere utredninger for etablering av flomtunnel.

Fase 1

- DR. Blasy-DR.Øverland Resultater hydrauliske analyser flomtunnel m. vedlegg
- 620219-02 Flomsikring Sokndal – forprosjekt flomtunnel Fase 1

Fase 2

- 10218293-RA-01 Sluttrapport Fase 2 Hydrauliske beregninger og inntakskonstruksjon

Fase 3

- 10225419_R-01_ Sokna flomtunnel ingeniørgeologi m. vedlegg

Videre gjennstående utredninger for fase 3 er :

- Grunnboringer og geofysiske undersøkelser.
- Hydrogeologiske vurderinger og krav til maksimal innlekkasje i tunnel.
- Vannføringsmålinger og kalibreringsmålinger i Sokna.
- Skredfarevurderinger i utløpsområdet.
- Analyse av sedimenttransport

Kost-nyttevurdering

NVE Region Sør har gjennomført kost-nyttevurdering av etablering av tunnel fra Åmot til Jøssingfjord.

Det er en positiv kost-nytteeffekt, som tåler fortsatt litt høyere kostnader Skadekostnad 850 millioner for 200-årsflom med klimapåslag Skadekostnad 100 millioner for 10-årsflom med

klimapåslag

Det er på bakgrunn av dette grunnlag for å gjennomføre videre undersøkelser for etablering av eksakt trase for tunnel.

Varslinger

Det ble varslet om oppstart av planprogram for del I, 6.11.,2018

Detaljreguleringen ble varslet splittet i to reguleringsplaner, del I og del II, 6.11.2018

Det ble varslet om utvidelse av reguleringsområde 30.06.2017.

Planprogram ble varslet oppstartet, samtidig som det ble lagt ut på offentlig ettersyn 17.03.2017, Sak-18/17.

Tidligere innkomne merknader:

Ved varsel om planoppstart og forslag til planprogram (08.03.2017-22.03.2017) og varsel om utvidet planområde (04.04.2017-05.05.2017 og 04.07.2017-07.08.2017) har det kommet inn 17 merknader fra offentlige myndigheter, interesseorganisasjoner og grunneiere og andre rettighetshavere. Merknadene er oppsummert og kommentert i planbeskrivelsen kapittel 6, se vedlegg og ligger i tillegg vedlagt saken i sin helhet. Under nevnes noen av de sentrale temaene som er kommet inn. Siden planområdet er redusert, vil noen av de omhandle tema utenfor planområdet til denne detaljreguleringen. Se vedleagte innkommede merknader.

Sentrale tema for merknader er:

- Mineralforvaltning
- Tema relatert til vannressursloven
- Trafikksikkerhet
- Naturlige kantsoner i elv, hensyn til fisk og elvemusling
- Kulturminner
- Farled og havneforhold i Jøssingfjord
- Påvirkning på jordbrukdrift
- Konsekvenser for laks og sjørret.

Saksbehandlers vurderinger:

Målet med planarbeidet er å etablere flomsikringstiltak som vil bedre situasjonen for eksisterende bebyggelse og infrastruktur langs Sokna, samt legge til rette for fortetting og ny bebyggelse.

Kommunen har i dag innført tiltaksstopp i sentrum, i påvente av nye flomtall fra NVE.

Miljømessige konsekvenser:

Fra KU er det gjennom Miljødirektoratets database *Grunnforurensning* kartlagt at det ikke er registrerte forurensede lokaliteter langs med planlagt trase for flomtunell. Erfaring fra miljøtekniske undersøkelser utført langs veg, viser allikevel at masser nær vei kan ha forurensede masser. Dette er særlig aktuelt for stedet hvor inntakstunellen etableres. Det er i bestemmelsene sikres at anleggsarbeid og tunelldriving skal gjennomføres uten skadelige utslipp til Sokna eller Jøssingfjord.

Konsekvenser for helse, miljø og sikkerhet (herunder konsekvenser for folkehelsen):

I forhold til friluftsliv/by- og bygdeliv, vurderer KU'en at ny tunell i hovedsak vil gi betydelig reduksjon av konsekvenser i de flomberørte områdene i influensområdet (langs Sokna). Redusert flomfare vil gi elvenære områder bedre utviklingspotensialet og åpner mulighetene til å integrere elveløpet i bylivet som en sammenhengende rekke av attraktive og sosiale møteplasser og aktivitetsområder (side 59). Ny tunell vil bidra positivt til by- og bydeliv, men negativt for fritidsfiske ved tunellinnløpet. Vilkår for fritidsfiske kan bedres

dersom overløpstunellen kun brukes når det er fare for materielle skader nedstrøms. Det bør sees på dette i den videre planprosessen. Tunellinnslaget vil også påvirke gang og sykkel tilgjengeligheten, men det er gjennom plankart og bestemmelser sikret videreføring av gang og sykkel slik de er i dag. En kan si at planforslaget vil i sum ha positiv effekt på folkehelsen.

Miljøaspektet er belyst under miljømessige konsekvenser og naturmangfold. Videre må risiko for at personer/annet kan komme inn i tunnel under flomsituasjoner, ses på videre i planprosessen. Skredfare i utløpsområdet vil blir vurdert under ferdigstilling av fase 3.

Landskapstilpasning

Det vurderes i KU'en at landskapsbilde vil bli påvirket ved tunellinntaket, vist i 3D illustrasjon til høyre. Det er i bestemmelsene lagt vekt på å bruke vegetasjon for å dempe virkningen både ved tunellingang og utløpet i Jøssingfjorden, samt å begrense terrengskjæringer. Som utledet i KU'en, vil det måtte gjøres sikringsarbeid i fjell ved tunnelåpningene. Ved inntaket kan det gjøres tiltak som eksempelvis bruk av steinmurer fremfor betong, eller å la arealet mellom terskel og tunnelåpning utformes som et tørt elveleie slik at det fremstår som mest mulig naturlig i de periodene hvor tunellen ikke brukes. Dette bør ses på i det videre planarbeidet og vurderes om det skal tas med i bestemmelsene.

Kulturminner og kulturmiljø

Det er som nevnt ingen kulturminner innenfor planavgrensningen, men konsekvensen av å redusere flomfaren i Sokna vil ha positiv virkning på kulturminner i influensområdet. Flom kan føre til store ødeleggelser på viktige kulturminneverdier i området, med skade og tap av kulturhistoriske bygningsmiljø og bygninger (gårdstun, Eik prestegård, SEFRAK-registrerte bygninger) skader og forringelse av fornminnelokaliteter (gravfelt, gravminner, helleristninger og bosetningsområder), vannskader på fredede bygninger/bygningsmiljø (Sokndal kirke/middelalderkirkested og Sogndalstrand). KU'en nevner allikevel at det som skadereduserende tiltak ved inntaksområde bør ses på hvordan inntaket ligger i forhold til eldre ferdselsveg/bru-kar og fundament i Sokna. Terrengtilpasning og vegetasjonsskjerm er sikret i bestemmelsene, men det bør i det videre planarbeidet vurderes tilpasning til ferdselsveg/bru-kar.

Naturressurser

Det vurderes i KU'en at både fiskeressurser og pukkressursområde Jøssingfjord i liten grad vil bli påvirket av planforslaget. Pukkressursområdet ligger utenfor plangrensen, men mulig fremtidig adkomstveg går over tunellen. Tildekt adkomst fra Hanabergsheia til Lyngheia har over 100 meter overdekning til tunnelen, og det vurderes derfor i KU'en at tilkomstvei og trafikk vil ha svært liten eller ingen effekt på tunellrommet.

Økonomiske konsekvenser:

Kostnader er i 2021 kalkulert til mellom 400 - 450 millioner, alt etterutforming av tunnel. NVE har hittil bidratt med 80 % av kostnader knyttet til prosjektering.

Kort økonomisk vurdering:

Ved realisering av prosjektet vil videre detaljert prosjektering komme med mer eksakt kostnadsvurdering.

Videre planlegging må klarlegge hvordan midler til prosjektet kan fremskaffes.

Alternativt forslag til vedtak:

Planprogrammet for detaljregulering Sokna del I sendes tilbake til administrasjonen for videre bearbeiding.

