



Reguleringsplan Heimdalsveien

07.05.2012

FORSLAG TIL REGULERINGSPLAN FOR GANG- SYKKELVEG LANGS FV900 HEIMDALSVEN, FRA KLETT TIL HEIMDAL SENTRUM

1 SAMMENDRAG

Hensikten med planen er å gi gående og syklende et trafikkikkert tilbud på strekningen fra Klett til Heimdal og fra Klett til Heggstadmoen. Dette er viktig når E6 får hovedvegstandard og dermed blir forbudt for gående og syklende.

Hovedutfordringen i planarbeidet er å få etablert et tilbud til akseptabel kostnad, samtidig som stabilitetsforholdene i området utbedres, og bekken blir sikret og reetablert som fiskebekk.

Sykkeltilbudet som foreslås er en tre meter bred gang-/sykkelveg langs Heimdalsvegen. På deler av strekningen vil sykkelvegen gå i en egen trasé, mens den nærmest Heimdal og Klett vil gå parallelt med kjørebanelen. Sykkelvegen vil også passe for gående.

Syklende nedover mot Klett vil med fordel kunne bruke kjørebanelen. Det vil gjelde de fleste voksne syklister. Det er en forutsetning at Heimdalsvegen får nedsatt fartsgrense til 50 km/t når E6 og Heimdalsvegen er ferdig utbygd. Dette bør gi redusert biltrafikk på Heimdalsvegen.

I tillegg gjøres driftsvegen fra Heimdalsvegen via Lersbakken til Heggstadmoen om til offentlig gang/sykkelveg med kjørbær adgang til gården Lersbakken (217/2), samt planfri kryssing av Dovrebanelen.

Prosjektet skal også bidra til å utbedre de stabilitetsmessige forholdene i området. Det foreslås både fylling og avskaving av masser for å utbedre områdestabiliteten innenfor flere deler av planområdet.

Prosjektet skal i tillegg gjennomføre en gjenåpning av bekken Søra, som i dag går i rør på store deler av strekningen. Dette er en uttalt miljøsatsing hos Trondheim kommune. Bekken har en beskaffenhet som gjør at det igjen kan bli levelig for fisk i bekken. I tillegg vil en gjenåpnet bekk gi en kvalitetsheving av strekningen, i forhold til hvordan den framstår i dag.

Som en del av prosjektet inngår også to pumpestasjoner for MeTroVannprosjektet, som skal sikre drikkevannsforsyning mellom Melhus og Trondheim kommuner og avløpsordning.

2 BAKGRUNN

Hensikten med planarbeidet er å kunne tilby gang- og sykkelveg på hele strekningen, utbedre stabilitetsforholdene i området, restaurere bekken Sjøra, forbedre trafikksikkerheten samt tilrettelegge for to pumpestasjoner for Metrovannprosjektet.

Totalt reguleres det for bygging av ca. 4 km gang- og sykkelveg, fordelt på ca. 2400 m i delvis egen trasé, og ca. 1600 m delvis som fortau til eksisterende veg. I tillegg foreslås det å regulere en gårdsvei og g/s-veg fra Heimdalsvegen til Heggstadmoen, inkl. undergang under jernbanen. Denne skal erstatte en farlig planovergang på Dovrebanen.

Sjøra har naturlig potensial til å bli en bekk med betydelige naturverdier, og har i tidligere tider hatt en fiskebestand. Dette får spesielt stor betydning etter som bekken går i nærheten av områder med stor befolkning. Det planlagte anleggsarbeidet er en fin anledning til å restaurere bekken og skape en god totalløsning.

Kunngjøring om igangsatt regulering ble annonsert i Adresseavisen 28.01.12.

Varsel om igangsatt reguleringsarbeid er sendt til offentlige instanser og private grunneiere i henhold til mottatte varslingslister fra Trondheim kommune (vedlagt).

Planarbeidet er også et samarbeidsprosjekt mellom Miljøpakke Trondheim og Melhus kommune sitt MeTroVannprosjekt.

3 PLANSTATUS

Forholdet til overordnede planer:

Kommuneplan for Trondheim ble vedtatt i bystyret 27.09.2008. I kommuneplanens arealdel er området som dette planforslaget omfatter, stort sett avsatt som LNF-område. I tillegg vises en del sideareal som eksisterende tettbebyggelse.

Følgende reguleringsplaner har mest relevans for dette planforslaget:

- PlanID – R0231C, Reguleringsplan for Røddekrysset.
- PlanID – R0231, Reguleringsplan for området mellom Heimdalsvegen, E6 og Søra (Esp Østre II).
- PlanID – R0231F, Esp Østre.
- PlanID – R0239g, Alfarheim, Klett og del av Klett gård.
- PlanID – R0387, Reguleringsplan for Esp bomstasjon.
- PlanID – R0469, Storler, 217/5, m.fl.
- PlanID – R1081E, Gnr. 198 Bnr. 1, Kattemyra.
- PlanID – R 0083, Kattestrøa.
- PlanID – R1099A, Heggstadtrøen.

4 BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET, EKSISTERENDE FORHOLD

Beliggenhet

Gang-/sykkelvegen er planlagt mellom Klett og Heimdal sentrum og vil i hovedsak følge traseen på Fv 900. I tillegg er en driftsveg fra Heimdalsvegen til Heggstadmoen over Lersbakken tatt med.

Dagens arealbruk og tilstøtende arealers arealbruk/landskap

Deler av området er regulert og utbygd til boligformål. Dette gjelder spesielt områdene på Klett og de som ligger mot Heimdal sentrum. Mellom disse områdene er det jord- og skogbruksarealer som dominerer. Området i tilknytning til selve dalføret og eksisterende bekkedaler framstår som ulendt og lite tilgjengelig i dag.

Søra

Bekken (Søra) går på den aktuelle strekningen mer eller mindre tett inntil vegen. Deler av Søra er i dag tydelig preget av urbanisering som har medført at noen naturkvaliteter er ødelagt eller redusert. Dette prosjektet gir nå muligheter for å gjenskape noen av de verdier som har gått tapt ved tidligere utbyggingsarbeider.

Enkelte strekninger av bekken ble lagt i rør under arbeid med sikring etter ras i området på slutten av 80-tallet.

Søra har et totalt nedbørsfelt på 10,2 km² og vassdraget starter ved myrområdene rundt Søbstadmyra ovenfor Huseby skistadion. Den renner videre via tettbebyggelsen på Heimdal og sørover forbi Klett til utløp i Gaula. Bekken renner gjennom både urbane strøk og jordbrukspåvirkede områder. Bekkeløpet går for det meste i en ravinedal, som er svært ustabil og kraftig eroderende. Deler av ravinedalen vil bli fylt opp som et ledd i stabiliseringen av dalen, ved anleggelse av gang- og sykkelvegen langs FV 900. Den nye gang- og sykkelvegen vil i deler av området måtte følge bekkeløpet oppover, særlig gjelder dette i den smale ravinen opp mot Heimdal. Hele dalen er dominert av gråor med innslag av litt hegg, selje, forskjellige vierarter og rogn.

Mye trær ligger på kryss og tvers langs store deler av bekkeløpet, på grunn av bratte skråninger og av erosjon langs bekkanten. Bekken er innelukket i kulverter på en del av strekningen. Mange av kulvertene er ikke tilpasset gjennomgang for fisk og annet vilt. Ved Heggstadmoen er bekken helt lukket i en lengde på om lag 500 m etter et ras i 1985. Gjennomgående bredde i hele bekkeløpet er ca 2-3 m, og vanddybden er fra 0,1 til 0,2 m. Det raser stadig ut stein og jordmasser i bekken.

Strømføringen varierer en del, fra stilleflytende partier lengst ned mot Gaula til mer moderate hastigheter oppover mot Heimdal. Det fins ingen partier med fall eller stryk og stor strømningshastighet. Vannkvaliteten kan betegnes som meget dårlig med betydelig kloakkforurensning.

Heggstadbekken

Heggstadbekken starter like nedenfor Heggstadmoen og renner sørover og ut i Sjøra ved Fv900 på Heggstad. Utløpsosen ble lukket i en 20 m lang kulvert i 1985. Bekken er om lag 1 km lang. Den renner gjennom en ravinedal, der skråningene også her domineres av gråor med innslag av hegg, selje, forskjellige vierarter og rogn. Oppi skråningene finnes det innslag av bartrær, bla. gran. Bekken er om lag 0,5 – 1 m bred på hele strekket og dybden er fra 0,05 til 0,3 m. Heggstadbekken har stort fall i øvre deler, og lite fall ned mot Sjøra. Substrattypen er som i Sjøra, med mye leire nederst og mer stein oppover (10 – 20 cm i diameter). Det er også noe innslag av større stein. På grunn av kraftig erosjon fra bekken, raser det ut stein og jord fra skråningen rundt. Bekken har pr. i dag en bedre vannkvalitet enn Sjøra. Det er ikke fisk i bekken i dag.

Grunnforhold

Grunnen består av leire i hele dalen opp mot Heimdalsvegen. Heimdalsvegen går gjennom kvikkleireområder som har skredrisiko klasse 4 og høy faregrad i følge den nasjonale skreddatabasen. Det har skjedd flere større og mindre utglidninger i dalen i de seneste 10-årene.

Bekken Sjøra ligger langs eksisterende veg. Naturlig skråningshøyde opp fra veggen er ca. 15 m med helning fra 1:2 til 1:5. Det har vært flere små utglidninger langs Sjøra i tillegg til raset ved Lersbekken i 1989. Området er kjent for ras og utglidninger pga erosjonen langs Sjøra, så det er viktig å utføre nødvendige tiltak for å bedre stabilitetsforholdene og sikre Sjøra mot ytterligere erosjon.

For detaljer vises det til geoteknisk rapport utarbeidet av Statens vegvesen, Region Midt, Berg- og geoteknikkseksjonen. (Vurderingsrapport: Gang- og sykkelveg langs Heimdalsvegen Nr. 2010072821).

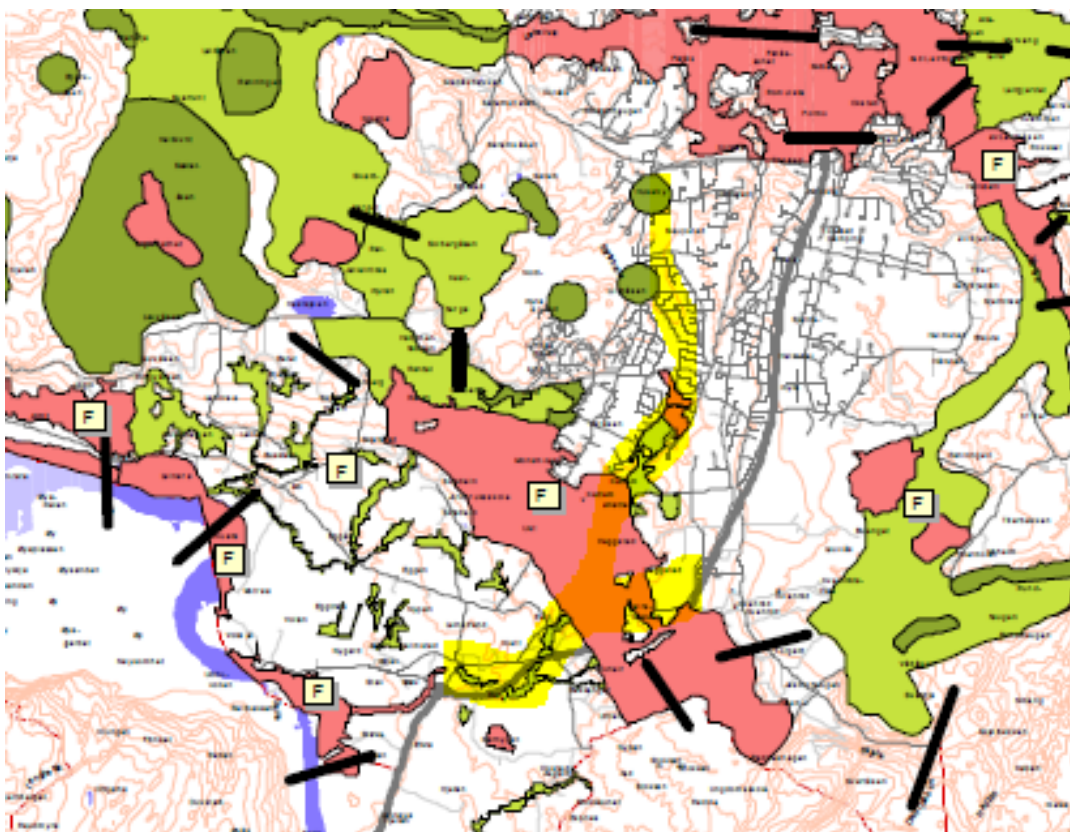
Naturmiljø:

Terrengtyper og flora:

Området er i hovedsak å betrakte som et kulturlandskap, der natur- og landskapstypene er menneskeskapt eller sterkt påvirket av menneskers bruk. I området finnes få naturlige/opprinnelige naturtyper.

Vilt:

Viltkartet for Trondheim kommune viser at det er viktige trekkruiter (avmerket som sort strek) i området rundt bekkedalen. Området er i tillegg betegnet som et *svært viktig* viltområde (rosa felt). Grønne felt på kartet betegnes som *viktige* viltområder.



Figur 1. Utsnitt av viltkart for Trondheim kommune. Omtrentlig omriss av planområdet er inntegnet med gult.

Viltkorridorer:

Søra renner gjennom deler av Leinstrandmarka og Klett. Området mellom Ringvål og Skjøla over Leinstrandmarka og Klett er avmerket som et svært viktig viltområde på viltkartet for Trondheim kommune. Området er i tillegg beskrevet på et eget faktaark om biologisk mangfold i kommunen. Området har et terreng som varierer mellom flatt, svakt hellende til bratt, med skogkledde bekkedaler. Området rundt bekkedalene fungerer som trekkvei, og er en av to viktige forbindelser mellom Byneshalvøya og områdene østover, for utveksling av hjortevilt og andre dyrearter. Det er viktig at denne trekkveien ivaretas for å unngå at Byneshalvøya blir en øy i forhold til vilttrekk.

Pattedyr:

Foruten hjortevilt finnes det trolig flere andre pattedyr i området, som grevling, mår, mink, ulike arter spissmus og smånagere, flaggermusarter og piggsvin.

Fugl:

Løvslogen langs bekkedalene består i all hovedsak av gråor med en del eldre trær. Døde trær og ved er viktige for det biologiske mangfoldet, men tilstanden til død ved i området og eventuelt artsmangfold knyttet til dette, er ikke kjent. Gråor- og heggeskoger er gode biotoper, og har høyere tetthet av hekkende fuglepar enn noen annen naturtype i Norge. De rotete liene, med innslag av

veltede trær som ligger både nede i bekkeløpet og langs lia, er positive innslag som bidrar til et variert habitat for fugler.

Fisk:

Når det gjelder fisk er Søra og de andre sidebekkene til Gaula eksisterende eller potensielle gyteområder for sjøørret. Søra har fram til i dag vært forurenset. Nå er vannkvaliteten i bedring. Vi har ikke ferske opplysninger om dagens status for fisk i bekken. Om fisken har forsvunnet fra deler av bekken kan dette ha sammenheng med kulvertlukninger og/eller eventuelt forurensingsmessige forhold. Disse begrensninger må forventes å bli utbedret på kortere eller lengre sikt, slik at bekken på lengre sikt vil få den fiskebestand som de naturgitte betingelser gir grunnlag for. I samsvar med dette vil hele strekningen (fra profil nr. 850 til 3350) bli tilrettelagt for vandring, reproduksjon og oppvekstforhold både for lokal og anadrom fisk.

Rekreasjonsbruk

Mellom Klett og Heimdal er det en del skogsområder. Disse benyttes ikke aktivt som friluftsområder i dag. Det er heller ikke planlagt grøntdrag i kommunedelplanens arealdel i det området som her ønskes regulert.

Trafikkforhold/trafikkikkerhet

Gang-/sykkelvegen er planlagt langs fylkesveg 900. Denne vegen har en trafikk på ca 3000 kjt/døgn. Den benyttes som beredskapsveg ved stenging av E6. I tillegg til lokaltrafikk utført av de som bor langs vegen, er det korteste veg til Heimdal når en kommer på E6 sørfra. Vegen har derfor en del trafikk til/fra Heimdal og omegn, men mest i helgene. Vegen er tidvis smal og svingete, noe som medfører delvis dårlig sikt til fotgjengere/syklister som ferdes langs vegen.

Langs strekningen er det i dag svært mange avkjørsler direkte på Fylkesvegen. Enkelte eiendommer har også to eller flere avkjørsler.

Støy

Det planlegges å gjennomføre en hastighetsreduksjon av skiltet hastighet fra 60 til 50 km/t. Denne hastighetsreduksjonen vil mest sannsynlig gi reduksjoner på oppimot -3dB. Det vil si at ny situasjon vil medføre reduksjon i støynivå.

Støysonekartet(X101-102) er en overordnet presentasjon av støysonene hvor støyverdiene interpoleres mellom beregningspunkter i et 10 meters rutenett. For å kontrollere hvorvidt det enkelte bygg har uteplass el fasade liggende i rød sone og konkret hva støyverdien er, er det detaljberegnet støypunktverdier. Støysonekartet viser at et boligbygg ligger innenfor rød sone ved fasade vendt ut mot veg, dette gjelder boligbygg, gnr/bnr 202/3. Støypunktkart (vist på X-103-104) viser støyverdi på 66dB, det vil si 1dB over grenseverdien. Enkelte andre bygg ligger tett opptil 65dB, men overskrider ikke.

Det vil si at boligbygg, gnr/bnr 202/3 må utredes ytterligere i byggeplanprosessen for hvorvidt innendørs støynivå i oppholdsrom (stue, soverom el kontor), ikke overskrider 35dB. Uteplass er anlagt på baksiden i forhold til Fv900 og dermed overskrider ikke 65dB.

Det er ikke nødvendig for øvrig bebyggelse med ytterligere utredning av støyforholdene i byggeplanprosessen som følge av utbygging av ny gang- og sykkelveg.

Kollektivtilbud

AtB sin rute nr. 71 trafikkerer strekningen. Fra Heimdal sentrum til Klett er det 8 holdeplasser hver veg i tilknytning til den aktuelle strekningen.

Energi

Det er to høyspentlinjer som krysser Heimdalsvegen innenfor planområdet. Det ene strekket går tilnærmet nord-syd og går over mot boligområdet på Kattem. Det andre strekket går i øst-vestlig retning, og forbinder blant annet Heggstadmoen og Byneset.

Begge strekningene er 3-faset ledning og har en lavere spenningsgrad enn 70 KV.

Samråds- og medvirkningsprosess

Planområdet omfatter en rekke eiendommer langs Heimdalsvegen mellom Klett og Heimdal, samt eiendommen Lersbakken (217/2).

Grunneierne ble varslet om planoppstart i brev datert 26.01.12.

Grunneierne har til informasjon også blitt varslet på et tidligere tidspunkt ved forrige planprosess i området, og da i brev datert 12.06.07.

Som en del av informasjon- og samrådsprosessen ble det avviklet et informasjonsmøte på Sanitetens Hus på Heimdal, 07.02.12 kl.19-21. Det var omtrent 60 tilhørere på dette informasjonsmøtet (referat vedlagt).

Innkomne innspill

Det har i forbindelse med kunngjøringsannonse og informasjonsmøtet innkommet en del innspill til det igangsatte planarbeidet. I tillegg har det kommet inn del kommentarer pr. e-post fram mot innsending av planmateriale til førstegangsbehandling.

I det etterfølgende oppsummeres og kommenteres de innkomne innspillene. Når det gjelder innspill fra private grunneiere, er ikke disse gjengitt med navn. Hovedinnholdet i de private innspillene omhandler i hovedsak trasévalg for sykkelveg og bekk. I tillegg er mange opptatt av stabilitetstiltak, at framtidig situasjon passer godt sammen med eksisterende avkjørsler, at prosjektet ikke skal forverre de kommunaltekniske forhold, samt trygg skolevegssituasjon.

NVE, i brev datert 23.02.12:

I møte med Vegvesenet har NVE forstått det slik at bekken skal heves med ca 4 meter av hensyn til stabilitetsforholdene i området. Dette må beskrives nærmere i selve planforslaget.

For øvrig kommenteres:

- De allmenne interessene langs Sørå i dag må beskrives. I den forbindelse må det gis en fagkyndig beskrivelse av naturmangfoldet i bekken. Videre må det gis en beskrivelse av bekkens betydning for landskapsbildet og friluftsliv.
- Det må beskrives hvordan de allmenne interessene i bekken kan bli berørt av tiltaket, og hvordan disse interessene skal ivaretas ved at det på den omlagte bekkestrekningen tas sikte på å gjenskape et mest mulig naturlig bekkemiljø.
- Det må dokumenteres at sikkerheten mot flom, erosjon og skred vil bli tilstrekkelig både i anleggsfasen og permanent. Med hensyn til overflateavrenning og flom, er det viktig at det tas hensyn til antatt økt avrenning som følge av klimaendringer. Avbøtende tiltak for å dempe overflateavrenning og flom bør beskrives.

Kommentar:

- Det er utarbeidet en egen biologisk rapport for det aktuelle området, som beskriver biologisk mangfold i forhold til både vilt og naturtyper. Planbeskrivelsen kommer i noe grad tilbake til dette nedenfor. For øvrig vil selve rapporten vedlegges i sin helhet i forbindelse med offentlig ettersyn.
- For øvrig etterstreber planforslaget å regulere i samsvar med NVE sin retningslinje om arealplanlegging.

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, brev datert 08.03.12:

- Fra landbruksavdelingen påpekes det viktigheten av å opprettholde hensiktsmessige størrelser på landbruksareal, og at det unngås en oppsplitting av arealer som i dag er dyrkbare. Det er spesielt viktig at gang- og sykkelvegen ikke legger beslag på slike areal. Det er også viktig at

landbruksareal som må disponeres midlertidig, tilbakeføres med samme kvalitet som før anleggsperioden.

- Det påpekes at det i et miljøperspektiv er viktig å ha fokus på at masser i området langs Heimdalsvegen må forventes å være forurensede. Det anbefales derfor at det gjennomføres en egen miljøteknisk undersøkelse før det igangsettes byggearbeider. Det foreslås følgelig en egen reguleringsbestemmelse som omtaler dette forholdet.
- I forbindelse med anleggsfasen er det viktig at det utarbeides en egen reguleringsbestemmelse som skal sikre de støymessige konsekvensene i anleggsfasen.
- Med tanke på tiltak i vassdrag, er det viktig at dette gjennomføres på en skånsom måte, og som ivaretar biologisk mangfold i tilknytning til bekken Sjøra.
- Det påpekes at planforslaget skal vurderes etter prinsippene i naturmangfoldslovens §§ 8-12 (jf. nml §7).

Kommentar:

- Trasé for gang- og sykkelveg er plassert på mest hensiktsmessig måte i forhold til eksisterende topografi, tilgrensede eiendommer, framtidig bekk, syklistenes interesser og hensynet til dyrka mark. Med utgangspunkt i de ulike interessene som planforslaget skal ivareta, ikke minst forholdet til samfunnssikkerhet, mener forslagsstiller at det p.t. er funnet en ganske optimal trasé for gang- og sykkelvegen, ikke minst etter at traséen forbi Esptunet blir holdt langs Heimdalsvegen. Dette bidrar til at dyrka mark fortsatt kan forbli slik som eksisterende situasjon tilsier.
- Når det gjelder ulike hensyn i anleggsfasen, vil dette ivaretas gjennom de foreslåtte reguleringsbestemmelsene.
- Det er utarbeidet en egen rapport vedr. biologisk mangfold. Denne vil bli tillagt vekt i forbindelse med utarbeidelse av reguleringsbestemmelser, der dette er viktig for å ivareta det biologiske mangfoldet på best mulig måte.

STFK, brev datert 27.02.12:

- Av kulturminneregisteret framgår det ingen registrerte automatisk fredede kulturminner innen området. Selv om registeret er noe mangelfullt, vurderes det som lite sannsynlig at planen vil komme i konflikt med dette.
- Det minnes om den generelle aktsomhetsplikten etter §8 i kulturminneloven. Dersom en under opparbeidingen skulle støte på noe spesielt i grunnen (mulig fredet kulturminne), må en stanse arbeidet og varsle fylkeskommunen.

Innspill fra private grunneiere

- Generelt påpekes det at gang- og sykkelveg ikke må komme for tett inn på eksisterende boligeiendommer.

- Det påpekes at boligeiendommer må få tilfredsstillende adkomst, og at det gjennomføres vurderinger med tanke på de høydemessige konsekvensene som følge av planforslaget.
- Det har også kommet noen innspill på at bekken bør unngå trasé inn på privat eiendom, og at det heller er ønskelig at bekken kan gå i rør.
- Det har også kommet innspill om utbedring av trygg skolevegssituasjon, og at det planlegges å gjennomføre fartsreducerende tiltak langs den aktuelle strekningen.
- Det har blitt etterspurt etablering av bru fra boligområdet «Meieribakken», slik at det blir en enklere forbindelse til Heimdalsvegen og skolen.

Kommentar:

- Det har vært arbeidet inngående for å finne den mest ideelle traséen for både bekken og sykkelvegen. Det har følgelig vært vurdert ulike traséer. Det forslaget som nå foreligger vurderes å være det beste, med bakgrunn i stabilitetsforhold, terrenginngrep, biologisk mangfold, konsekvenser for private eiendommer og gjennomføringskonsekvenser.
- Når det gjelder eksisterende avkjørsler, vil dette ivaretas med egen avkjørselspil til enkelteierdommer, eller regulert felles veg der hvor flere eiendommer benytter samme avkjørsel. Der hvor avkjørsel til eksisterende boligeiendommer kan avvikles grunnet annen tilfredsstillende løsning, vil dette foreslås.
- Ved Esptunet og Meieribakken vil det foreslås å etablere et godt tilrettelagt og felles kryssingspunkt for de boligeiendommene som ligger på østsiden av Heimdalsvegen. Ved å etablere bru over Søra og to nye holdeplasser rett ved sidevegen Kammen, vil dette bidra til å lede gangtrafikk og skoleveg til ett kryssingspunkt. I kombinasjon med nedsatt hastighet og annet trafiksikkerhetsmessig tiltak, vil dette bli et kvalitativt godt kryssingspunkt av Heimdalsvegen i framtida.

5 BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET

Planlagt arealbruk

Byggeområder:

Boliger:

Generelt foreslås det minst mulig boligareal i forbindelse med planforslaget. Dette må sees i sammenheng med at denne planen ikke har til hensikt å foreslå regulering av boligareal. Der hvor det er foreslått boligareal, er det som underlag til hensynssone grunnet stabiliseringstiltak eller i forbindelse med midlertidig bygge- og anleggsområder. For øvrig har det vært viktig å unngå regulering av eksisterende uregulerte boligeiendommer, da dette vil avkreve grundige vurderinger blant annet i forhold til eiendommers utnyttelsesgrad og risiko- og sårbarhetsanalyser.

Ved Kammen og ved Heimdalsvegen 57, 59 og 61 går skjæringstopp et stykke inn på eksisterende boligeiendommer. Det er valgt å ta med boligareal i reguleringsplan for å vise og for å hjemle eiendomsinngrepet. Disse eiendommene er regulert til bolig i dag. Formålet blir altså det samme som før. Der hvor tiltak kommer inn på eksisterende boligeiendommer, foreslås arealbruken til annet vegareal, da SVV har til hensikt å foreta grunnerverv av disse arealene.

Offentlig grønstruktur (Søra).

Både kjøreveg og GS-veg må sikres mot flom. I følge gjeldende retningslinjer skal slik infrastruktur dimensjoneres for flom med minst 200 års returperiode. Håndbok 018 angir 100 års returperiode for dimensjonerende vannføring for dreosanlegg for veg med omkjøringsmulighet. I dette tilfellet er vannføringen i bekken hovedsakelig ikke en del av vegens dressystem. Flom i bekken berører i tillegg til vegtrafikken også boliger og landbruksområder. Etter som det fins mye kvikkleire i området er det også nødvendig å sikre bekken mot erosjon under en 200-årsflom. Dette innebærer at bekken vil ha en viss sikkerhet mot erosjonsskader også ved flommer større enn 200-årsflom. Med denne bakgrunn velges 200 års returperiode for dimensjonerende flom i bekken og tilhørende kulverter.

Selve bekken reguleres som «bruk og vern av sjø og vassdrag». Det foreslås generelt et 10 meter bredt belte som bekken ved en normal vannstand vil holde seg innenfor. I tillegg foreslås en 10 meter bred hensynssone på begge sider av det foreslåtte bekkearealet. Dette vil bidra til å sikre opparbeidelse av sideareal, slik at natur og bekk sikres også ved høyere vannføring.

I tillegg er det for enkelte delstrekninger noe større bredde på bekken, som åpner opp for opparbeidelse av vannspeil, der hvor terrenget, samfunnssikkerheten og nabobebyggelse tilsier at det kan aksepteres.

Tilrettelegging for fisk og dyreliv

Hele bekken med åpent eller lukket profil må tilrettelegges for vandring og reproduksjon av fisk. For åpent profil betyr dette at stigningen i bekken må begrenses til 40 – 50 ‰. Ved brattere bekk må det anlegges fisketrapp. Det må legges ut enkeltsteiner i bekken for å skape hvileplasser, og bunnen må utformes slik at lavvannføringen samles i ei smal renne. Der hvor terrengforholdene tillater dette må

det anlegges mindre dammer og kulper, hvor det også legges ut gytegrus. Det må legges til rette for etablering av variert vegetasjon av urter og lignoser tett inntil bekken samt i og langs dammene.

Kulverter må anlegges slik at fisk kan passere. Dette betyr kulvert med naturlig bunn, kulvert med betongbunn med stigning maks 2 – 3 ‰ eller kulvert med terskler i bunnen. Hvileplasser før kulverter må etableres og vertikale sprang må unngås.

Kulverter må utformes slik at smådyr kan passere ved lav vannføring.

Bekken utformes med små dammer eller kulper. I tillegg legges ut store og mindre steiner jevnt langs bekk og dammer som sitteplasser for fugl. (For ytterligere beskrivelse av vassdragsteknikk, vises det til den utarbeidede temarapport i sin helhet, som vil bli vedlagt planmaterialet til offentlig ettersyn).

Samferdselsanlegg

Gang-/sykkelvegen har en bredde på 3,0 m. Lengst mot sør ligger den inntil veien adskilt av 3 m grøntrabatt. Den følger her veiens kurvatur og forholder seg til den. Forbi Esptunet og inn mot eksisterende rundkjøring til Katteskogen, er tilgjengelig plass en kritisk faktor. Der er derfor bredden på rabatten redusert til 1m for å minske inngrepene i omkringliggende terreng.

Mellom Esptunet og nordover mot Heimdalen, i en strekning på ca. 1100 m, ligger gang-/sykkelveien i egen trasé mellom veien og bekken. Hensynet til terrengetilpasning og jevn stigning på sykkelveien har her vært førende for linjeføringen/traseringen.

Veg

Selve fv900 Heimdalsvegen vil i vesentlig grad beholdes slik den ligger i dag.

På den første strekningen, ca.900 meter, foreslås det å etablere en adskilt gang/sykkel-veg på østsida, omtrent 3 m fra eksisterende veg. Eneste inngrep på Heimdalsvegen vil her være utretting av en kurve.

Forbi Esptunet ligger bebyggelsen nokså tett inntil vegen og vegen skal derfor flyttes noe mot vest. Her etableres to nye busslommer noe lenger nord enn dagens situasjon, og avstanden til g/s-vegen reduseres til 1 m.

På strekningen fra Esp og nordover foreslås gang/sykkelvegen i egen trasè, så her vil det ikke skje noen endringer på selve Heimdalsvegen.

På den siste delstrekningen, ca. 1700 meter, ligger Heimdalsvegen delvis i en trang dal med bratte sideskråninger. Her må Heimdalsvegen på noen strekninger justeres i horisontal og vertikalnivå for å gjøre plass til en parallell gang-/sykkelveg og åpen bekk. Det kan også være behov for bygging av mur.

Når det gjelder avkjørselsforhold, har Heimdalsvegen i dag svært mange avkjørsler i forhold til sin status som fylkesveg. Det foreslås derfor at enkelte avkjørsler bortreguleres gjennom planforslaget. Dette er merket av med egne symbol i selve plankartet. Selv om det blir noen færre avkjørsler i framtidig situasjon, vil samtlige eiendommer fortsatt være sikret avkjørsel til sine respektive

eiendommer. Der hvor eiendommer har to avkjørsler, avhengig om turen skal nordover eller sørover, foreslås det som regel avvikling av en avkjørsel.

Der hvor dagens påkjøring direkte på Heimdalsvegen også kan benytte en «felles avkjørsel» med øvrige eiendommer, etterstrebes dette i planforslaget.

Hovedbegrunnelsen for dette, er at vege vil få en tydeligere og mer strukturert utforming, samtidig som trafikksikkerheten for vege økes.

Privat veg

Private avkjørsler blir hensyntatt gjennom reguleringsplanen. For enkelte avkjørsler vil stabiliserende oppfylling gi bedre kurvatur som gjør forholdene bedre enn i dag. Enkelte av avkjørslene som i dag kommer veldig skrått inn på Heimdalsveien, vil også få utbedret linjeføring.

Landbruksområder:

Heimdalsvegen foreslås finjustert på deler av strekningen fra Klett til Heimdal. Det er etablert en sammenhengende gangveg øst for vege langs hele strekningen. Heimdalsvege er justert både i høyde og sideveis. Justeringen fører til at Søra må legges om langs 4 strekninger innenfor det regulerte området. Disse områdene er i hovedsak avsatt/regulert til LNF, og opprettholdes i framtidig situasjon. I planforslaget går bekken i dage langs disse stedene. Det nye profilet blir litt mer åpent enn i dagens situasjon og tilgjengeligheten til vannet vil bli bedre for gående langs vege. Det planlagte bekkeprofilet er større enn eksisterende profil mange steder langs strekningen.

Driftsvege til Lersbakken fra Heimdalsvege og adkomstvege fra Heggstadmoen gjøres om til offentlig gang- og sykkelveg med kjøreadkomst til gårdsanlegget. Dagens plankryssing med Dovrebanen legges ned, og erstattes med egen undergang.

Annen veggrunn:

Veglinja på Heimdalsvege er planlagt noe endret. Gangvege vil medføre at normalprofilet blir ca. 3,25 m bredere enn i dag. Dette medfører skjæringer og fyllinger som anses som et terrenginngrep og som en del av det offentlige vegrommet. Areal utenfor selve kjørevege og gangvege krever regulering til annet vegformål i planforslaget. I tillegg er det tatt med 1 m utenfor skjæringstopp/fyllingsfot. Dette vil bli en naturlig ny eiendomsgrense, og vil ligge til grunn for den forestående prosessen med erverv av areal som SVV vil stå for.

Jernbane:

Gjelder kryssing av gangvege ved Dovrebanen. Dovrebanen skal ikke flyttes som følge av tiltaket, men drifts- / gangvege vil gå i undergang under jernbanen.

Gangveg:

Det vil foreslås en endring av gangveg mellom Esptunet og Meieribakken. Dette vil bidra til en bedre gangvegforbindelse, og en mer trafikksikker kryssing av Heimdalsvege, enn slik den er regulert i dag.

Støy

Med bakgrunn i de utarbeidede støysonkartene, anbefales det at boligbygg, gnr. 202 og bnr. 3 må utredes ytterligere i byggeplanprosessen for hvorvidt innendørs støy nivå i oppholdsrom (stue, soverom el kontor) overskrider 35dB. Uteplass er anlagt på baksiden i forhold til Fv900 og overskrider ikke grenseverdien på 65dB.

Enkelte andre bygg ligger tett opptil 65dB, men overskrider ikke.

Det vurderes derfor ikke nødvendig med ytterligere utredning av støyforholdene for øvrig bebyggelse i byggeplanprosessen, som følge av utbygging av ny gang- og sykkelveg.

Samfunnsikkerhet

Norges Geotekniske institutt har utarbeidet to rapporter om stabiliteten av kvikkleiresonene i området ved gjennomføring av E6 og gangveg langs Heimdalsvegen. Det står følgende i sammendraget til den siste rapporten:

”Vegtraseen går gjennom registrerte kvikkleiresoner med middels til høy faregrad. Både nye og tidligere utførte grunnundersøkelser viser at det finnes mer eller mindre sammenhengende kvikkleireforekomster i hele området. Grunnen for øvrig domineres av siltig leire med stedvis stor mektighet.

Samlet vurdering basert på utførte stabilitetsvurderinger og befaring i området viser at det vil kreves noe nedplanering av lokale høydepartier for å oppnå akseptabel sikkerhet i området. NVE har utarbeidet detaljplan for sikring i dette området. Planen bør kontrolleres med hensyn på hvorvidt planlagte tiltak er tilstrekkelig til å oppnå sikkerhet i tråd med vegvesenets krav.

Areal hvor det foreslås utført stabiliseringstiltak foreslås regulert som egne hensynssoner, med underliggende arealbrukskategori i bunnen.

I tillegg legges det til rette for en mer trafiksikker løsning forbi Esptunet enn dagens situasjon, hvor det er kryssing rett inn i en bortregulert avkjørsel som fortsatt benyttes. Denne strekningen er nærmere omtalt ovenfor, i forbindelse med innspill fra private eiendomsbesittere i nærområdet.

Kort oppsummert anbefales det fra geoteknikk kompetanse at det må gjennomføres følgende tiltak:

- ✓ Steinplastring langs Sjøra-bekken og delvis legge bekken i rør
- ✓ Utslaking av skrånningene (1:2-1:3) langs veien
- ✓ Erosjonstiltak i hele området

Høyspenning:

De to høyspentlinjene foreslås regulert som egne hensynssoner. Begge de trefasete høyspenttraséene er under 70 kV. Det er derfor funnet tilstrekkelig at hensynssonen kan inntegnes med 6 meter på begge sider av ytterste fase.

Øvrig

Planforslaget inneholder også noen øvrige arealbrukskategorier, som byggeområde forretning, barnehage, hotell/overnatting, industri. Dette er arealbruksformål som kommer inn i planforslaget, som følge av at det foreslås midlertidige bygge- og anleggsområder. Arealbruksformålene er viktige i forbindelse med senere leie av areal, for gjennomføring av SVV sine planer.

6 VIRKNINGER AV PLANFORSLAGET

Grunnforhold:

Søra går delvis i en dyp ravine med bratte skråninger øst for veien. Søra eroderer, og det er registrert flere mindre ras ut i bekken. Det anbefales at en kombinerer bygging av g/s-vei med sikring av bekken. Bekken steinsettes og heves flere meter slik at fyllingsskråningen ut mot bekken blir stabile. Bredeutvidelsen kan da gjøres på bekkesiden. Dette arbeidet vil også bedre stabilitetsforholdene i bekkedalen generelt, da det er registrert mye kvikkleire i området.

Dagens stabilitetsforhold vil bli vesentlig bedre, da krav fra NVE og SVV har vært benyttet til å finne rett omfang på de tiltakene som foreslås i forbindelse med planarbeidet.

Samfunnsikkerhet

Tiltakene som planlegges i tilknytning til planarbeidet, vil føre til en bedring av stabilitetsforholdene i området.

Naturmiljø

Det skal legges til rette for at Søra inkludert Heggstadbekken gjenoppstår som et vassdrag godt egnet for gytende sjøørret. I dag er flere strekk av Søra lukket i form av ulike kulverter.

Omleggingen av bekkeløpene vil gjøre at deler av bekkedalen omdannes betydelig på enkelte partier. Siden naturområdene er viktige oppholdsområder og trekkveier for hjortevilt, må det etterstrebes at naturverdiene ivaretas på best mulig måte gjennom omleggingen.

Når gjelder fauna så kan vi ikke se at gangvegen skal påvirke denne på en negativ måte. Inngrepene i Søra må gjøres på en slik måte at fauna ikke blir skadelidende.

Da bekkedalene fremstår som viktige naturområder både med tanke på lauvtrær, fuglearter og annet vilt, er det viktig at dalene bevares så langt det er mulig ved stabilisering og omlegging av bekkedalene. Ved oppfylling og omlegging bør bekkene sikres en naturlig utforming med mest mulig variasjon av kantvegetasjon, bunnsubstrat, stryk, kulper og steinsetting av kanter og bunn. Dette sikrer utvikling og videreføring av mange ulike habitat og mikrohabitat, som igjen vil gi grobunn for et stort biologisk mangfold og utvikling av en bærekraftig sjøørrestamme.

For å få sjøørreten tilbake må likevel vannkvaliteten bedres, både i Søra og Heggstadbekken. I tillegg må bekkene åpnes opp, eller kulverter må bedre tilrettelegges for gjennomgang av fisk og vilt.

Gangveg

Gangvegen legges langs eksisterende trase av dagens Heimdalsveg med noen justeringer. Tverrprofilen vil bli noe bredere enn i dag og Sørå vil måtte legges om på enkelte delstrekninger for å unngå gjenlukking. Ellers vil situasjonen være som i dag.

Rekreasjonsbruk

Når det gjelder bygging av gang- og sykkelvegen kan vi ikke se at dette vil forringe rekreasjonsbruken i området. Den vil vel heller virke positivt inn. En får sammenhengende gangveger og sykkelveger fra Melhus til Trondheim. Gamle E39 (fv 800) er også et populært turmål for ivrige mosjonister/syklister og vil som følge av dette tiltaket være lettere tilgjengelig.

Trafikk

Trafikkmessig vil gangvegen gi bedre sikt langs vegen. Det blir også mer ryddig ved avkjørsler da disse må strammes opp som følge av utbygginga og avkjørselsforholdene (sikt) vil bli bedre enn i dag.

Veg

Fv900 Heimdalsvegen vil i stor grad beholdes slik den ligger i dag. På den siste delstrekningen pr. 2200 – 3950 vil vegen justeres noe i horisontal- og vertikalnivå for å gjøre plass til parallell gang-/sykkelveg og åpen bekk, endringene vil i noe grad forbedre standarden på fylkesvegen og tilhørende avkjørsler.

Landskap

De største landskapsendringene kommer som følge av stabiliseringstiltakene og etableringen av ny bekk. Dalbunnen hvor Sørå får sitt nye løp blir stedvis hevet mye i forhold til i dag og det blir laget et nytt terreng. Vi ønsker der å ta vare på eksisterende vegetasjon så langt som mulig, samt tilbakeføre dagens vekstjord for å sikre rask og naturlig revegetering. Hovedmålsettingen er å skape et landskap som blir en god biotop for dyr, fisk og fugler.

Der hvor masse skal fjernes for å øke stabiliteten i området, skal landskapet utformes slik at det som er landbruk i dag også kan benyttes til landbruk i fremtiden.

Trafikksikkerhet

Tiltaket vil bedre trafikksikkerheten i området. Det nevnes spesielt at driftsvegen til Lersbakken får planskilt kryssing av jernbanen, og at dagens kryssing i plan legges ned og stenges.