

Planbeskrivelse

Fv.1780 Byflatvegen; Bjørgevegen – Byflaten
181 –Gang- og sykkelveg – Ringsaker kommune



Innhold

1. Sammendrag	3
2. Innledning	4
2.1. Planområdet	4
2.2. Tiltakets forhold til forskrift om konsekvensutredninger	5
2.3. Tiltakets forankring i handlingsprogram for fylkesveg	5
3. Planprosess og medvirkning	6
3.1. Varsel om planoppstart og offentlig ettersyn	6
3.2. Roller og ansvar	6
4. Beskrivelse av reguleringsplanen	7
4.1. Planlagt arealbruk	7
4.2. Beskrivelse av regulerte løsninger	7
4.3. Alternativsvurderinger	10
5. Eksisterende situasjon og virkninger av reguleringsplanen	11
5.1. Overordna føringer for arealbruken	11
5.2. Veg og trafikkforhold	13
5.3. Båhusbekken	17
5.4. Teknisk infrastruktur	21
5.5. Eiendomsforhold og naboer	22
5.6. Landskapsbilde	24
5.7. Nærmiljø og friluftsliv	24
5.8. Naturmangfold og naturressurser	24

5.9. Kulturmiljø	27
5.10. Støy	28
6. Risiko og sårbarhet (ROS-analyse)	29
7. Gjennomføring av regulert tiltak	34
8. Innspill til varsel om planoppstart	35

Redaksjon: [Navn]

Design og produksjon: [Firma, Firma] **Foto:** [Firma, navn]

1. Sammendrag

Innlandet fylkeskommune har utarbeidet forslag til reguleringsplan for fv.1780 Byflatvegen i Ringsaker kommune. Strekningen er på ca. 1,6 km og går fra krysset med Bjørgevegen til Byflatvegen 181. Planarbeidet startet i regi av Statens vegvesen og er, som en del av regionreformen, overtatt av Innlandet fylkeskommune.

Planforslaget legger til rette for gang- og sykkelveg i 3 meters bredde, langs østsiden av fylkesvegen. Gang- og sykkelvegen binder sammen eksisterende gang- og sykkelveger nord- og sør for parsellen. Planforslaget gir en sammenhengende gang- og sykkelvegstrekning, og medfører betydelig forbedret trafikksikkerhet for syklende og gående langs fylkesvegen.

Det er planlagt oppstart bygging i 2022.

Planarbeidet er et samarbeid med Ringsaker kommune, og det er kommunestyret som skal sluttbehandle planforslaget.

2. Innledning

2.1. Planområdet

Planområdet ligger nord for Brumunddal langs fv.1780 Byflatvegen. Planen strekker seg fra krysset med Bjørgevegen og nordover til Byflatvegen nr. 181. Søndre avgrensing, ved Bjørgevegen, er der eksisterende gang- og sykkelveg fra Brumunddal slutter. Nordre avgrensing, ved Byflatvegen 181, er der eksisterende gang- og sykkelveg mot Byflaten starter. Prosjektet knytter dermed sammen to eksisterende gang- og sykkelvegstreknings.

Lengden på planområdet er ca. 1,6 km.

Bildet viser utstrekningen av planområdet markert med rød stiplet strek



Hensikten med prosjektet er å tilrettelegge for en sammenhengende gang- og sykkelvegløsning langs fv.1780. Dette vil gi økt trafiksikkerhet og bedre løsninger for syklende og gående. Prosjektet skal øke attraktiviteten for gåing og sykling i området, som et ledd mot målet om økt sykkelandel.

2.2. Tiltakets forhold til forskrift om konsekvensutredninger

Forskriften skiller mellom planer som alltid skal konsekvensutredes, jf. § 6 og § 7, og planer som krever en nærmere vurdering om konsekvensutredning er nødvendig, jf. § 8 og vedlegg II.

Veileder til forskriften presiserer at reguleringsplaner for utbedringstiltak langs eksisterende vei og etablering av gang- og sykkelveier langs eksisterende vei, omfattes av § 8. Slike reguleringsplaner skal behandles etter forskriften bare dersom de kan få vesentlige virkninger for miljø og samfunn, jf. §10.

Sammen med Ringsaker kommune er det vurdert at planen ikke er utredningspliktig etter forskrift om konsekvensutredning § 8. Planen kommer inn under vedlegg II i forskriften, men det er vurdert at den ikke er utredningspliktig etter kriteriene i §10. Konsekvenser for miljø og samfunn er uansett utredet og beskrevet i planbeskrivelsen for reguleringsplanen, herunder konsekvenser for støy, kulturmiljø, naturmiljø, trafiksikkerhet, nærmiljø og friluftsliv.

Konsekvensene av tiltaket anses ikke å ha vesentlige virkninger for miljø eller samfunn. Planen påvirker ikke verneområder for natur eller kultur, truede arter og naturtyper, naturressurser, mineralressurser eller større omdisponering av LNF-områder. Planen anses ikke å ha negative konsekvenser for befolkningens helse, eller medføre vesentlig forurensning, klimautslipp eller vesentlig belastning på miljøet.

2.3. Tiltakets forankring i handlingsprogram for fylkesveg

Tiltaket ble prioritert i Handlingsprogram for fylkesveger i Hedmark 2018-21(23), med en bevilgning på 19,4 millioner i 2020. Grunnet blant annet kostnadene ved å krysse Båhusbekken ble det i Hedmark fylkesting gitt en tilleggsbevilgning til prosjektet. Det pågår nå arbeid med nytt Handlingsprogram for Innlandet fylkeskommune 2022-2025. Prosjektet er foreslått videreført inn i forslaget til nytt handlingsprogram. Nytt Handlingsprogram forventes vedtatt i oktober 2021. Samlet sett er prosjektets foreliggende bevilgning 43 millioner kroner.

Det er planlagt oppstart bygging i 2022.

3. Planprosess og medvirkning

3.1. Varsel om planoppstart og offentlig ettersyn

Planprosessen startet med oppstartsmøte med Ringsaker kommune, den 07.06.2018.

I august 2018 ble det varslet oppstart av planarbeidet, med frist for innspill 12.oktober 2018. Det ble sendt ut skriftlig varsel til alle berørte parter. Det kom inn 5 skriftlige merknader. Disse er oppsummert og kommentert i pkt. 8. I forbindelse med varsel om oppstart ble det avholdt åpent møte på kommunebygget den 11.09.2018.

Planforslaget er fremmet etter plan- og bygningslovens § 3-7, dvs at vegeier får hjemmel til å sende planen ut på høring.

Grunnet behov for arealer til ny overvannsledning ved Byflatvegen 90-94, ble det i juni 2021 varslet en utvidelse av planområdet. Det kom ingen merknader til varsel om utvidelse.

3.2. Roller og ansvar

Planarbeidet startet i regi av Statens vegvesen. Fra 1.januar 2020, som et ledd i regionreformen, overtok Innlandet fylkeskommune det formelle ansvaret for planprosessen. Det praktiske arbeidet med prosjektet ble overført fra Svv til Innlandet fylkeskommune vinteren 2021.

Innlandet fylkeskommune er eier av fylkesvegen og har ansvar for regulering, økonomi og bygging.

Ringsaker kommune er planmyndighet. Det er kommunen som skal sluttbehandle og vedta reguleringsplanen. Planarbeidet er utført i samråd og i dialog med kommunen.

4. Beskrivelse av reguleringsplanen

4.1. Planlagt arealbruk

Tabellen nedenfor viser arealfordelingen i planforslaget.

Arealformål	Areal i daa ²
1110 - Boligbebyggelse (B)	6,1
2010 – Veg (SV)	1,3
2011 - Kjøreveg (SKV)	9,7
2012 - Fortau (SF)	0,2
2015 – Gang- og sykkelveg (SGS)	4,8
2019 - Annen veggrunn-grøntareal (SVG)	16,2
2073 - Holdeplass (SKH)	0,4
5100 - LNFR (L)	6,2
5200 – LNFR spredt bebyggelse (LS)	0,8
6001 – Bruk og vern av vassdrag (V)	0,2
SUM	45,9
0 - Midlertidig anleggsområde t	13,5

Planforslaget berører noe landbruksareal langs strekningen. Det er foreslått permanent erverv av ca. 6,0 daa dyrkamark og ca. 0,5 daa skog.

4.2. Beskrivelse av regulerte løsninger

I planforslaget har vi lagt som forutsetning at eksisterende fylkesveg i minst mulig grad skal berøres. Dette medfører at det er tatt utgangspunkt i eksisterende hvitstripe/vegkant, og prosjektert seg derfra og utover.

Da prosjektet skal binde sammen to eksisterende gang- og sykkelvegstreknings, som begge ligger på østsiden av fylkesvegen, er det naturlig at også ny gang- og sykkelveg blir lagt på samme side. Belysning blir også lagt på samme side som gang- og sykkelvegen, dette for å få likhet med nabostrekningene.

Selv om gang- og sykkelvegen legges på østsiden av Byflatvegen, omfatter reguleringsplanen begge sider av fylkesvegen. Dette er gjort for å tilrettelegge for fremtidig drift- og vedlikehold, herunder bytte av stikkrenner. Planforslaget medfører derfor behov for eiendomsinngrep på begge sider av fylkesvegen. De største inngrepene skjer på østsiden, der gang- og sykkelvegen kommer. Inngrepene på vestsiden skyldes i stor grad behov for areal til drift og vedlikehold av fylkesvegen. Foreslåtte inngrep på den enkelte eiendom fremkommer av plankartet og er omtalt i planbeskrivelsen pkt. 5.5.

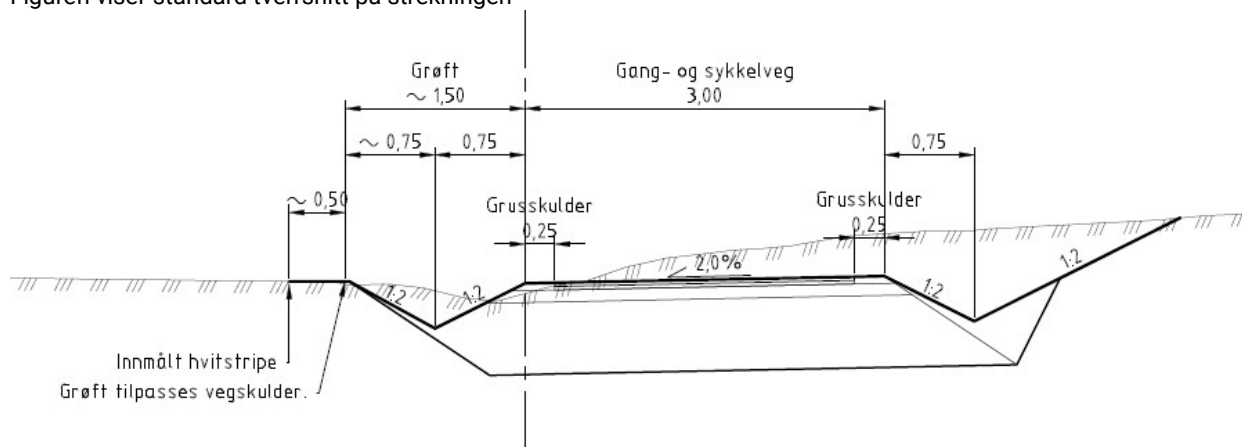
Bildene nedenfor viser forholdene ved startpunktet ved Bjørgevegen og sluttpunktet ved Byflatvegen 181.



Planforslaget legger opp til en løsning med 3,0 meter gang- og sykkelveg. 3 m gang- og sykkelveg medfører 2,5 m asfaltert bredde og 2 stk grusskuldre på 25 cm. For å spare arealinngrep så er det valgt en grøftebredde, mellom fylkesvegen og gang- og sykkelvegen,

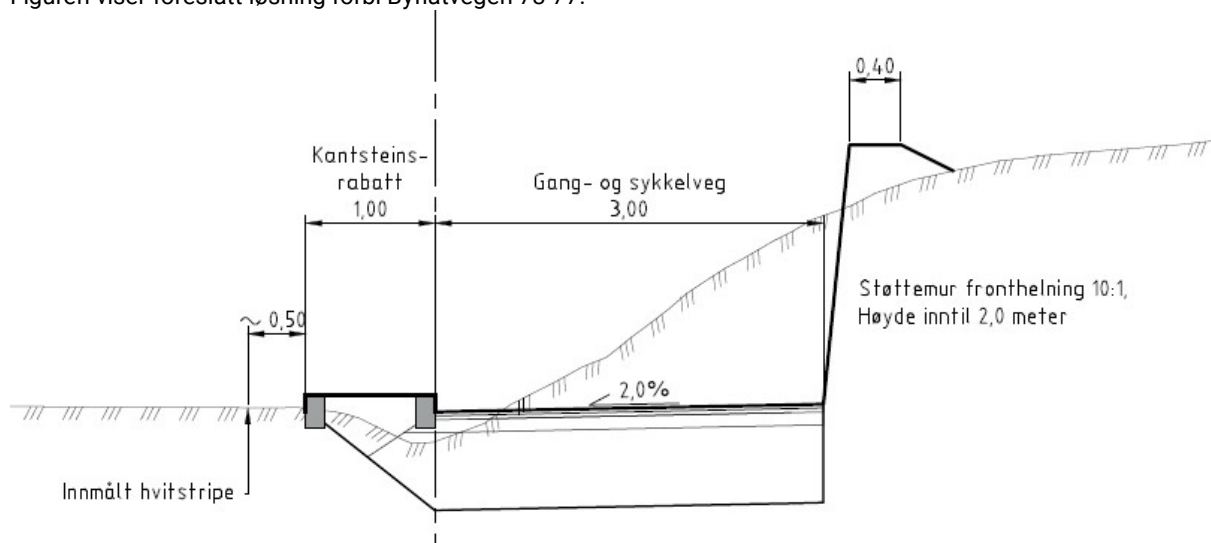
på 1,5 meter. På naboparsellen er tilsvarende grøftebredde 3,0 m. Redusert grøftebredde medfører mindre inngrep på privat eiendom. 1,5 m grøft er samtidig tilstrekkelig i forhold til håndboks krav mht trafiksikkerhet, når fartsgrensen er 60 km/t.

Figuren viser standard tverrsnitt på strekningen



Forbi eiendommene, Byflatvegen 73-77, er det utfordringer mht nærføring, dvs boliger som ligger nære vegen. For i størst mulig grad å redusere inngrepene på boligeiendommene, har vi her foreslått bruk av mur og kantsteinsrabatt.

Figuren viser foreslått løsning forbi Byflatvegen 73-77.



Ny gang- og sykkelveg medfører at det må gjøres inngrep på privat eiendom og tilpasninger til avkjørsler. For de eiendommene som vil få vanskelige eller for bratte avkjørsler er det innarbeidet endringer/justeringer av adkomstløsningen. For å sikre gode løsninger og areal til gjennomføring er det utarbeidet lengdeprofiler for de mest berørte avkjørslene. Lengdeprofilene ligger som D-tegninger (lengdeprofil for avkjørsler) i tegningsheftet. Planforslaget har innarbeidet arealer til å kunne bygge de nødvendige justeringer av adkomstene. Byflatvegen nr. 88 har to adkomster og vi har derfor foreslått å stenge adkomsten som går ut på fylkesvegen.

4.3. Alternativsvurderinger

Grøftebredde mellom fylkesvegen og gang- og sykkelvegen:

Da prosjektet omfatter bygging av en gjenstående parsell mellom to eksisterende gang- og sykkelvegstreknings, har det vært naturlig å ta utgangspunkt i eksisterende løsninger. Det ble derfor i starten av prosjektet arbeidet ut fra en grøftebredde på 3,0 meter. Dette medførte at vi fikk utfordringer med tilpasninger av adkomster (høyde og stigningsforhold), samt at det ble forholdsvis store eiendomsinngrep (både selve arealinngrepet men også skråningsutslag).

Ved å redusere grøftebredden fra 3,0 til 1,5 m, medførte det store fordeler:

- Arealinngrepet ble redusert
- Skråningsutslagene ble noe redusert
- Det ble lettere å tilpasse eksisterende adkomster til ny løsning.

Redusert grøftebredde medfører derimot;

- Endret løsning/stil fra naboparsellene
- Redusert areal til snøopplag og overvannshåndtering.

Fordelene med redusert grøftebredde er etter vår vurdering klart høyere enn ulempene. Det er derfor valgt en løsning med 1,5 m grøftebredde. En løsning med 1,5 m grøft er i samsvar med håndbøkene, og er derfor fullt forsvarlig mht trafikksikkerhet.

5. Eksisterende situasjon og virkninger av reguleringsplanen

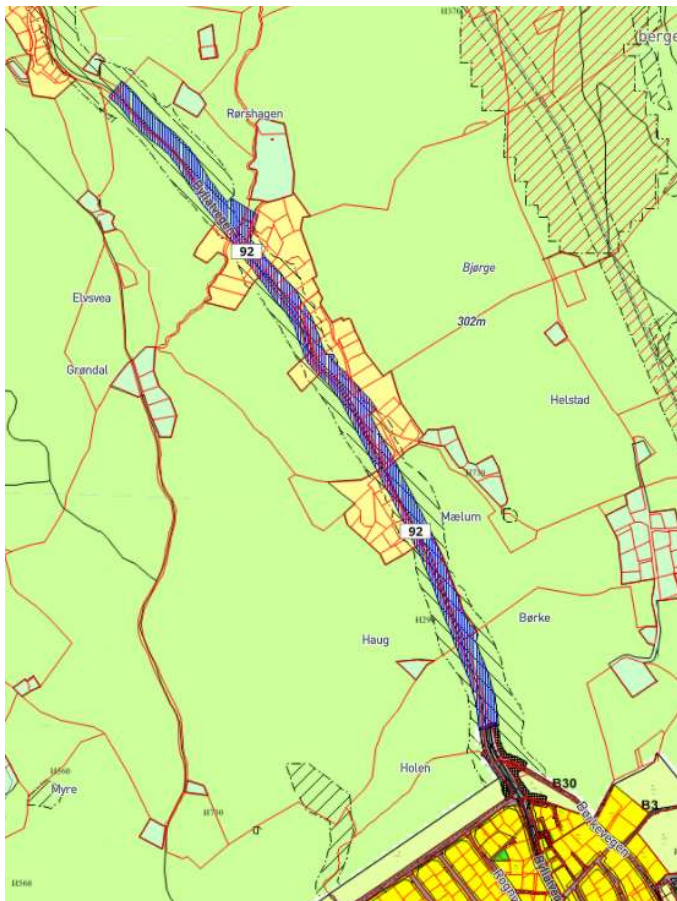
5.1. Overordna føringer for arealbruken

Eksisterende situasjon

Gjeldende arealplaner

Planområdet omfattes av kommuneplanens arealdel 2014-25 vedtatt 10.09.2014. Det er i kommuneplanen avsatt fremtidig gang- og sykkelveg på strekningen. Berørte areal er i all hovedsak avsatt til boligformål og LNF. Noen areal er avsatt til LNF; spredt boligbebyggelse.

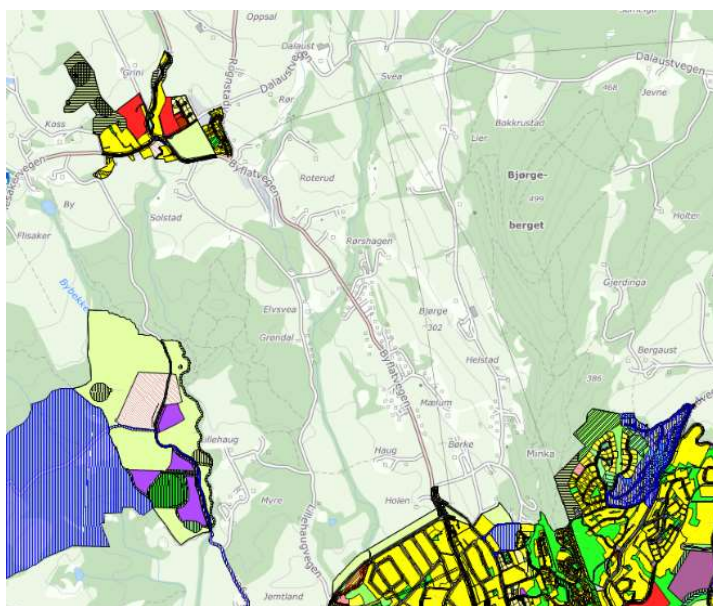
Overordnet kommuneplan viser at området er regulert til boligområder (gult) og LNF (grønt).



Utsnitt fra gjeldende kommunedelplan

Området er uregulert. Planområdet grenser i sør mot reguleringsplanene for:

- Bakkehuagen – Rostad – Rognjorden, vedtatt 1986.
- Fv.21 Lillebørke – Bjørgevegen, GS-veg, vedtatt 2007.



Utsnitt fra gjeldende reguleringsplaner

Virkninger av reguleringsplanen

Planforslaget medfører ingen vesentlige endringer i forhold til de overordnede planene for arealbruken i området. Planforslaget medfører derimot en utvidelse/bredding av vegformålet, noe som berører og medfører inngrep på mange av eiendommene langs strekningen. Det vises her til pkt. 5.5 om eiendomsinngrep.

Intensjonen med planforslaget er at det skal bli trafikkikkert, og oppleves trygt og attraktivt å ferdes langs vegen som fotgjenger og som syklist. Prosjektet skal også sikre gode forhold for kollektivtrafikken, ved at det innarbeides holdeplasser. Planforslaget skal være et viktig bidrag for å legge til grunn for økt andel myke trafikanter. En økt andel myke trafikanter har vært et politisk satsningsområde de senere årene. Videre skal tiltaket også bidra til gjennomføring av målene i Handlingsprogram for fylkesveg 2018-2021(23) og Handlingsprogram for Innlandet fylkeskommune 2022-2025.

5.2. Veg og trafikkforhold

Eksisterende situasjon

Fv. 1780 er en viktig veg mellom Brumunddal og boligområdene ved Byflaten. Trafikkmengden på fylkesvegen er ca. 1950 (ÅDT) kjøretøy pr. døgn. Fartsgrensen er 60 km/t. Vegbredden varierer mellom 6,1 og 6,4 meter. Det er ikke tilrettelegging for myke trafikanter på strekningen i dag. Både sør og nord for parsellen er det gang- og sykkelveg langs østsiden av fylkesvegen.

Strekningen har en blanding av boligbebyggelse og landbruksareal. På noen deler av strekningen er det bebyggelse forholdsvis nære vegen. Det er en blanding av direkteavkjørsler og samleveger langs strekningen.

Planområdet omfatter en strekning på ca. 1,6 km av fylkesvegen, og det er en moderat stigning på vegen fra sør mot nord.

Prosjektet har som mål om å gjøre det enklere og mer trafikksikkert å gå og sykle langs fylkesvegen.

Trafikkulykker

Det er registrert 1 politirapporterte ulykker på strekningen i den senere tid. Dette er en sykkelulykke med skadegrad lettere skadet.

Virkninger av reguleringsplanen

Vegbredde

Prosjektet er et gang- og sykkelvegprosjekt og det skal i utgangspunktet ikke gjøres noe med selve vegen. Prosjektet tar utgangspunkt i eksisterende vegkant/hvitstripe og bygger seg utover de nødvendige arealene mot øst.

Fartsgrense

Det tas utgangspunkt, og planlegges ut fra, gjeldende fartsgrense på 60 km/t.

Løsning for gående – og syklende

Planforslaget inneholder ny sammenhengende gang- og sykkelveg langs østsiden av fylkesvegen. Ny gang- og sykkelveg ligger på samme side, og binder sammen de eksisterende gang- og sykkelvegstrekingene nord og syd for planområdet. Gang- og sykkelvegen er planlagt i 3 m bredde, dvs 2,5 m asfalt i tillegg til grusskulder. Dette er samme bredden som de to eksisterende gang- og sykkelvegene.

For å redusere arealinngrepet er det grøftearealet mellom vegen og gang- og sykkelvegen, redusert fra 3 til 1,5 meter. Bruk av 1,5 m grøft ved fartsgrense 60 km/t er i samsvar med gjeldende håndbøker.

Belysning

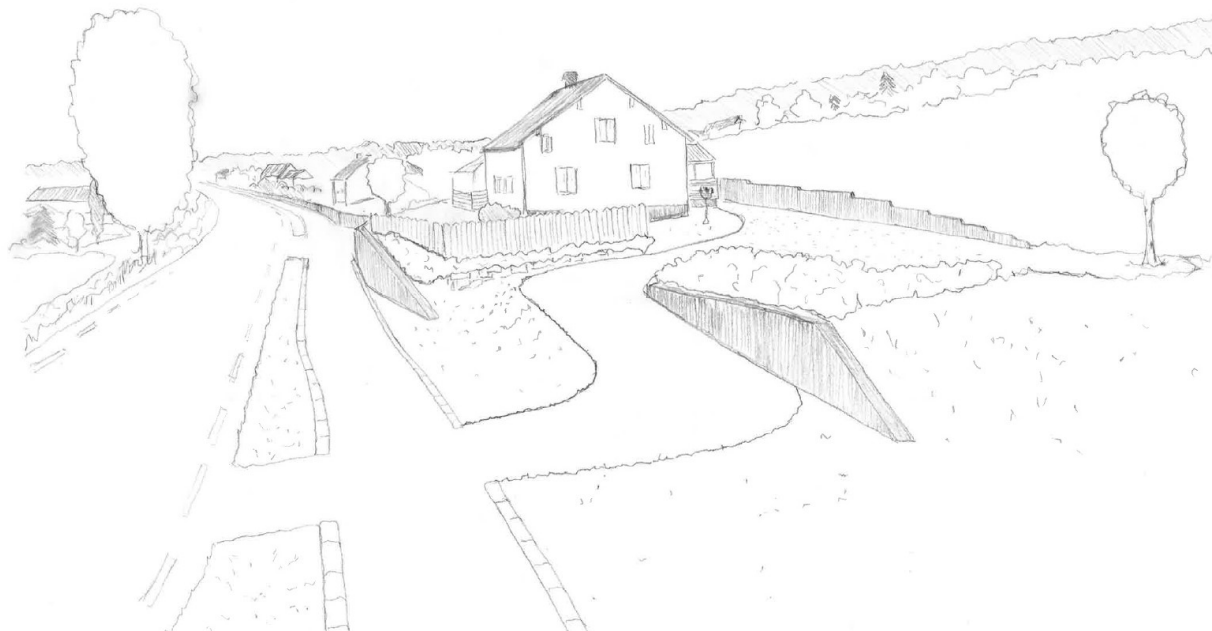
Ny gang- og sykkelveg skal belyses. Gjeldende håndbøker anbefaler at belysningen plasseres på den siden av hovedvegen hvor det ikke er gang- og sykkelveg. Planforslaget legger derimot opp til å videreføre belysningen på samme side som eksisterende gang- og

sykkelveg, det vil si langs gang- og sykkelvegen. Dette gjøres for å sikre en sammenhengende løsning, samt at man slipper sideskift og kryssing av fylkesvegen med belystningen.

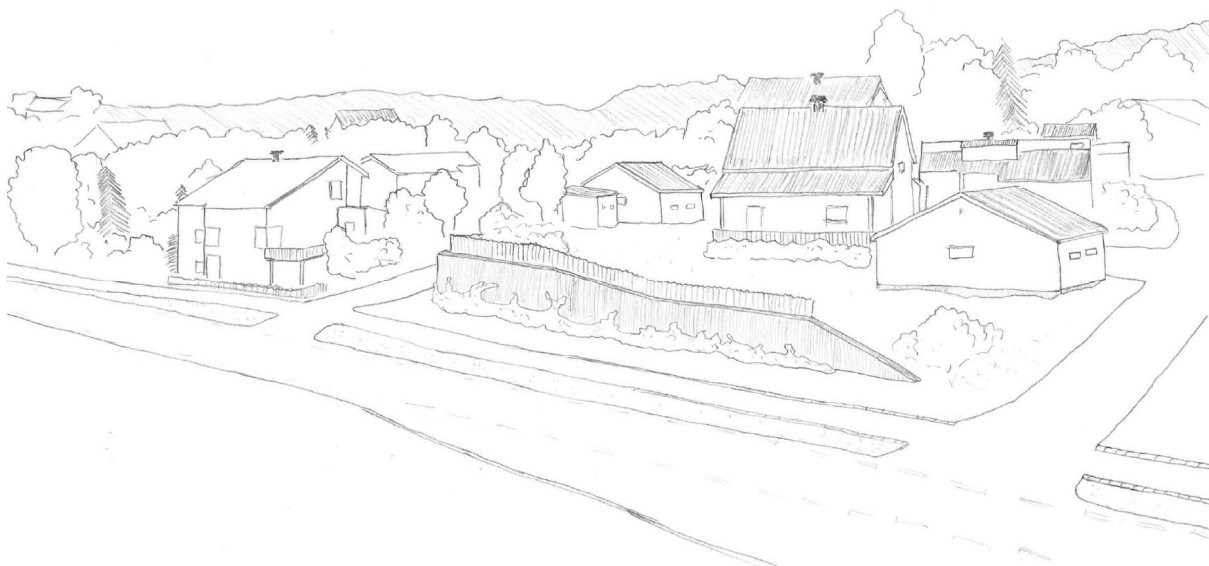
Murer

Det er i dag svært lite bruk av mur langs parsellen. Bruk av mur er en kostnadsdriver, noe som medfører at det må gjøres vurderinger mht kost/nytte. Prosjektet er planlagt, i all hovedsak med bruk av skråninger. Det er foreslått mur der det vurderes nødvendig mht tilpasning til avkjørsler, der det er viktig å redusere terrengutslag i forhold til nærføring til bebyggelse samt der bruk av skråning vil medføre uforholdsmessig mye arealbeslag/ulempe på eiendommene. Foreslåtte murer fremkommer som mursymbol både på plankartet og på c-tegningene (plan- og profiltegninger) i tegningshefte. Nøyaktig omfang og type mur vil bli avgjort i byggeplanarbeidet i etterkant av reguleringsplanprosessen.

For å illustrere ny fremtid situasjon, ved to markante murer, har vi laget noen skisser. Dette gjelder ved Byflatvegen nr. 73 og Byflatvegen nr. 151. Skissene er laget for å gi et inntrykk av hvordan området kan fremstå etter bygging, herunder hvordan ny gang- og sykkelveg og mur påvirker landskapet og eiendommene.



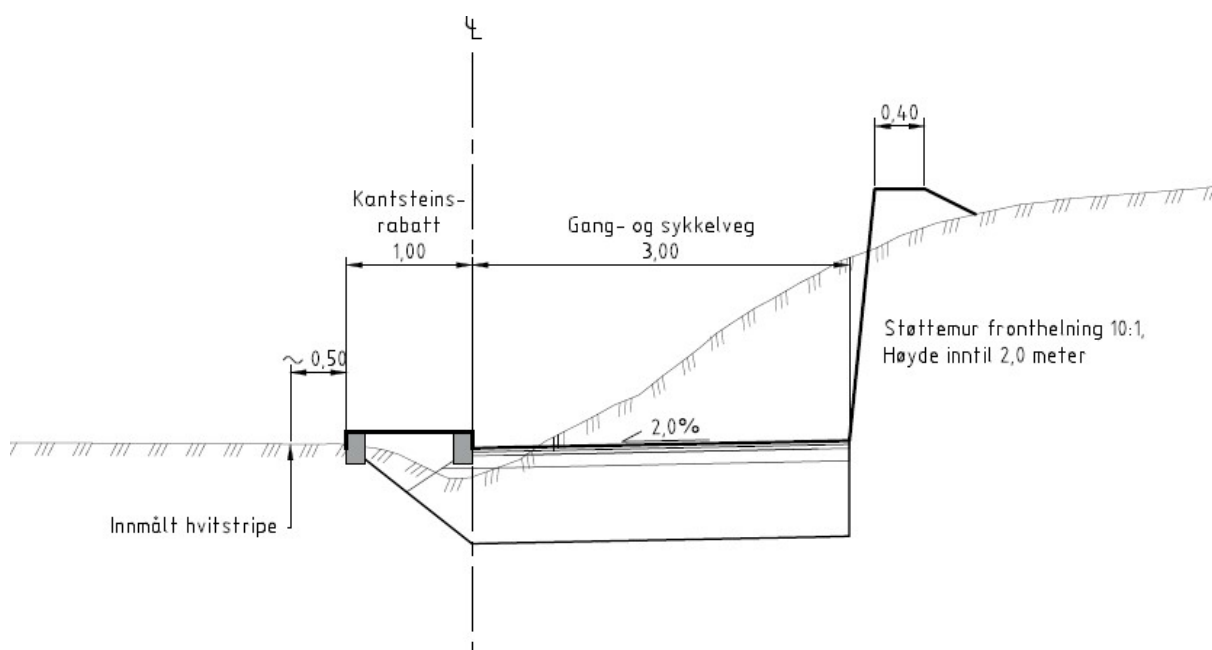
Byflatvegen nr 73



Byflatvegen 151

Nærføring

Boligene Byflatvegen 73, 75 og 77 ligger forholdsvis nære fylkesvegen. For å redusere arealinngrepet i hagene har vi her foreslått bruk av 1,0 m kantsteinsrabatt. Dette medfører at arealinngrepet reduseres med 0,5 m i forhold til den gjennomgående grøftebredden på 1,5 m. I tillegg er det foreslått bruk av mur for å ta terrengforskjellen mot hagene.



Adkomster

Ny gang- og sykkelveg medfører at det må gjøres inngrep på privat eiendom og tilpasninger til avkjørsler. Flere av dagens adkomster er forholdsvis bratte. Ny gang- og sykkelveg

medfører at det blir noen endringer på plassering, utforming og stigningsforholdene på adkomstene. Det har gjennom planprosessen vært jobbet mye med tilpasninger av adkomster.

For de eiendommene som vil få vanskelige eller for bratte avkjørsler er det innarbeidet endringer/justeringer av adkomstløsningen. Planforslaget har innarbeidet nødvendige arealer til å kunne bygge de nødvendige justeringer av adkomstene.

For å sikre gode løsninger og areal til gjennomføring er det utarbeidet lengdeprofiler for de mest berørte avkjørslene. Lengdeprofilene ligger som D-tegninger (lengdeprofil avkjørsler) i tegningsheftet. Det er utarbeidet lengdeprofiler for totalt 10 avkjørsler. For 7 av disse 10 avkjørslene har vi funnet løsninger som er innenfor normalenes anbefaling på maksimalt 12,5 % stigning. For de 3 adkomstene:

- Byflatvegen 139
- Byflatvegen 141/143
- Samlevegen 145 – 153

har vi derimot stigningstall som overstiger 12,5% på kortere strekninger. Maksimal stigning på foreslått løsninger er 14,0 %.

Adkomsten til Byflatvegen 139 blir på en svært begrenset strekning brattere enn eksisterende forhold. Stigningen øker fra ca. 11% til 14%. Samtidig blir det en utflating nederst mot GS og fylkesvegen, noe eksisterende adkomst ikke har. Samlet sett vurderer vi adkomsten til å bli minst like bra som eksisterende adkomst.

For adkomstene til Byflatvegen 141/143 og 145-153 blir det kun mindre justeringer av stigningsforholdene. Det vil også her bli utflating på nederste del av adkomsten.

For disse 3 adkomstene vil det kreve betydelige arealinngrep og kostnader for å sikre stigningsforhold innenfor 12,5 %. Da det kun er korte strekninger med stigningsforhold som overstiger håndbøkenes anbefalinger, samt at adkomstene vurderes til å bli minst like bra som eksisterende forhold, vurderes dette som akseptabelt.

Det er foreslått stenging av en privat adkomst. Dette gjelder Byflatvegen nr 88. Eiendommen har i dag to adkomster noe som ikke er ønskelig for boligeiendommer. Av trafikksikkerhetsmessige årsaker foreslår vi å stenge adkomsten som går ut på fylkesvegen. Adkomsten til lokalvegnettet blir dermed eneste adkomst til eiendommen.



Bildet viser foreslåtte stenging av adkomst for Byflatvegen nr. 88.

Kollektiv

Strekningen har i dag to holdeplasser. Holdeplassene har begrenset med tilrettelegging, og det stoppes i avkjørsler. Den nordre (Mæhlum) har ca. 475 årlige påstigninger og den søndre (Nordre Bjørge) har ca. 770 påstigninger.

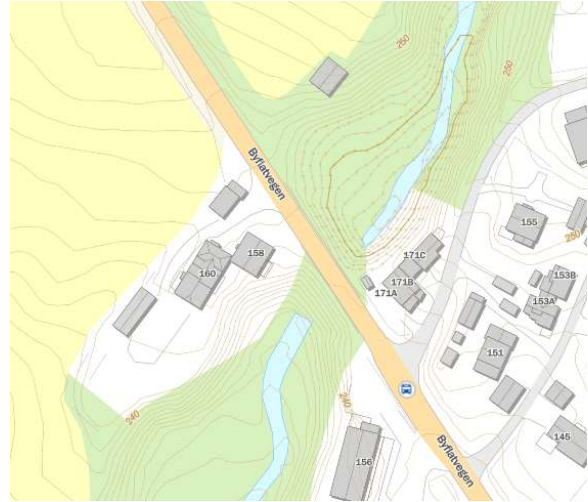
I planforslaget er de to holdeplassene opprettholdt, og holdeplassene er innarbeidet som lommer. Nordgående busslomme ved Mæhlum er flyttet på nordsiden av Båhusbekken for å ikke legge beslag på nødvendige arealer ved eksisterende kulvert. Holdeplassene gjøres universelt utformet og med trygge venteareal og tilkomster.

5.3. Båhusbekken

Eksisterende situasjon

I midtre del av parsellen kommer vi berøring med Båhusbekken. Båhusbekken ligger i en kulvert under fylkesvegen. Kulverten er ikke lang nok til at det er plass til å bygge ny gang- og sykkelveg. Kulverten ligger i en forholdsvis dyp bekkedal, og det er bratte jordskråninger ned til bekken. Det er bebyggelse forholdsvis nære kulverten/vegen, og det er dermed begrenset med tilgjengelig areal. Når man kjøre på fylkesvegen fremstår Båhusbekken og kulverten av mindre betydning, men ved nærmere vurderinger blir man overrasket over dybden og omfanget. Kulverten er, etter opplysninger fra naboer, fra før 1940. Naboene, eller vi, er ikke kjent at det har vært situasjoner der kulverten ikke har klart å ta unna vannet.

Bildet viser Båhusbekken fra vegen, samt et kart som viser dybden ned til bekken.

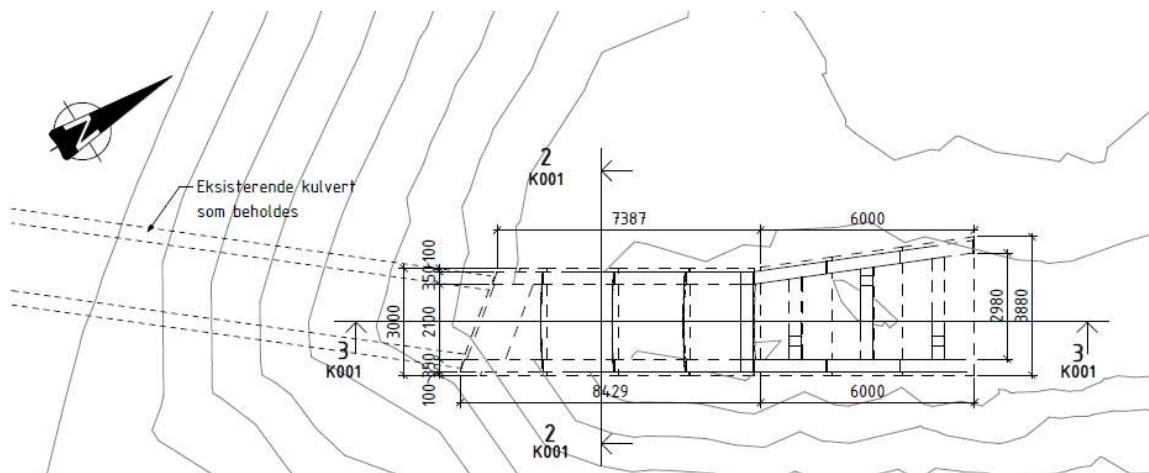
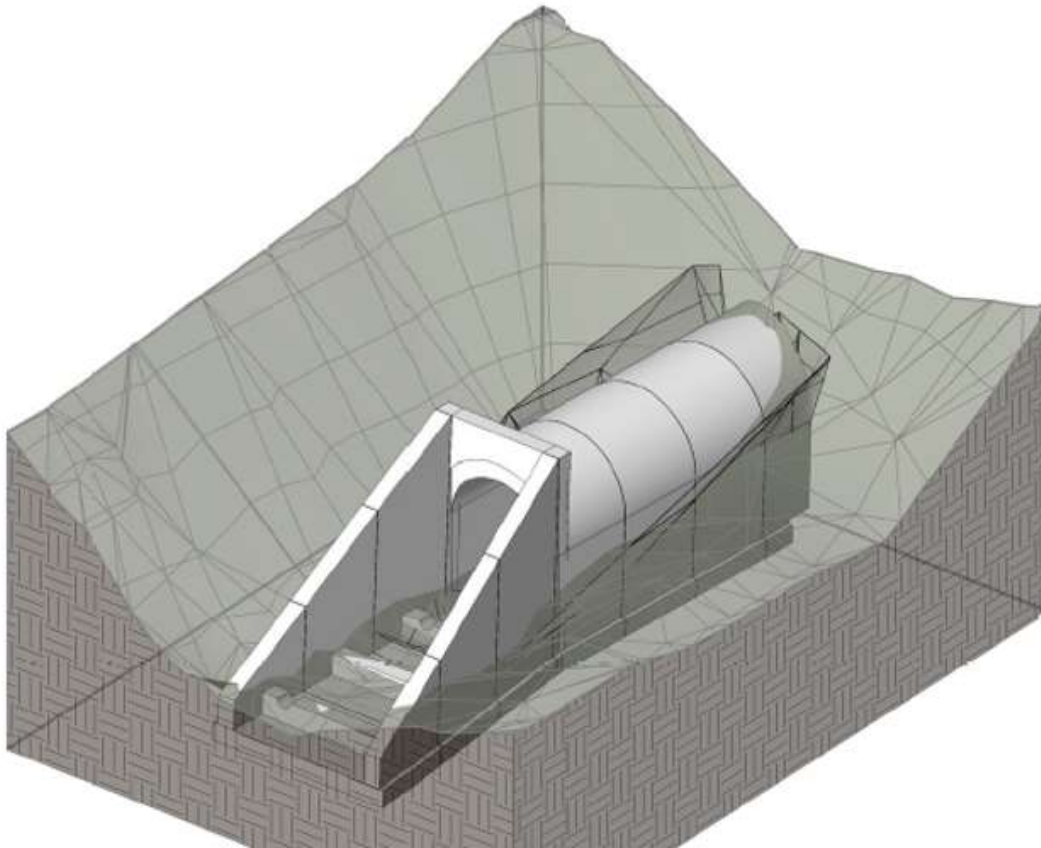


Forslag til løsning

Det har blitt utarbeidet flomberegninger med beregning av 200-års flom. I tidlig planfase ble det vurdert utskifting av kulvert, dvs bygging av ny kulvert. Bygging av ny kulvert viste seg å bli svært utfordrende og kostnadskrevende. Dette var noe av bakgrunnen for at Hedmark fylkesting ga en tilleggsbevilgning til prosjektet.

Med bakgrunn i utfordringene ved kryssing av Båhusbekken ble Multiconsult våren 2021 gitt i oppdrag å se nærmere på saken. Konklusjonen i Multiconsult sin rapport er at kulverten er i god stand og ikke trengs å skiftes ut. Kulverten foreslås forlenget oppstrøms for å gi plass til ny gang- og sykkelveg. Det må gjøres noen mindre tiltak i tilknytning til bekken, herunder plastring oppstrøms langs vingemurer opp til 200-årsflom, samt at skråninger mot hus må sikres.

3-D tegning og snitt som viser forslag til forlengelse av kulvert.



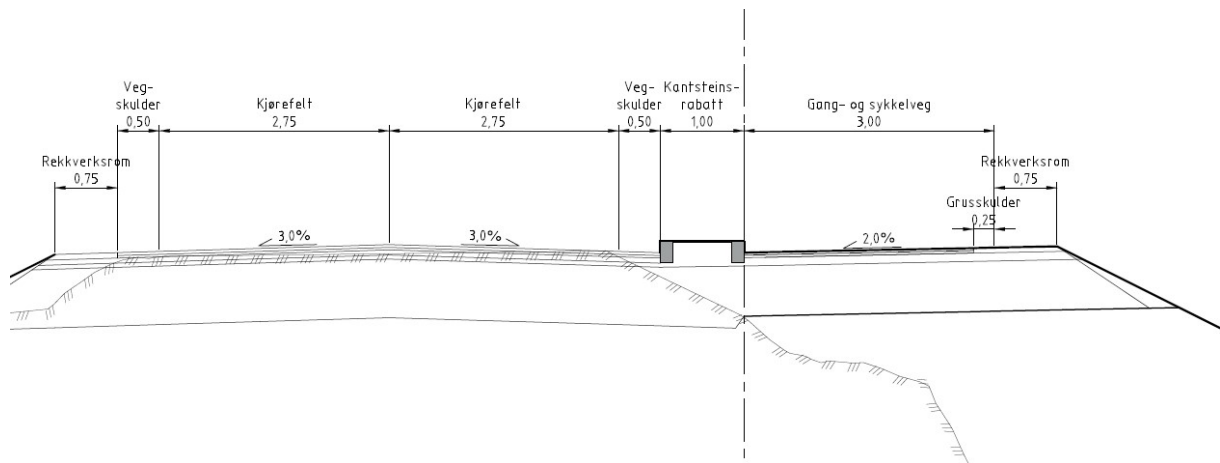
Når vi nå kan beholde kulverten, og kun forlenge denne oppstrøms, så sparer vi betydelig areal. Dette gjør blant annet at det er behov for mindre inngrep i vassdrag og det blir ikke behov for innløsning av hus. I en byggefase må det sikres tilgang til kulverten og det er dermed foreslått innarbeidet midlertidige arealer nordøst for fylkesvegen. De midlertidige arealene er også nødvendige for massehåndtering og utgraving ved forlengelse av kulverten.

For å frigi plass ved Båhusbekken er det nordgående bussholdeplass foreslått flyttet nord for bekken.

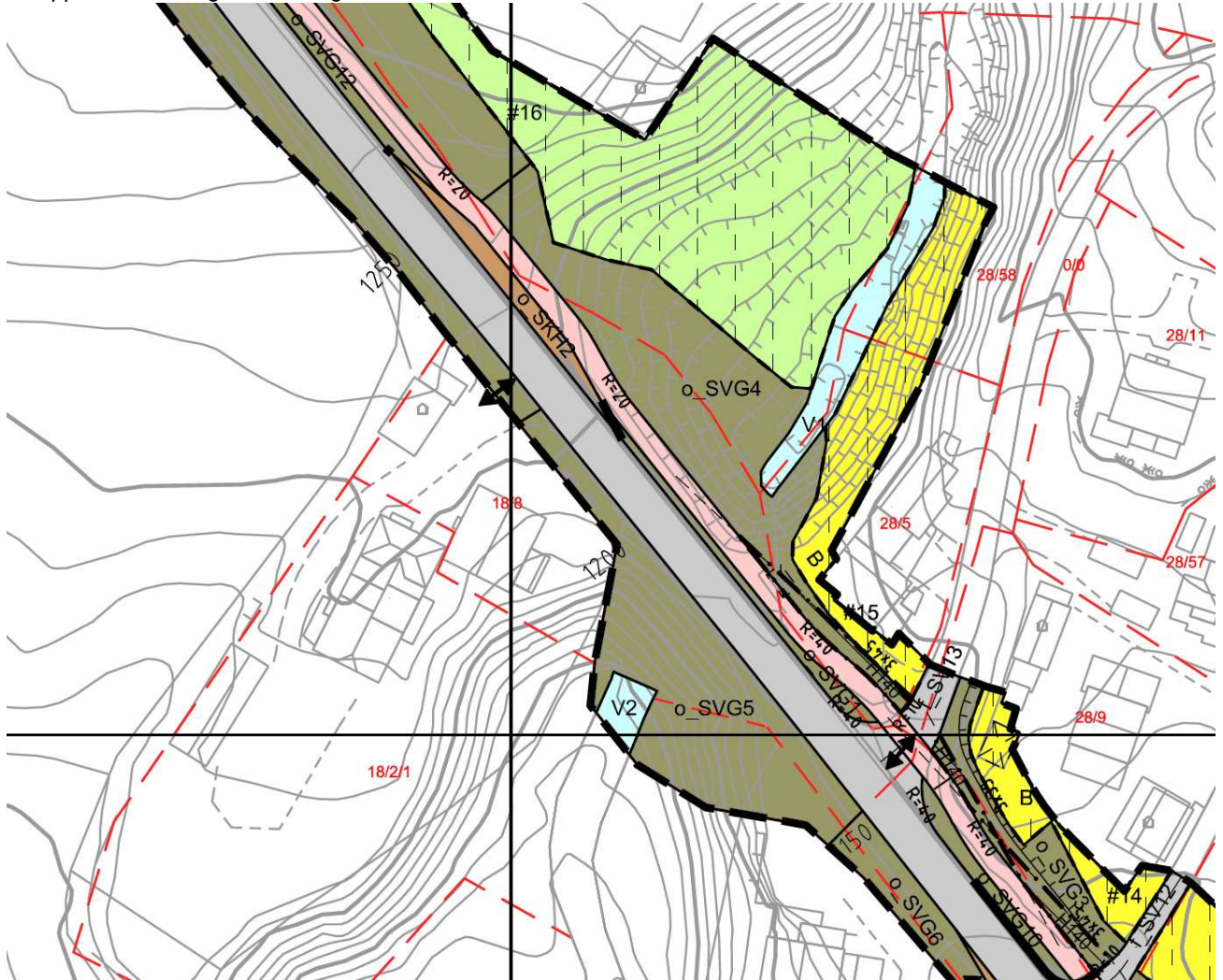
Det forslås å bruke kantsteinsrabatt mellom fylkesvegen og gang- og sykkelvegen, da dette er plassbesparende ifht bruk av grøft. Samlet sett gjør dette at planforslaget tilrettelegger for en løsning med 3 m gang- og sykkelveg i tillegg til 6,5 m vegbredde.

Kryssing av Båhusbekken er krevende både mht byggfaglige utfordringer og kostnader. Det å kunne beholde eksisterende kulvert, forlenge denne oppstrøms, er en betydelig mindre omfattende løsning enn bygging av ny kulvert. Parallelt med reguleringsplanarbeidet pågår det et detaljert byggeplanarbeid for forlengelse av kulverten.

Figur som viser forslått tverrsnitt av fylkesvegen ved kryssing av Båhusbekken



Utklipp av forslått regulert løsning ved Båhusbekken.



5.4. Teknisk infrastruktur

Veger er mye benyttet som ledningstrase. I forbindelse med planarbeidet har vi derfor innhentet oversikt over ledningsnettet. Informasjonen gjør at planleggingen i størst mulig grad kan ta hensyn til eksisterende.

I tillegg til bygging av selve gang- og sykkelvegen skal det foretas noe oppgradering av overvannssystemet herunder stikkrenner. Dette er en av grunnen til at planforslaget omfatter arealer på begge sider av fylkesvegen. Ved Byflatvegen 90-94 er planområdet utvidet mot vest. Dette skyldes behov for oppgradering av overvannsledning ved skifte av stikkrenne. Stikkrenner vil bli dimensjonert og utformet slik at de kan ta unna for 200-årsflommer/100-års nedbørintensiteter, og vil ikke fører til økt fare for oppstuvning, erosjon og skred.

I etterkant av vedtatt reguleringsplan vil det bli utarbeidet en byggeplan som skal danne grunnlaget for bygging. I byggeplanen vil detaljer rundt teknisk infrastruktur som f.eks el, kabel- og teleledninger, vann og avløpsledninger bli detaljprosjektert. Vi er godt i gang med prosjekteringen av vann- og avløpsledninger (inkludert overvann). I tegningshefte er det lagt ved GH-tegninger (vannbehandling og VA-ledninger). I tillegg er det utarbeidet I-tegninger (telefon, strøm og bredbånd).

Det er utarbeidet geoteknisk rapport og grunnforholdene i området vurderes som gode.

5.5. Eiendomsforhold og naboer

Arealene langs fylkesvegen er en blanding av eneboligbebyggelse og landbruk. For å redusere eiendomsinngrepene har vi valgt å redusere grøftebredden mellom vegen og gang- og sykkelvegen til 1,5 meter. Standard grøftebredde på gang- og sykkelvegprosjekter er 3,0 meter. For de eiendommene der det er størst utfordring mht nærføring har vi i tillegg valgt å bruke mur.

Planforslaget berører et betydelig antall eiendommer. Dette gjelder i all hovedsak dyrka mark og hageareal, men er også noe parkeringsareal og adkomster. I tillegg medfører planforslaget rivning av garasjen på Byflatvegen 135, samt et mindre uthus på Byflatvegen 151. En liten bod/dokkehus på Byflatvegen 171 berøres også.

Selv om gang- og sykkelvegen legges på østsiden av Byflatvegen, omfatter reguleringsplanen begge sider av fylkesvegen. Dette er gjort for å tilrettelegge for fremtidig drift- og vedlikehold, herunder bytte av stikkrenner. Planforslaget medfører derfor behov for eiendomsinngrep på begge sider av fylkesvegen. De største inngrepene skjer på østsiden, der gang- og sykkelvegen kommer. Inngrepene på vestsiden skyldes i stor grad behov for areal til drift og vedlikehold av fylkesvegen.

For på en best mulig måte belyse effekten av planforslaget har vi utarbeidet grunnnervvskart over de berørte eiendommen. Grunnnervvskartene (w-tegningene) inngår i tegningsgrunnlaget til planforslaget. Nedenfor følger en oppsummering av arealbeslagene som planforslaget legger opp til. Dette viser at 32 eiendommer er berørt av tiltak/inngrep. Totalt er ca. 11993 m² privat eiendom foreslått permanent ervervet, ca. 14968 m² midlertidig ervervet i byggeperioden, og ca. 570 m² privat eiendom foreslås permanent klausulert/beslaglagt til adkomstveger. Når reguleringsplanen er vedtatt vil de berørte eiendommene bli kontaktet av en grunnnervver fra Innlandet fylkeskommune. Det må foreligge en avtale mellom eier og Innlandet fylkeskommune før bygging. Dersom det ikke oppnås enighet, er en vedtatt reguleringsplan grunnlag for bruk av tvangsmidler/ekspropriasjon.

Grunnervervsliste			Ervervet areal m ²		
Takst nr.	Gnr./Bnr.	Adresse.	Permanent	Midlertidig	Klausulert
TO2B	29/8	BYFLATVEGEN 73	265	421	
T33	29/10	BYFLATVEGEN 94	3	2323	244
TO2A	29/12	BYFLATVEGEN 73	296	337	
TO3	29/16	BYFLATVEGEN 75	140	148	
TO1D	28/35	BJØRGEVEGEN 20	351	589	14
TO4	29/5	BYFLATVEGEN 77	270	201	
TO1A	30/1	BJØRGEVEGEN 20	1562	948	
T36	29/1	BYFLATVEGEN 60A		139	
TO1E	30/1	BJØRGEVEGEN 20		84	
T34	28/36	BYFLATVEGEN 90		4	
TO5	28/1	BYFLATVEGEN 103	27	118	48
TO1B	28/35	BJØRGEVEGEN 20	1373	877	
TO1C	28/35	BJØRGEVEGEN 20	559		
T20	27/20	BYFLATVEGEN 139	203	303	
T22	28/16	BYFLATVEGEN 145	185	223	
T21A	28/17	BYFLATVEGEN 141	131	436	51
T19B	28/19	BYFLATVEGEN 137	226	255	
T13	28/23	BYFLATVEGEN 135	369	624	
T10	28/25	BYFLATVEGEN 113	246	268	
T14	28/46	BYFLATVEGEN	499	93	
T07	28/59	BYFLATVEGEN 83 A	148	207	
T08	28/60	BYFLATVEGEN 85 B	109	185	
T09	28/61	BYFLATVEGEN 87 A	76	143	
T11	0/0	UKJENT	50	64	32
T06	28/69	VEGGRUNN	4	6	
T25	28/5	BYFLATVEGEN 171 A	199	281	
T23	28/9	BYFLATVEGEN 151	197	266	82
T30	28/13	BYFLATVEGEN 156	49		
T31	28/24	BYFLATVEGEN 150	139		
T21B	28/53	BYFLATVEGEN 143	85	438	81
T12	28/64	BYFLATVEGEN 135 A	209	235	
T24	0/0	UKJENT	6	22	18
T16	28/21	BYFLATVEGEN 131	137	150	
T18	28/49	BYFLATVEGEN 127		46	
T15	28/51	BYFLATVEGEN 133	149	147	
T19A	28/48	BYFLATVEGEN 137		4	
T17	28/50	BYFLATVEGEN 129	76	136	
T26B	18/2	BYFLATVEGEN 201 B		173	
T26A	18/2	BYFLATVEGEN 201 B	3248	3464	
T27	18/3	BYFLATVEGEN 181	1	4	
		SUMMERT	11993	14968	570

5.6. Landskapsbilde

Området ligger ovenfor Brumunddal sentrum, og ligger flott til med mye utsikt. Selve planområdet er dominert av boligeiendommer og dyrket mark. Etableringen av gang- og sykkelveg øker den totale vegbredden og det vil medføre inngrep i opparbeidede hager og landbruksområder. I tillegg må det gjøres tilpasninger til avkjørsler.

Byflatvegen vil få en funksjonell oppgradering som vil være positiv for hele området. Etablering av gang- og sykkelveg vil gi liten påvirkning på landskapsbildet.

5.7. Nærmiljø og friluftsliv

Fv.1780 Byflatvegen er en viktig transportveg mellom boligområdene ved Byflaten og sentrum av Brumunddal. Ny gang- og sykkelveg binder sammen eksisterende gang- og sykkelveger nord og sør for strekningen. Prosjektet er dermed viktig for å sikre sammenhengende trafikksikre løsninger for myke trafikanter. Noe som igjen forhåpentligvis bidrar til økt andel sykkel og gange.

Tiltaket vil bedre forholdene for sykkel og gange i nærområdet, men også sikre et sammenhengende tilbud mellom Brumunddal og Byflaten.

Området ved Bjørgeberget er et populært turområde. Bjørgeberget ligger på østsiden av fylkesvegen. Ny gang- og sykkelveg øker tilgjengeligheten til området.

Tiltaket legger til rette for økt bruk av gang og sykkel, som vil gi positive virkninger for folkehelse.

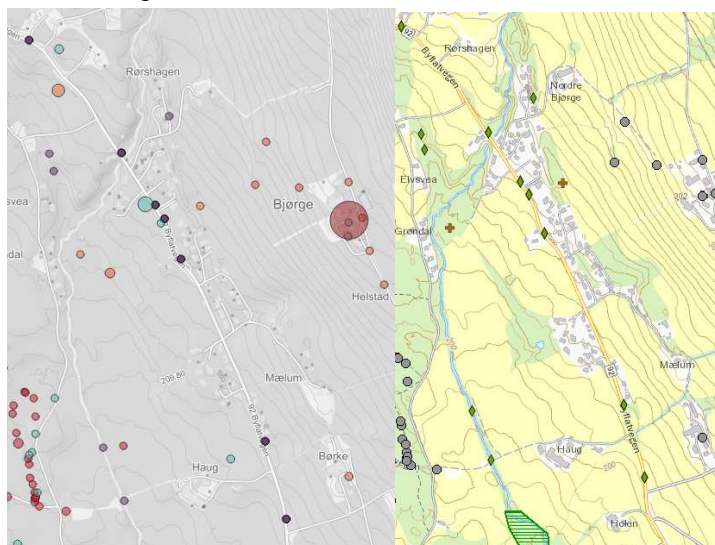
5.8. Naturmangfold og naturressurser

Planstrekningen går gjennom et storslått, åpent landskap med spredt boligbebyggelse og store jordbruksområder. Fylkesvegen krysser Båhusbekken i et område der bekken ikke er registrert med spesielt viktige forekomster av dyre- og planteliv. Det skal dog vektlegges at en strekning lenger ned mot Mjøsa er registrert som viktig bekkedrag (verdi B) pga at den er en viktig gytebekk for storørret. Inngrep i bekken bør begrenses.

Registeringer:

Tilgjengelige databaser for naturmiljøregistreringer er gjennomgått. Under følger en oppsummering av registreringer som kan bli påvirket, samt forslag til tiltak for å eventuelt redusere skadevirkningen av prosjektet.

Naturmangfold



Figur 1. Kart over planstrekningen med naturmangfoldregistreringer (Naturbase, Artsdatabanken, Miljødirektoratet).

Oversikt over registreringer

Tema	Registreringer	Vurdering av tiltak
Vernede områder	Ingen registrerte	Ikke aktuelt
Rødlistede arter	Gulspurv (NT)	Det er registrert gulspurv i nærheten av fylkesvegen. Det antas ikke at forekomst av gulspurv til å bli negativt påvirket av tiltak i dette prosjektet.
Prioriterte arter	Ingen registrerte	Ikke aktuelt
Utvalgte naturtyper	Ingen registrerte	Ikke aktuelt
Artsrike vegkanter	Ingen registrerte	Ikke aktuelt
INON-områder	Ingen registrerte	Ikke aktuelt
MIS-områder	Ingen registrerte	Ikke aktuelt
Andre naturtyper	Ingen	Ikke aktuelt
Fremmede arter	Lupiner og kanadagullris (ved Båhusbekken).	Det er registrert forekomster av lupiner langs planstrekningen, samt kanadagullris ved Båhusbekken. Det må forventes at det finnes flere forekomster enn de som allerede er registrert. Fremmede arter skal derfor kartlegges i byggeplanfasen før anleggsstart, og lokaliteter skal vises i byggeplantegninger. Det skal utarbeides en strategi for hvordan masser med rester (frø, stengler, røtter) av fremmede skadelige arter skal håndteres. Det foreslås at det avsettes et område for mellomlagring av masser for å slippe kostnadene med å kjøre massene med svartelista arter bort til godkjent mottak. Ved å sikre plass i linja kan infiserte masser skyves til side og legges tilbake der de opprinnelig vokste. Dette oppfyller da også Naturmangfoldlovens bestemmelser om å ikke spre fremmede skadelige arter. Masser med rester av fremmede arter må ikke benyttes som tilslag i jordbruksproduksjon.
Vilt påkjørsler	Ikke aktuelt tema	Det er registrert noen få rådyrpåkjørsler langs streningen. Det ansees ikke som et problem.
Sykdomsorganismer	Fløghavre og potetcystenematode (PCN)	Siden tiltaket går gjennom områder med fulldyrka mark, må det gjøres en kartlegging av om eiendommene er smittet med fløghavre eller potetcystenematoder. Eventuelt kan tiltak mot smittespredning gjøres gjeldende uavhengig av om eiendommene er smittet eller ikke.
	Vasspest, lakselus og krepsepest:	Artene utgjør ingen smittefare i prosjektet.
Andre artsobservasjoner	Flere sopparter	Det er for mange år siden registrert flere sopparter på et begrenset område. Ingen av artene er rødlistet og området vil sannsynligvis ikke bli berørt av tiltaket.
Annet	Bekkekryssinger	Kryssing av Båhusbekken. Inngrep i kantvegetasjon bør begrenses. Inngrep som må gjennomføres skal skje slik at kantvegetasjonen reetableres av seg selv. Dette skal skje ved

		avtaking av vegetasjonsdekket på områder langs elva som må berøres for å få etablert kulvert utvidelsen. Masser med kantvegetasjon skal mellomlagres i ranker på f.eks. riggområdet, tilstrekkelig langt fra elva så massene ikke tas ved en flom. Massene skal legges tilbake uten ugrunnet opphold. De skal ikke komprimeres, men legges løst tilbake.
Annet	Fiskevandring - Det innhentet informasjon fra bl.a. Statforvalteren og personer kjent med elva om fiskevandring oppover elva. Det er tidligere (90-tallet) registrert mjøsørret direkte nedstrøms kulverten. Det er også rapportert høyt ungfisketthet i elva opp mot kulverten, men det er en usikkerhet om dette kan stamme fra utsettinger.	Det skal bygges terskler i den utvidet delen av kulverten. Plastrings-stein skal stå, ikke ligge. Plastringen må legges gradvis dypere og tilstrekkelig dypt til at elva ikke klarer å grave ved plastringsendene. Naturlig bunnsubstrat fra elva legges over. Nedstrøms kulverten blir ikke berørt, men det kan vurderes behov om å lage en god kulp som fisken kan bruke til å ta fart videre oppover.
Forurenset grunn	Ingen registrerte områder	Det må tas høyde for at man kan treffe på forurensning i grunnen dersom det skal graves. Det må utarbeides gode rutiner for hvordan man skal håndtere slike forekomster. Det er dog ingen grunn til å tro at nåværende eller tidligere arealbruk skal ha medført forurensning til grunnen i dette området.

Naturressurser

Tema	Registreringer	Vurdering av tiltak
Mineralforekomster	Ingen	Ikke aktuelt
Drikkevannsforekomster (Granada)	To eiendommer er registrert med borebrønner.	Brønnene ligger såpass langt unna fylkesvegen at det antas at de ikke blir berørt av tiltak langs veien. Databasen er ikke nødvendigvis fullstendig og oppdatert, så det bør gjøres en tilleggsregistrering av evt borebrønner langs planstrekningen.
Grus- og pukkforekomster	Ingen	Ikke aktuelt
Georessurser, omfatter: Metallråstoffer (malm) Energimineraler Byggeråstoffer Industrimineraler	Ingen Ingen Ingen Ingen	Ikke aktuelt
Område for nydyrking	Ingen	Ikke aktuelt
Dyrkbar jord	Kun små arealer.	Ikke aktuelt
Dyrka jord	Fulldyrka og overflatedyrka jord	Enkelte strekninger langs planområdet har fulldyrka jord. Siden jordvern står sterkt, vil det være viktig å begrense arealbruken over dyrka jord.
Skog	Kun noe skog/busker ved kryssing Båhusbekken.	Begrense eventuelt inngrep slik at mest mulig trær og busker langs bekken blir stående igjen.

Uttalelse etter naturmangfoldloven §§ 8-12

Naturmangfoldlovens § 8; Kunnskapsgrunnlaget: Ut fra søk i relevante databaser er det ikke funnet INON-områder (inngrepsfrie naturområder) eller formelt vernede områder i nærheten av planområdet. Det er heller ikke registrert MIS-områder i nærheten. Det er heller ikke registrert prioriterte arter eller utvalgte naturtyper innenfor eller i tilknytning til reguleringsplanens omfang.

Det er registrert en forekomst av gulspurv (NT). Tiltaket vil ha liten påvirkning på forekomsten, men det vil uansett være en fordel dersom vegetasjon som skal fjernes, tas bort i perioden utenfor hekketida for fugler.

Det er registrert spredte forekomster av lupiner innenfor planområdet, samt en forekomst av kanadagullris ved Båhusbekken. Det antas at det også kan finnes flere forekomster av

fremmede arter i planområdet. Disse skal kartlegges i byggeplanfasen før anleggsstart og lokaliteter skal vises i plantegninger. Nødvendige tiltak skal gjennomføres for å sørge for at fremmede karplanter ikke spres gjennom massehåndtering og andre aktiviteter.

Det er ukjent om gyteområder for fisk oppstrøms kulverten. Det er tidligere (90-tallet) rapportert mjøsørret direkte nedstrøms kulverten og høy ungfisktetthet nedstrøms kulverten derfor tas føre-var-hensyn uten nærmere detaljert utredning.

Naturmangfoldlovens § 9; Føre-var-prinsippet: Utvidelsen av kulverten blir bygget med terskler (se 3-D tegning og snitt som viser forslag til forlengelse av kulvert) for å sørge for at fiskevandring kan fortsette selv ved lavvanstand. Det er vanskelig å etablere like terskler i eksisterende kulvert på grunn av byggetekniske utfordringer, men behov for plassering av større steiner i kulverten vil bli vurdert i byggefasen.

Naturmangfoldlovens § 10; Økosystemtilnærming og samlet belastning: Ikke relevant i dette prosjektet.

Naturmangfoldlovens § 11; Kostnadene ved miljøforringelse bærers av tiltakshaver: Innlandet fylkeskommune bekoster avbøtende tiltak i forbindelse med behandling av eventuelle fremmede arter innenfor planområdet, samt andre miljøtiltak som er nødvendig ved gjennomføring av prosjektet.

Naturmangfoldlovens § 12; miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder: Gjennom avbøtende tiltak (miljøforsvarlig driftsmetoder) i forbindelse med behandling av fremmede arter vil skade på naturmangfold begrenses. Der det er eller blir registrert fremmede skadelig plantearter skal dette tas hensyn til.

Miljøforsvarlige driftsmetoder skal også gjelde for andre tiltak som blir nødvendig ved gjennomføring av prosjektet. Disse beskrives i miljørisikovurderingen som utarbeides i tilknytning til byggeplanen.

Forurensset grunn: Ut fra type eiendommer og drift langs strekningen vurderes det som lite sannsynlig å komme i berøring av forurensset grunn i prosjektet.

5.9. Kulturmiljø

Ut fra fylkeskommunens arkivopplysninger, samt de kulturhistoriske og topografiske forhold, ble det vurdert at det var potensiale for å finne automatisk fredete kulturminner under dyrka mark innenfor planavgrensningen langs Byflatvegen. Det er kjent spesielt mange gravhauger og gravfelt på Byflaten. Det anses derfor som nødvendig å foreta arkeologisk registrering av planområdet for å oppfylle undersøkelsesplikten etter lov om kulturminner § 9.

Funn dokumenteres ved oppmåling, beskrivelse og foto, og legges inn i nasjonal kulturminnebase, Askeladden. Det kan også bli aktuelt med C14-datering av påviste kulturminner. Endelig uttalelse vil bli skrevet raskest mulig etter at registreringen er gjennomført.

Ifølge § 9 plikter den ansvarlige leder eller forvaltningsorgan ved planleggingen av større private eller offentlige tiltak etter lovens § 8, første ledd, å undersøke om tiltaket vil virke inn på automatisk fredete kulturminner på en måte nevnt i lovens § 3, første ledd. I forslag til reguleringsbestemmelser er det innarbeidet en generell bestemmelse som sikrer ivaretagelse av kulturminnene i området ved bygging av gang- og sykkelvegen.

Det ble etter denne uttalelsen utført arkeologiske undersøkelser høsten 2019. Det ble det gjort funn av ei rydningsrøys, ID 268104. Denne er oppført med status «ikke fredet». Ved høring skal det tas endelig stilling til rydningsrøysa, men det er trolig at denne kan fjernes uten vilkår om videre arkeologisk granskning.

5.10. Støy

Planarbeidet er et rent gang- og sykkelvegtiltak, med formålet om å bedre sikkerheten og fremkommeligheten for gående og syklende. Planen vil ikke medføre endringer av fylkesvegen; verken økt vegbredde, endret geometri, økning av trafikken eller tilrettelegging for økt hastighet.

Tiltaket er et rent miljø- og trafikksikkerhetstiltak. Ifølge støyretningslinje T-1442/2021 skal slike tiltak kunne gjennomføres uten krav om støytiltak. Dette forutsetter at det ikke medfører vesentlig økt støy, dvs økning på mer enn 3 dB, eller at det gjøres endringer på fylkesvegen. Det er utarbeidet en støyrapport som viser at tiltaket vil gi minimale endringer i støyforholdene i området. Ingen boliger får et økt støynivå, dvs en økning på mer enn 3 dB. Støyberegningene følger som vedlegg til planen.

Støytiltak er generelt kostbare tiltak. Eventuelle kostnader til støytiltak vil medføre økte totale kostander på miljø- og trafikksikkerhetstiltak. For å sikre realisering av mest mulig trafikksikkerhetsprosjekter er vi avhengige av å tenke kostnader mht støy på lik linje som ved øvrige tiltak som for eksempel vegbredder, bredder på sykkelveg, terrenginngrep, bruk av mur osv.

Ved planlegging av gang- og sykkelvegtiltak er det generelt ofte et ønske om støytiltak fra berørte naboer. Ønskene om støytiltak klarer vi dessverre ikke å tilfredsstille i prosjektet.

6. Risiko og sårbarhet (ROS-analyse)

I alt planarbeid skal det gjøres en ROS-analyse. Direktoratet for Samfunnssikkerhet og beredskap, DSB, har laget en metode for ROS- i arealplanlegging, og vi ser det som naturlig å følge denne metoden.

DSB sin ROS-analyse bygger på:

- Risiko- og sårbarhetsforhold som er vesentlig for å ivareta samfunnssikkerhet.
- Forhold i omkringliggende områder som kan få konsekvenser for planområdet.
- Endringer i risiko- og sårbarhetsforhold som følge av planlagt utbygging.
- Risiko- og sårbarhetsforhold i kombinasjon, herunder vurdering av endrede konsekvenser når det legges på klimapåslag for relevante naturforhold.
- Mulige konsekvenser av utbyggingen for omkringliggende områder.
- Vurdering av om kunnskapsgrunnlaget er tilstrekkelig for å vurdere risiko og sårbarhet, eller om ROS-analysen må følges opp gjennom nærmere kartlegginger.

Beskrivelse av tiltaket

Formålet med planarbeidet er å øke trafiksikkerheten og tilretteleggingen for sykkel og gange. Dette gjøres ved å bygge en gjennomgående gang- og sykkelveg langs østsiden av fylkesvegen.

Fylkesvegen har en trafikkmengde/ÅDT på 1950 og en fartsgrense på 60 km/t. Det ligger småhusbebyggelse langs begge sider av fylkesvegen og det er et betydelig antall avkjørsler på strekningen.

I nordre del av parsellen skal eksisterende kulvert over Båhusbekken forlenges for å få plass til gang- og sykkelveg.

Kartlegging av mulige risikoforhold

Når man skal jobbe med å avdekke mulige risiko- og sårbarhetsforhold innen planområdet, er det naturlig å ta utgangspunkt i tabell nr. 2 i DSB sin veileder.

KATEGORIER	EKSEMPLER PÅ RISIKO- OG SÅRBARHETSFORHOLD
Naturgitte forhold (inkl. ev. klimapåslag)	Sterk vind Bølger/bølgehøyde Snø/is Frost/tele/sprengkulde Nedbørmangel Store nedbørmengder Stormflo Flom i sjø/vassdrag Urban flom/overvann Havnivåstigning Skred (kvikkleire, jord, stein, fjell, snø), inkludert sekundærvirkninger Erosjon Radon Skog- og lyngbrann
Kritiske samfunnsfunksjoner og kritiske infrastrukturer	• Samferdselsårer som vei, jernbane, luftfart og skipsfart. • Infrastrukturer for forsyninger av vann, avløps- og overvannshåndtering, energi, gass og telekommunikasjon. • Tjenester som skoler, barnehager, helseinstitusjoner, nød- og redningstjenester. • Ivaretagelse av sårbare grupper.
Næringsvirksomhet	• Samlokalisering i næringsområder. • Virksomheter som forvalter kritiske samfunnsfunksjoner og kritiske infrastrukturer. • Virksomheter som håndterer farlige stoffer, eksplosiver og storulykkevirksomheter. • Damanlegg.
Forhold ved utbyggingsformålet	• Om utbyggingen medfører nye risiko- og sårbarhetsforhold i planområdet.
Forhold til omkringliggende områder	• Om det er risiko og sårbarhet i omkringliggende områder som kan påvirke utbyggingsformålet og planområdet. • Om det er forhold ved utbyggingsformålet som kan påvirke omkringliggende områder.
Forhold som påvirker hverandre	• Om forholdene over påvirker hverandre, og medfører økt risiko og sårbarhet i planområdet. • Naturgitte forhold og effekt av klimaendringer.

TABELL 2. Eksempler på risiko- og sårbarhetsforhold.

I DSB sin veileder er det i vedlegg nr. 5 en sjekkliste over potensielle uønskede hendelser. Sjekklista samt tabell nr. 2 har vært grunnlaget for vurdering av risikoforhold innen planområdet.

I denne planen er det avdekket ett særskilt risikoelement, utover den generelle risikoen for ulykker i et anleggsområde. Dette gjelder fare for ustabilitet i jordskråningene ifbm arbeid med å forlenge eksisterende kulvert over Båhusbekken.

Risiko- og sårbarhetsvurdering av mulig uønskede hendelser

NR. 1		«NAVN» UØNSKET HENDELSE		ULYKKE IFBM VEGARBEID	
Beskrivelse av uønsket hendelse					
ULYKKKE I ARBEIDSVARSLINGSOMRÅDE. KAN INVOLVERE KJØRENDE, MYKETRAFIKANTER ELLER ANLEGGSMASKINER					
OM NATURPÅKJENNINGER (TEK 10)		SIKKERHETSKLASSE FLOM/SKRED		FORKLARING	
ÅRSAKER					
UOVERSIKTIG I ANLEGG SOMRÅDET. HØY FART, MANGLENDE SKILLE OG FYSISK SIKRING AV TRAFIKK OG ARBEIDSSONE					
EKSISTERENDE BARRIERER					
KRAV OM UTARBEIDELSE AV ARBEIDSVARSLINGSPLANER. HMS SKAL VÆRE TEMA PÅ HVERT ENKELT BYGGEMØTE					
SÅRBARHETSVURDERING					
DET ER POTENSIALE FOR ULYKKER NÅR DET JOBBES NÆRE EN VEG SOM ER ÅPEN FOR TRAFIKK					
SANNSYNLIGHET	HØY	MIDDELS	LAV	FORKLARING	
		●		TILSVARENDE ET ORDINÆRT ANLEGG	
Begrunnelse for sannsynlighet					
KONSEKVENSVURDERING					
	Konsekvenskategorier				
KONSEKVENSTYPER	HØY	MIDDELS	SMÅ	IKKE RELEVANT	FORKLARING
Liv og helse	●				MYKE TRAFIKANTER HAR HØY KONSEKVENNS
Stabilitet				●	
Materielle verdier			●		KØRETØY OG ANLEGGSMASKINER
Samlet begrunnelse av konsekvens					
TILSVARENDE ET ORDINÆRT ANLEGG					
USIKKERHET			BEGRUNNELSE		
FORSLAG TIL TILTAK OG MULIG OPPFØLGING I AREALPLANLEGGINGEN OG ANNET					
Tiltak			Oppfølging gjennom planverktøy/info til kommunen etc.		
FOKUS PÅ HMS I PLAN- OG BYGGEFASE. SHA-PLAN.					

NR. 2		«NAVN» UØNSKET HENDELSE		UTRASING AV MASSER VED FORLENGELSE AV KULVERT	
Beskrivelse av uønsket hendelse					
UTRASING AV JORDMASSER I ELVESKRÅNING IFBM FORLEGING AV KULVERT					
OM NATURPÅKJENNINGER (TEK 17)		SIKKERHETSKLASSE FLOM/SKRED		FORKLARING	
ÅRSAKER					
GRAVING I JORDSKRÅNING MOT ELVA. KAN MEDFØRE USTABILITET. FORSTERKES VED NEDBØR					
EKSISTERENDE BARRIERER					
EKSISTERENDE SKRÅNING					
SÅRBARHETSVURDERING					
ARBEID I JORDSKRÅNINGER MOT VANN HAR EN RISKO FOR UTGLIDNING. MÅ IKKE GJØRES FOR BRATTE/OVERBELASTES					
SANNSYNLIGHET	HØY	MIDDELS	LAV	FORKLARING	
		●		GENERELL RISKO I SLIK TYPE ARBEID	
Begrunnelse for sannsynlighet					
KONSEKVENSVURDERING					
	Konsekvenskategorier				
KONSEKVENSTYPER	HØY	MIDDELS	SMÅ	IKKE RELEVANT	FORKLARING
Liv og helse			●		PERSONER BLIR LITE TROLIG BERØRT
Stabilitet		●			STABILITETEN I VEG OG JORDSKRÅNING
Materielle verdier		●			VEG OG I VERSTE FALL BEBYGGELSE
Samlet begrunnelse av konsekvens					
SANNSYNLIGHETENER STØRST FOR MINDRE UTGLIDNINGER, ØKT KONSEKVENS DERSOM STØRRE OMRÅDER BERØRES.					
USIKKERHET			BEGRUNNELSE		
NEDBØRSFORHOLD			KRAFTIG REGN VED ARBEID ØKER SANNSYNLIGHETEN.		
FORSLAG TIL TILTAK OG MULIG OPPFØLGING I AREALPLANLEGGINGEN OG ANNET					
Tiltak			Oppfølging gjennom planverktøy/info til kommunen etc.		
FOKUS I BYGGEPLANARBEIDET OG ANLEGGSFASE					

Oppsummering av ROS-analysen for planforslaget

Det er foretatt en ROS-analyse av planforslaget og det er avdekket ett særskilt risikoelement. Dette gjelder fare for ustabilitet i jordskråningene ifbm arbeid med å forlenge eksisterende kulvert over Båhusbekken. Det er foretatt grunnborringer samt at det er engasjert konsulent for utredning av kulvertløsning. Planforslaget har innarbeidet nødvendige sidearealer for å kunne gjennomføre tiltak som sikre stabilitet av skåningen. I videre byggeplanarbeid og under selve byggingen er det et særskilt fokus på stabiliteten til jordmassene.

Ved alt arbeid på eller i nærheten av veg foreligger det en risiko for ulykker/uønskede hendelser. Innlandet fylkeskommune har et særskilt fokus på HMS i alle plan- og utbyggingsprosjekter. Det utarbeides SHA-plan, arbeidsvarslingsplaner og HMS er ett tema på hvert enkelt byggemøte med entreprenør. Med disse tiltakene vurderes risikoen i planen som akseptabel.

7. Gjennomføring av regulert tiltak

Tiltaket ligger inne i gjeldende handlingsprogram for fylkesveger (HP 2018-21) samt i forslag til nytt HP 2022-25. Samlet bevilgning til prosjektet er ca. 43 millioner kroner.

Det har vært samarbeid med kommunen i planprosjektet, og det har vært koordinering med kommunen sitt VA-nett. Det er planlagt oppstart bygging i 2022.

Vedtatt reguleringsplan danner grunnlag for bygging. Før bygging skal det utarbeides en detaljert byggeplan der detaljer mht blant annet teknisk infrastruktur ytterligere fastlegges.

Vedtatt reguleringsplan danner grunnlag for erverv av nødvendige arealer. For de eiendommene der det er behov for å erverve, enten permanent eller midlertidig areal, vil eierne av eiendommene bli kontaktet av en grunnerverver i etterkant av planvedtaket. Planen berører mange eiendommer. For å gi en best mulig oversikt over konsekvensene av planforslaget har vi laget grunnervervstegninger (w-tegninger) for alle de 32 eiendommene som berøres av inngrep/erverv. Eiendomsinngrepene er kommentert under pkt. 5.5 i planbeskrivelsen.

Ved bygging har Innlandet fylkeskommune et særskilt fokus på sikkerhet og HMS, og det vil bli utarbeidet en SHA-plan(sikkerhet, helse og arbeidsmiljø) før oppstart av bygging.

8. Innspill til varsel om planoppstart

Nedenfor er det en oppsummering av mottatte innspill ved varsel om oppstart. Hvert av innspillene har vi vurdert og kommentert, vår kommentar er ført med kursiv.

I forbindelse med varsel om oppstart av planarbeidet kom det inn 5 skriftlige merknader.

Hedmark fylkeskommune, den 25.09.2018

Fylkeskommunen har sendt to brev, datert 25.09.2018, og disse er oppsummert samlet.

Planforslaget vil tilrettelegge for et sammenhengende trafikksikkert gang- og sykkeltilbud mellom Byflaten og Brumunddal. Tiltaket er positivt med hensyn til barn og unges interesser i planleggingen og med hensyn til folkehelsen generelt. Tiltaket er i tråd med målet om å fremme helse, miljø og livskvalitet og at en større andel av persontransporten skal tas med sykkel og gange jfr. Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging.

Fylkesdirektøren forutsetter at planarbeidet skjer i henhold til overordnet plan og lovverk, i god dialog med berørte parter, og at det legges godt til rette for medvirkning i planprosessen. Det forutsettes at universell utforming ivaretas i planforslaget og at retningslinje for behandling av støy T-1442/2021 legges til grunn for planleggingen.

Automatisk fredete kulturminner – varsel om arkeologisk registrering: Vurdert ut fra fylkeskommunens arkivopplysninger, samt de kulturhistoriske og topografiske forhold, er det potensiale for å finne automatisk fredete kulturminner under dyrka mark innenfor planavgrensningen langs Byflatevegen. Det er kjent spesielt mange gravhauger og gravfelt på Byflaten. Det anses derfor som nødvendig å foreta arkeologisk registrering av planområdet for å oppfylle undersøkelsesplikten etter lov om kulturminner § 9. Videre ble det i innspillet beskrevet den videre prosessen ang. arkeologiske undersøkelser.

Arealet som ligger innen planområdet er større enn arealet en hva gang- og sykkelvegen beslaglegger. Flere bygninger ligger innenfor planområdet. Fylkesdirektøren har ikke vurdert kulturminneverdien i bygningene, og avventer mer detaljer senere i planprosessen.

Innlandet fylkeskommune sin vurdering:

Når det gjelder den videre prosessen ang. arkeologiske undersøkelser, er dette ivaretatt og avklart. Det ble utført arkeologiske undersøkelser høsten 2019. I den forbindelse ble det gjort funn av ei rydningsrøys. Denne er oppført som ikke fredet. Denne vil bli frigitt i forbindelse med videre saksgang når planen kommer på offentlig ettersyn.

Reguleringsplanen blir utformet i henhold til gjeldende overordnet plan og lovverk, kontakt med berørte og kommunen.

Fylkesmannen i Hedmark, den 24.09.2018

Landbruk: Planområdet berører fulldyrka jord med svært god jordkvalitet. Vi minner om den nasjonale målsettingen om å redusere omdisponeringen av dyrket og dyrkbar mark. Fylkesmannen forutsetter at jordvernet blir tillagt stor vekt i arbeidet med reguleringsplanen, og vi forventer valg av løsninger som medfører minst mulig beslag av jordbruksareal.

Naturmangfold: Det er registrert hagelupin på strekningen. Denne arten står på Fremmedartslista 2018 og har svært høy risiko for spredning og uheldige effekter på naturmangfoldet. Vi forutsetter at det i forbindelse med anleggsarbeid gjøres tiltak slik at denne arten ikke spres, jf. forskrift om fremmede organismer §24.

Vi minner også om at planforslaget skal inneholde vurderinger av virkninger for naturmangfold, jf. §§ 8 – 12 i naturmangfoldloven.

Støy: Planområdet omfattes av rød og gul støysone langs fv 92, og det er flere boligeiendommer som ligger tett ved vegen. Det forutsettes at det gjøres en støyutredning og at eventuelle nødvendige avbøtende tiltak innarbeides i planforslaget.

Samfunnssikkerhet: Samfunnssikkerhets- og beredskapsmessige forhold skal ivaretas i reguleringsplanen på grunnlag av vurdering og analyse av risiko og sårbarhet, jfr. plan- og bygningsloven § 3-1 pkt. h og § 4-3. Dette skal også omfatte klimatilpasning og konsekvenser av klimaendringer. Det kreves at slike vurderinger og analyser synliggjøres i plandokumentet.

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) har utarbeidet veileder om *Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging*.

Kart: Ett eksemplar av SOSI-fil og pdf-fil til alle arealplaner som sendes på høring skal oversendes Statens kartverk Hamar for kontroll.

Annen informasjon: Dersom det er behov for mer informasjon om hva som ligger i de nasjonale målene og føringene finnes mye informasjon på www.miljokommune.no og Regjeringens nettside Fagtema planlegging.

Fylkesmannen (Statsforvalteren Innlandet) legger til grunn at vi får anledning til å uttale oss til et eventuelt planforslag når det er utlagt til offentlig ettersyn. Ta kontakt om dere har spørsmål til vår uttalelse eller dere har temaer dere vil diskutere med Fylkesmannen (Statsforvalteren Innlandet).

Innlandet fylkeskommune sin vurdering:

Nasjonale føring og forventninger er ivaretatt i planprosessen, samt kontakt med berørte og kommune.

Landbruk: Når det gjelder planområdet og fulldyrka mark viste planavgrensningen, ved varsel om oppstart, et større område enn det som blir berørt. Planforslaget legger beslag på 6,0 daa dyrka mark samt 0,5 daa skog. Under planprosessen har det vært jobbet for å minimere inngrep. Dette er blant annet årsaken til at grøftebredden mellom vegen og fylkesvegen er redusert fra 3 til 1,5 m. Grøftebredde på 1,5 m er også benyttet for jordbruksareal.

Naturmangfold: Naturmangfold er beskrevet i pkt. 5.8, samt at det er innarbeidet en bestemmelse om fremmede arter i pkt. 1.3 i planbestemmelsene.

Støy: Prosjektet er et rent miljø- og trafiksikkerhetstiltak. Det vises til pkt. 5.10 i planbeskrivelsen som omfatter støy.

Samfunnssikkerhet: Det utarbeides egen ROS-analyse, jfr pkt 6 i planbeskrivelsen. Det er et særskilt fokus på kryssing av Båhusbekken. Med unntak av området ved Båhusbekken vurderes det til å ikke foreligge særskilte forhold som berører planen.

Kart: Det er kjørt SOSI-kontroll av planmaterialet og kommunen kontrollerer oversendelsen. Dette er i samsvar med gjeldende praksis.

NVE, den 21.08.2018

Innspillet er et generelt utarbeidet innspill som omhandler krav til utarbeidelse av reguleringsplaner. NVE sitt ansvarsområde omfatter blant annet;

- Flom, erosjon og skred
- Vassdrag og grunnvannstiltak
- Energianlegg

Innlandet fylkeskommune sin vurdering:

Arbeidet med kryssing av Båhusbekken har vært en sentral del av planarbeidet. Det ble i tidlig fase vurdert ny kulvertløsning, men det er landet på en forlengelse av eksisterende kulvert. Det er engasjert konsulent, Multiconsult, for arbeidet med kryssing av Båhusbekken. Planforslaget bygger på anbefalte løsning. Båhusbekken går i kulvert under vegen. Her er det foretatt vannlinjeberegninger i henhold til NVE sine retningslinjer. Det er gjennomført ROS-analyse og det er et særskilt fokus på arbeid i jordskåning ved kryssing av Båhusbekken.

Flom, erosjon og skred: Dette er ivaretatt i reguleringsplanfasen. Fagpersoner er involvert.

Vassdrag- og grunnvannstiltak: Prosjektet medfører kryssing av Båhusbekken. Dette skjer ved en forlengelse av eksisterende kulvert. Dette er omtalt særskilt i pkt. 5.3 i planbeskrivelsen. I planarbeidet har det vært fokus på overvannshåndtering. Det har vært egne møter med Ringsaker kommune sin VA-avdeling. Prosjektet har foretatt beregninger av overvannsløsninger og det er utarbeidet egne GH (VA-tegninger). Prosjektet omfatter noe utskifting av eksisterende stikkrenner og på ett punkt (Byflatvegen 90-94) er det regulert inn et større areal for å ivareta overvannshåndteringen, på nedsiden av fylkesvegen.

Energianlegg: Ikke aktuelt for dette tiltaket.

Jan Væringstad, den 30.08.2018

Væringstad er eier av Byflatvegen 141 og 143, og viser til samtale når det gjelder planlegging av ny gang og sykkelsti. Ønsker en befaring på min eiendom slik at vi får en avklaring angående eksisterende brønn med overløp.

Denne gir vann til to hus på disse eiendommene. Det er også vanskelig masse nederst i hagen mot Byflatveien med blåleire og vanlig leire.

Disse massene er ustabile og beveger seg hele tiden. Eksisterende trær er med på å stabilisere pr. i dag. Det beste vil sikkert være en støttemur. Er også usikker på veien opp til eiendommene dersom den blir vesentlig brattere.

Innlandet fylkeskommune sin vurdering:

Eksisterende adkomst ut på fylkesvegen er beholdt. For å sikre akseptable stigningsforhold på adkomstvegen må det gjøres tiltak ganske langt oppover adkomstvegen. Det er derfor planlagt justeringer av adkomstvegen i en lengde av ca. 50 meter. Adkomsten er en av 3 adkomster der vi ikke har klart å få maksimal stigning innenfor anbefalt 12,5 %. Ny adkomstveg får maks stigning på 13,0%. Stigningsforholdene blir derimot ikke brattere enn eksisterende adkomst.

Tiltaket er planlagt ved bruk av skjæring i bakkant av gang- og sykkelvegen. Det vil bli gjennomført befaring med eier før bygging, der detaljer rundt brønn o.l vil bli avklart. I byggeplanarbeidet vil det være fokus på helning på jordskråninger slik at disse vil stå trygt ut fra kvaliteten på massene.

Viggo Nordhagen, den 13.09.2018

Nordhagen er eier av Byflatvegen 77. Nordhagen har følgende merknader:

- Etter orienteringsmøte 11.09.2018 ønskes befaring på eiendommen.
- Protesterer mot at hekken fjernes og åpner opp, uten noen form for skjerming mot Byflatvegen. Huset er alt for nære vegen til det. Dette vil forringe vår bokvalitet og verdi på eiendommen. Dette vil også innsnevre eiendommen som er smal nok som den er.
- Etter utbedring av Byflatvegen i fjor sommer har vegen blitt noe bredere på nedsiden og det er god mulighet for å utvide litt til. Slik kan en få plass til gang og sykkelveg på oversiden av veien. Dette kan også være til fordel for vann og kloakk som finnes på stedet.
- Farten bør også reduseres til 50 km/t, da det kjøres for fort. Det er 50 km/t like nedenfor og ikke så langt til 50 ovenfor.

Innlandet fylkeskommune sin vurdering:

Det er avholdt befarings på eiendommen. Eiendommene Byflatvegen 73, 75 og 77, er blant de de eiendommene som ligger nærmest fylkesvegen. For å redusere inngrepet på eiendommene er det derfor lagt inn bruk av mur forbi disse eiendommene. I tillegg er det valgt en løsning med 1,0 m kantsteinsrabatt mellom vegen og gang- og sykkelvegen. På denne måten spares 0,5 m i forhold til standard grøftebredde på 1,5 m.

Dessverre er vi nødt til å fjerne hekken for å komme frem med ny gang- og sykkelveg. Tap av hekk vil bli kompensert ved grunnervervet. Hekk og gjerde vil bli et tema i grunnervervs-forhandlingene. Før bygging vil det bli avholdt befarings med eier og grunnerverver/byggeleder.

En sideforskyvning av fylkesvegen forbi eiendommene ville påvirket fylkesvegen over en lang strekning. Dette skyldes krav til kurvaturen på fylkesvegen. En sideforskyvning av fylkesvegen lar seg ikke forsvare økonomisk ut fra prosjektets omfang og mål.

Fastsettelse av fartsgrenser skjer i egne skiltvedtak og ikke som en del av reguleringsplanarbeidet. Formålet med planarbeidet er å bygge en tryggere løsning for gående- og syklende. En reduksjon av fartsgrensen i etterkant av prosjektet er dermed trolig lite aktuelt.

Åpent møte på Rådhuset den 11.sept 2018.

De viktigste generelle innspill var:

- Det var positivitet til at det ble en heldekkende gang- og sykkelveg fra Brumunddal og opp til Byflaten.
- Det var noen bekymringer på grunn av at gang- og sykkelvegen kom nær til bebyggelsen, samt noen avkjørsler som må endres/oppdateres.
- Grunneierne ble oppfordret til å komme med skriftlige forhåndsmerknader til reguleringsplanarbeidet.



Innlandet
fylkeskommune