

Dato: 2023-03-17

DS3 – Eidsvåg tunnelen - Tertneskrysset

Planforslag med teknisk forprosjekt – justeringer etter offentlig ettersyn

Bakgrunn

Plankart, planbeskrivelser, illustrasjonsplaner og bestemmelser er justert etter offentlig ettersyn.

Teknisk forprosjekt levert til 1. gangs behandling var komplett og i samsvar med plandokumentene. Det tekniske forprosjektet som ligger ved det justerte planforslaget til 2. gangs behandling er kun oppdatert på enkelte områder. Alle justeringer av planen er oppdatert i plankartene, illustrasjonsplanene, reguleringsbestemmelser og planbeskrivelse.

Formålet med notatet er å gi en oversikt over de viktigste endringene som er gjort i plandokumentene, og å beskrive hvilke dokumenter og tegninger i teknisk forprosjekt som ikke lenger samsvarer med plandokumentene.

01J	Til 2.gangs behandling	2023-03-17	MF/LT	TW	AK	IOV
Versjon	Beskrivelse	Dato	Utarb. av	Fagkontroll	Tverf.kontr.	Godkj. av

Dette dokumentet er utarbeidet av rådgiver som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører rådgiver. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

INNHold

1	Planforslaget	3
1.1	De viktigste endringene i plankartet	3
1.1.1	Område Eidsvåg: Kryssutforming Eidsvågveien - Ervikveien	3
1.1.2	Område Eidsvåg: Justering rundkjøring Stemma.....	4
1.1.3	Område Eidsvåg: Justering E39.....	4
1.1.4	Område Eidsvåg: Avkjørsler til byggeområde.....	7
1.1.5	Område Eidsvåg: Flomsone	8
1.1.6	Område Griggastemma: Kantstopp for buss Blådalen	9
1.1.7	Område Griggastemma: Avkjørsel byggeområde.....	10
1.2	Øvrige justeringer i plankartet	11
1.3	De viktigste justeringene i planbestemmelsene	11
2	Teknisk forprosjektrapport	12
2.1	Kommentarer teknisk forprosjekt rapport RA-DS3-007_03J	12
2.2	Fraviksliste	12
2.3	Tekniske tegninger	14
2.4	Andre tekniske rapporter og notater	14

1 Planforslaget

I perioden mellom 1. gangs og 2. gangs behandling er plandokumentene justert som følge av

- Merknader og innsigelser
- Fraviksbehandling
- Trafikksikkerhetsrevisjon
- Gateoptimalisering

I forbindelse med søknad om fravik fra regelverk, er det etter tilbakemeldinger fra fraviksnemnda gjort justeringer i planforslaget og foreslått oppfølgingspunkter i prosjekteringsfasen.

Det er gjennomført en trafikksikkerhetsrevisjon der det er påpekt forhold ved tekniske løsninger som må justeres. I trafikksikkerhetsrevisjonen er det kommentert hvilke forhold som er justert i planforslaget og hvilke som bør optimaliseres i prosjekteringsfasen.

Med gateoptimalisering menes kvalitetssikring av vegarealer med tanke på å redusere vegarealer og å gi dem en mer urban form. Arbeidet med gateoptimalisering har Bergen kommune gjort i samarbeid med Statens vegvesen og Vestland fylkeskommune.

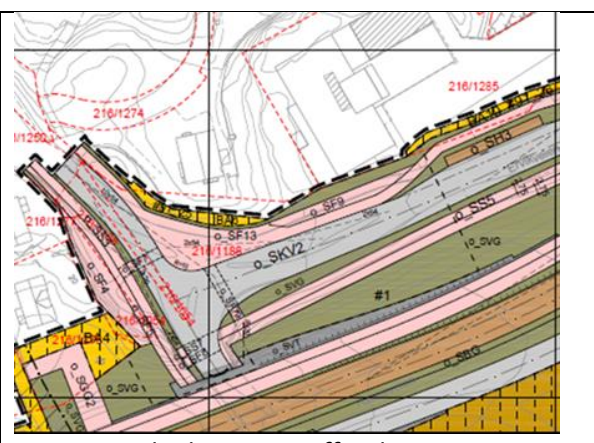
1.1 De viktigste endringene i plankartet

1.1.1 Område Eidsvåg: Kryssløsning Eidsvågveien - Ervikveien

I arbeidet med gateoptimalisering er det besluttet å endre krysset mellom Ervikveien og Eidsvågveien. Eidsvågveien skal være primærveg og Ervikveien skal koble seg på denne. Dette gir et strammere og mer urbant utformet T-kryss, og gir mer direkte krysningspunkt for myke trafikanter. I ny løsning er det lagt inn en ekstra gangkryssing over Ervikveien som gir økt gangtilbud til de myke trafikantene i krysset.



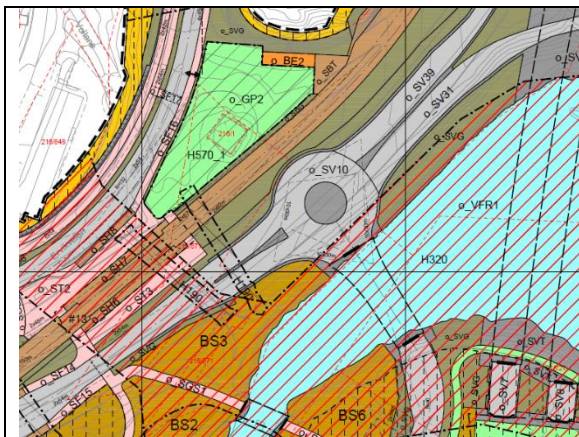
Figur 1-1 Planforslag til offentlig ettersyn



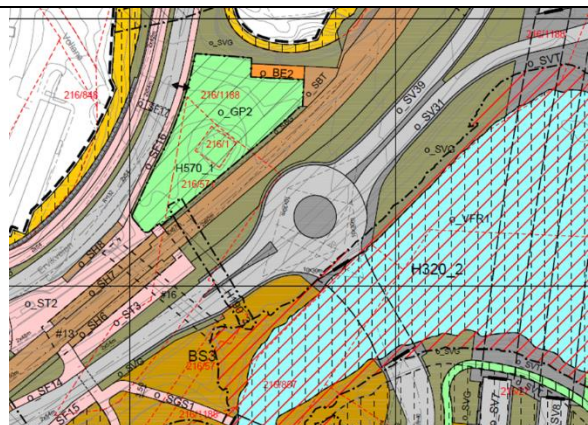
Figur 1-2 Plankart etter offentlig ettersyn. Kryssløsningen viser en ny strammere og mer urban gateutforming av krysset Eidsvågveien x Ervikveien

1.1.2 Område Eidsvåg: Justering rundkjøring Stemma

Rundkjøring ved Stemma i Eidsvåg er justert som et resultat av gateoptimaliseringen. Rundkjøringen har fått et redusert fotavtrykk. Sirkulasjonsarealet er redusert fra to til ett felt ved å utvide sentraløyen. Det er også fjernet ett felt i tilfarten og ett felt i utfarten på nordre vegarm. Teknisk areal for bl.a. rekkverk er utvidet slik at det er større handlingsrom i byggeplanfasen for å ivareta sikt der broen går over Stemma.



Figur 1-3 Planforslag til offentlig ettersyn



Figur 1-4 Plankart etter offentlig ettersyn. Viser rundkjøring ved Stemma. Rampene O_SV31 og O_SV39 er redusert til ett kjørefelt i hver retning.

1.1.3 Område Eidsvåg: Justering E39

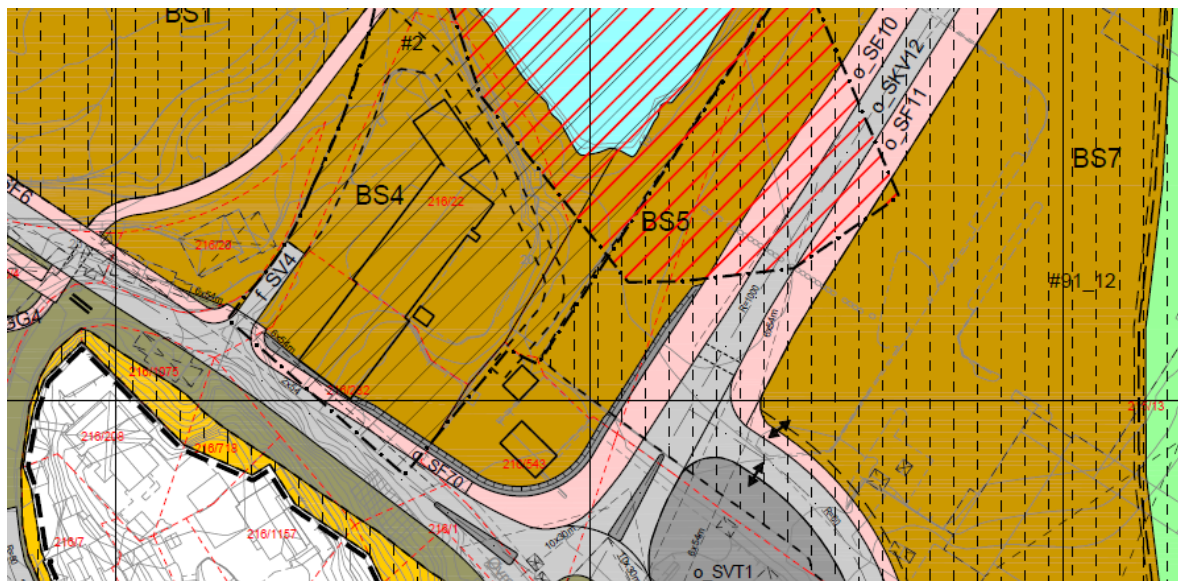
I forbindelse med trafiksikkerhetsrevisjonen ble det kommentert at linjeføringen på E39 nordgående løp manglet overgangskurver. Opprinnelig regulert løsning la vekt på å koble seg til eksisterende E39 nordover så raskt som mulig for å unngå Jordalsvatnet og treffe på eksisterende løp for eksisterende Selviktunnel uten å berøre stabben i vest. Som oppfølging av trafiksikkerhetsrevisjonen ble linjen for E39 justert og overgangskurver fikk en jevnere linje. Det medførte at deler av veglinjen ble forskjøvet 3,5m mot øst og kom nærmere Jordalsvatnet. I forbindelse med dette ble det gjort en ROS vurdering og RA-DS0-011 ble oppdatert for denne løsningen.

Det ble anbefalt at planforslaget oppdateres med justert veglinje. Det er gjennomført en begrenset høring av endringen i perioden 13.2.2023 til 13.3.2023.

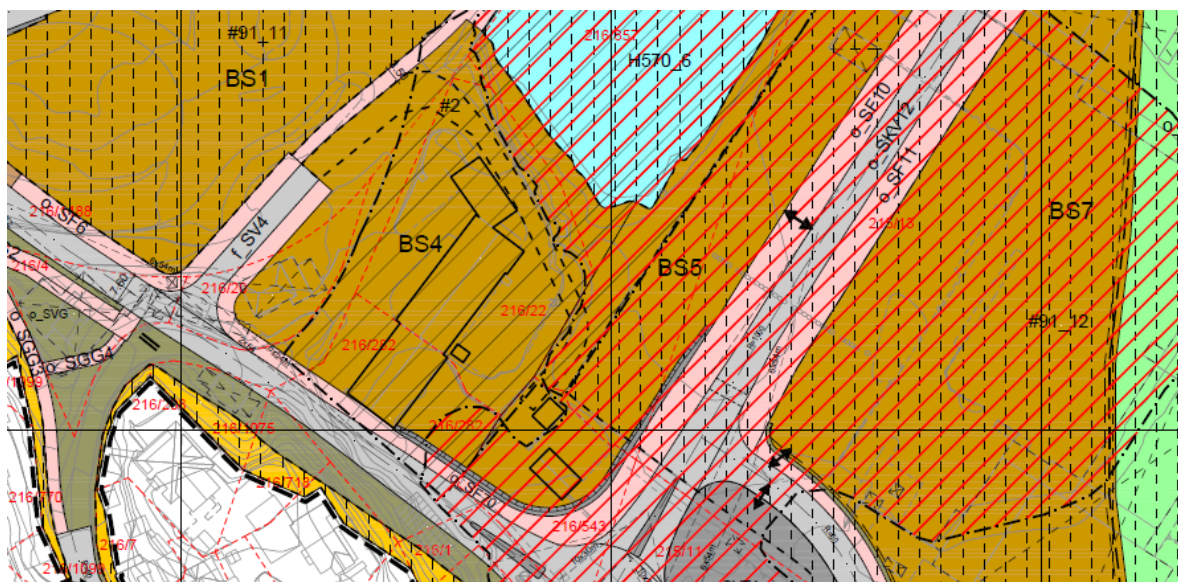
1.1.4 Område Eidsvåg: Avkjørsler til byggeområde

Etter innsigelse fra Vestland fylkeskommune, er avkjørsel f_SV4 til byggeområdene BS1-BS4 flyttet vestover for å legge til rette for mer kvartalstruktur i utbyggingsområdene og for å sikre en godkjent avkjørsel til byggeområdene i reguleringsplanen. Avkjørselen er i tillegg regulert med fortau på begge sider, der fortau på vestsiden kobler direkte sammen med gangvegen videre nordover gjennom byggeområder og mot bybaneholdeplass i Eidsvåg.

Byggeområdene BS5 og BS6 har fått regulert inn ny tilkomst via fylkesvegen (o_SKV12) som strekker seg mellom rundkjøringene i Eidsvåg. Denne avkjørselen vises som pil i plankartet.



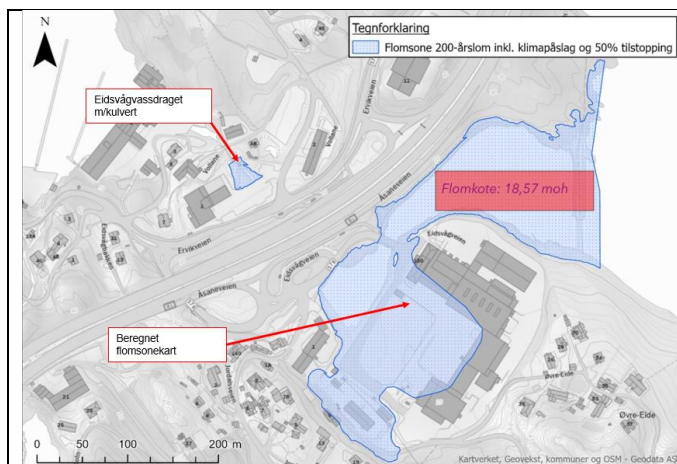
Figur 1-7 Planforslag til offentlig ettersyn



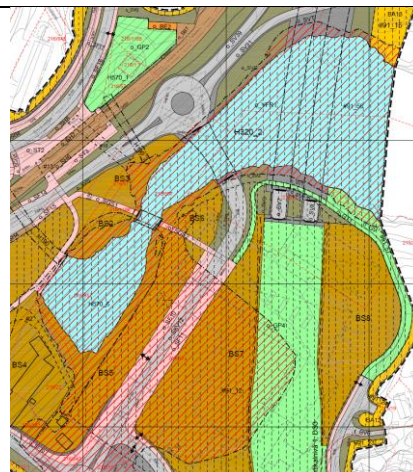
Figur 1-8 Plankart etter offentlig ettersyn. Viser justert adkomst f_SV4 og ny avkjørselspil fra o_SKV12 til byggeområde BS5 m.fl.

1.1.5 Område Eidsvåg: Flomsone

Endring som følge av innsigelse fra NVE. I Eidsvåg er aktsomhetsområdet for flom (fra NVE atlas) for Jordalsvassdraget skiftet ut med beregnet flomsonekart for 200 års flom for dagens situasjon.



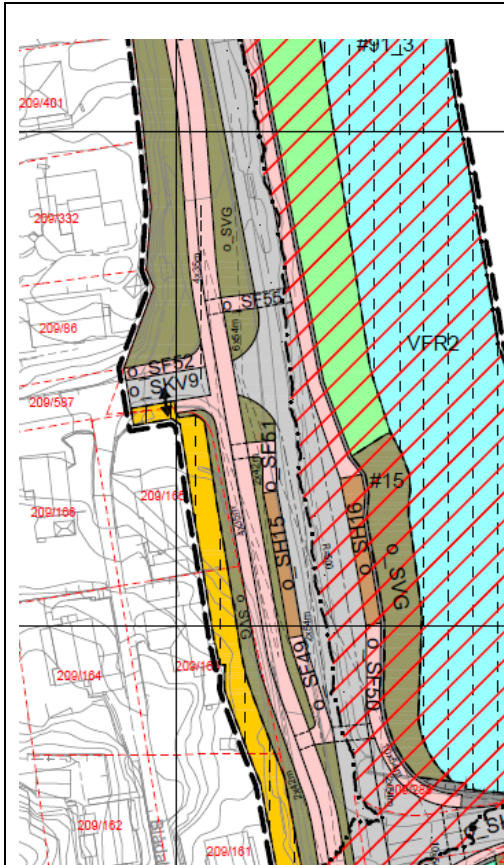
Figur 1-9 Flomsonekart for Jordalsvassdraget for 200 års flom, inkludert klimapåslag og 50% tilstopping



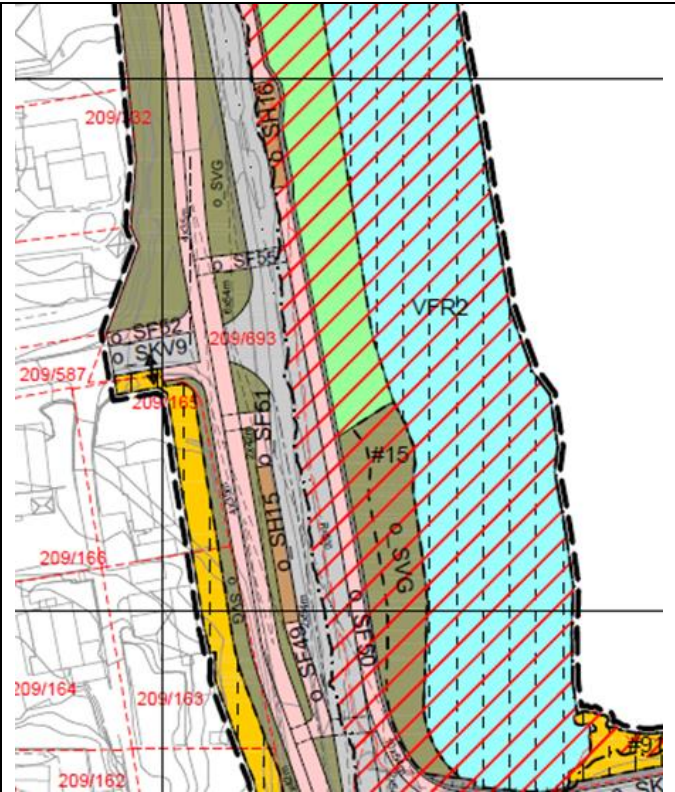
Figur 1-10 Oppdatert plankart etter offentlig ettersyn viser flomsonekart for Jordalsvassdraget som oppdatert sone for flomfare H320_2

1.1.6 Område Griggastemma: Kantstopp for buss Blådalen

Etter merknad fra Vestland fylkeskommune (VLFK) er bussholdeplassene som betjener Storbotn og Blådalen vist sakset, og nordre holdeplass er gjort om til kantstopp. Gangkryssingen er lagt mellom holdeplassene, noe som vurderes å være en mer trafikksikker løsning



Figur 1-11 Planforslag til offentlig ettersyn

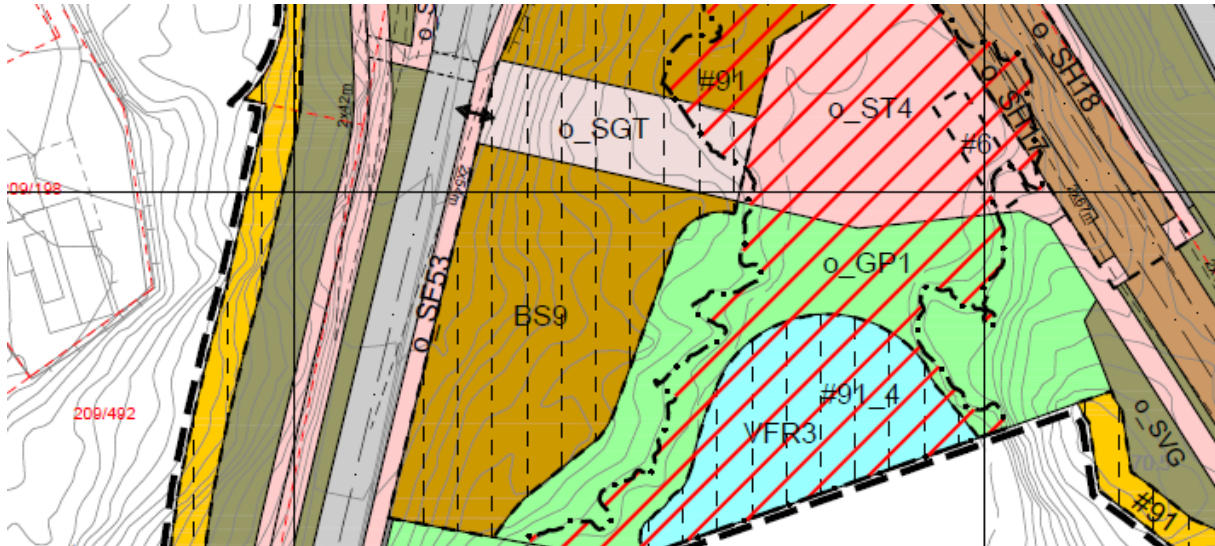


Figur 1-12 Oppdatert plankart etter offentlig ettersyn viser bussholdeplass ved Blådalen der nordgående busslumme er endret til kantstopp

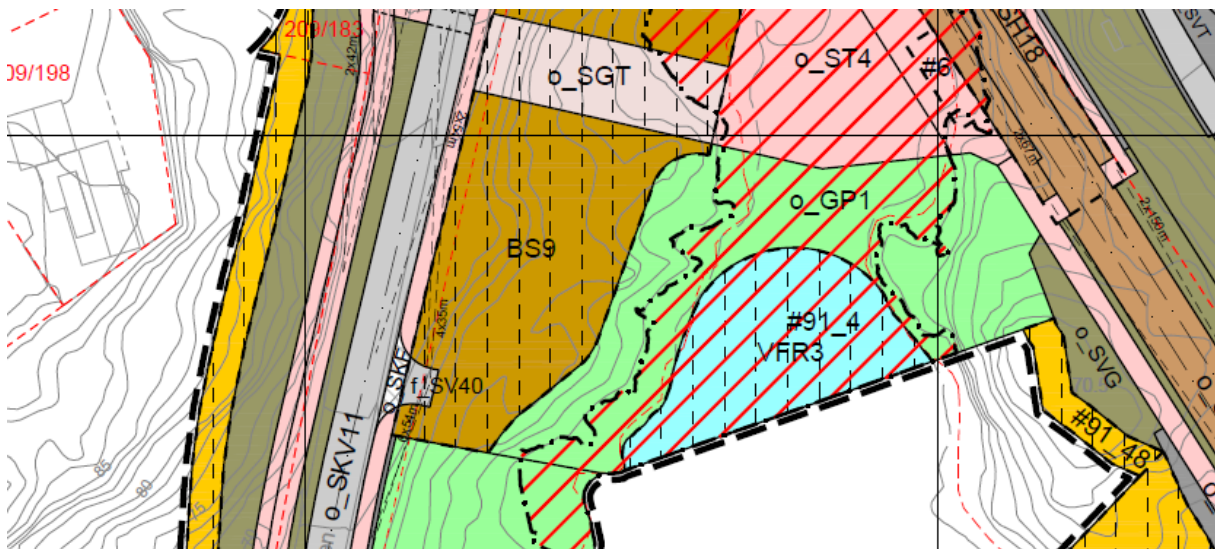
1.1.7 Område Griggastemma: Avkjørsel byggeområde

Som oppfølging etter innsigelse fra Vestland fylkeskommune (VLFK) har utbyggingsområdene BS9 og BS10 fått ny tilkomst lengre sør i Ervikveien. Denne er separert fra gatetunet, da VLFK ønsket å ha et tydeligere skille mellom kjøring til utbyggingsområdene og myke trafikanter mot bybaneholdeplassen.

Denne avkjørselen skal betjene begge byggeområdene uten at en krysser gatetunet i plan.



Figur 1-13 Planforslag til offentlig ettersyn

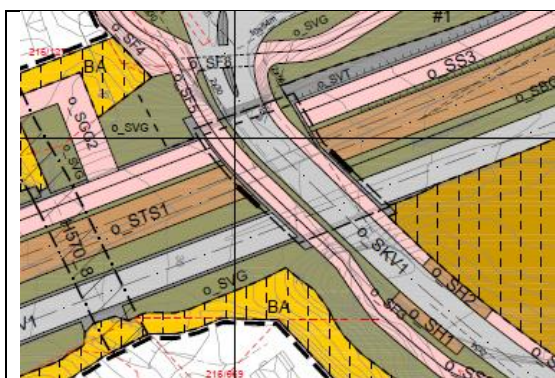


Figur 1-14 Oppdatert plankart viser regulert avkjørsel f_SV40 inn til planområde BS9

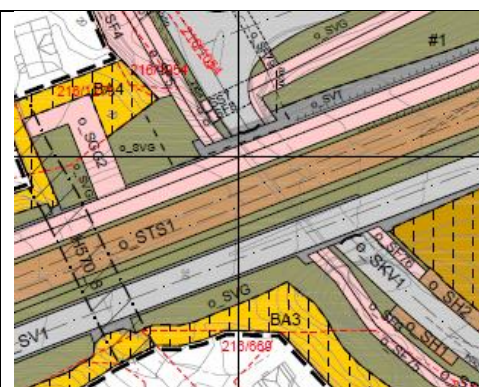
1.2 Øvrige justeringer i plankartet

Det er i tillegg gjort mindre justeringer i plankartet som følge av innspill i høringsperioden. Det er eksempelvis gjort mindre justeringer på geometri for veg og sykkel. En gangkryssing er flyttet og det er lagt inn en ny i forbindelse med snarveg og kryssing av Ervikveien ved Åstveit sykehjem. I tillegg er det gjort mindre justeringer av formål innenfor samferdsel. I Eidsvåg er det satt inn bestemmelsesområde og hensynsone kulturminne for krigsminner, eierforhold på avkjørsler er avklart og endret, det er satt inn bestemmelsesområde i forbindelse med gyttebekk. Støyskjerm er tatt ut etter ønske fra grunneier ved Ervikveien 115.

I Eidsvåg er det gjort en endring i reguleringsteknisk fremstilling av plankartet for kulvert Eidsvågveien og Selvikveien.



Figur 1-15 Plankart for kulvert vertikalnivå 2 til offentlig ettersyn



Figur 1-16 Oppdatert plankart vertikalnivå 2. Kulvert er plassert i vertikalnivå 1

1.3 De viktigste justeringene i planbestemmelsene

I Eidsvåg er det pga innsigelse fra NVE lagt inn krav til ivaretagelse av flomsone/flomsikker høyde og utarbeiding av fagkyndige utredninger for Jordalsvassdraget. Det er i tillegg satt krav til flomsonevurdering av Munkebottsvassdraget i byggeplanfasen.

I forbindelse med innsigelse og dialog med Vestland fylkeskommune er det ved Tertneskrysset satt inn rekkefølgebestemmelser med færre krav til opparbeidelse av gatetun, torg og park før Bybanen kan tas i bruk. Krav om turveg i området er også endret til krav om tursti.

Det er på bakgrunn av merknad fra Bymiljøetaten satt inn krav til utforming av bekk mellom Griggastemma og Sjurastemma, og krav til undersøkelse og eventuelt etablering av tiltak for gyttebekk ørret i samme bekk og for innløp og rør under E39.

Det er for øvrig gjort mindre justeringer i bestemmelsene som følge av innspill i høringsperioden og for at bestemmelsene skal samsvare med justeringer i plankartene.

Noen justeringer med hensyn til juridisk oppbygging av planbestemmelser:

- Det er ryddet i det som står om krav til prosess under §2.8 Utfyllende vilkår, §2.9 Dokumentasjonskrav, §5 bestemmelser til hensynsoner, §5 bestemmelser til bestemmelsesområde og §7 Rekkefølgebestemmelser. Under bestemmelser til arealformålene står krav til tiltaket, ikke krav til prosess.

- Det er skilt tydelig mellom «tillates» og «kan tillates» - skillet presiserer et skille mellom de forhold som anses tilstrekkelig avklart i reguleringsplanen (tillates) og de bestemmelsene som gir føringer for vurderingen ved saksbehandlingen av tiltak (kan tillates).
- Krav til uttalelser fra kommunale etater er tatt ut av bestemmelsen, da dette er interne rutiner som skal håndteres av byggesak i kommunen. Unntaket er Bergen Vann der det er andre prosedyrer.

2 Teknisk forprosjektrapport

Teknisk forprosjekt er ikke fullstendig oppdatert i henhold til plankartene som leveres til 2. gangs behandling. I dette kapitlet listes det opp hvilke dokumenter og tegninger som ikke lenger samsvarer med plandokumentene.

2.1 Kommentarer teknisk forprosjekt rapport RA-DS3-007_03J

Det er i hovedsak kapittel 4 som ikke har oppdatert tekst for for veg/gate og sykkel i planforslaget. Kapittel 9 om fravik er ikke oppdatert. Det har kommet til flere fravik etter offentlig ettersyn. Komplette fravikliste er derfor vist i dette notatet.

I området Eidsvåg er det i plankart vist en ny kryssutforming Eidsvågveien x Ervikveien. Gangkryssing er endret ved Stallkleiven og det er lagt inn et ekstra gangkryssing nord for Åstveitveien. Bussholdeplassen nord for Storbotn er endret, der nordgående er blitt til kantstopp og sørgående er uendret. Diverse avkjørsler er lagt inn, bl.a. er det lagt inn en ekstra avkjørsel til Ervikveien 115. Ny avkjørsel er lagt inn til byggeområde BS9 ved Griggastemma.

2.2 Fravikliste

I løsningene er det en del punkter som ikke oppfyller kravene i Statens vegvesens håndbøker. Det er flere grunner til at man ønsker å fravike fra kravene. Det kan som eksempler være at kravene:

- gir uforholdsmessig store arealinngrep
- gir uforholdsmessig kostbare løsninger
- ikke er tilpasset en bysituasjon

Tabellen viser hvor det er søkt vegeier om fravik.

Fraviks- nr	Vegnr	Gatenavn	Type fravik Fravik for planforslag <u>til</u> offentlig ettersyn
21	E39	Åsaneveien	Stigning i rampe mellom Fv. og E39 i Eidsvåg. Påkjøringsrampe får 7,5 % stigning i 250 m lengde, maks stigningskrav er 6 %
301	Fv.577	Åsaneveien	Stigning i hovedsykkelrute, 400 m med 6 % stigning når en følger dagens veg. Kravet er 5 % Bredden på sykkelveg er økt til 3,5 m på strekningen
302	Fv.578	Ervikveien	Kurveradius sykkelveg ved krysningspunkt i Eidsvåg Løsningen innebærer at sykkelkryssingen inngår som en del av kryssgeometri, og vil få en radius på 12 m fra sør og 5 m fra nord, kravet er R=20 (inn mot kryss)

303	Fv.578	Ervikveien	Stigning i hovedsykkelrute, 200 m med 7 % stigning når en følger dagens veg. Kravet er 5 %
304	Fv.578	Ervikveien	Stigning i hovedsykkelrute, 75 m med 6,6 % stigning når en følger dagens veg. Kravet er 5 %
305	Fv.577	Åsaneveien	Stigning i hovedsykkelrute, 175 m med 6,8-7,5 % stigning når en følger dagens veg. Kravet er 5 %
322	Fv.577	Ny lokalveg i Eidsvåg	Kurve i ny lokalveg vil være under krav til minimumsradius for dimensjonerende fartsgrense 50 km/t (R=60) . Utforming tilfredstiller krav for 40 km/t
323	Fv.578	Ervikveien	To kurver gjennom svingene i Ervikveien vil få radius mellom 40 og 57 m når veien opprustes. Minimumskrav i gate utenfor kvartalstruktur er R=60 m
324	Fv.578	Ervikveien	Manglende fanggrøft langs 11 m høy fjellskjæring ved Rema 1000 i Eidsvåg
325	Fv.578	Ervikveien	Manglende fanggrøft langs opp til 4,2 m høy fjellskjæring mellom svingene i Ervikveien
326	Fv. 578	Ervikveien	Etablert avkjørsel til Ervikveien 77 har en stigning på maksimalt 20,5%, men flater ut en del ned mot fylkesvegen.
327	Fv. 578	Ervikveien	Etablert avkjørsel til Ervikveien 83-89 (fire boliger) har stigning på 14 %.
328	Fv.578	Ervikveien	Etablert avkjørsel til Ervikveien 95 og 101-107 (fem boliger) har stigning på 19%.
329	Fv.578	Ervikveien v/ Kalvatræet	Manglende fanggrøft langs 22 m høy fjellskjæring bak busslomme
330	Fv.578	Ervikveien v Blådalen	Ny fjellskjæring ca 4 m høy bak busslomme, ikke plass til fanggrøft
331	Fv. 5302	Tertnesveien	Stigning i sykkeltilbud, påkoblingslenke mellom hovdsykelrute og Tertnesveien vil få 6,6 % stigning i 30 m lengde. Kravet er maksimalt 5% stigning i tettstedsområder

Fraviks- nr	Vegnr	Gatenavn	Type fravik
			Fravik for planforslag <u>etter</u> offentlig ettersyn
306	Fv.577	Ervikveien	Sikt mot gangfelt fra hovedsykkelrute, minste sikt i innerkurve med 3 % fall vil være 35 m (krav =1,2 x stoppsikt).
332		BT5-D-30601 Veg 60602 Profil 350-370	Jordalsveien ved kobling mot ny fylkesveg Ikke mulig å rette i plan, må søke fravik
333	Fv.578	Ervikveien	Ikke mulig å oppnå fanggrøft på eksisterende skjæring. På det smaleste i nord ved svingen er grøften 2,1m bred, og kravet er 3,6m.

2.3 Tekniske tegninger

Justeringene i plankartet for tema fortau, sykkel, vegløsninger og konstruksjon er ikke oppdatert i tilhørende temategninger.

2.4 Andre tekniske rapporter og notater

VA-rammeplanen er oppdatert og har ført til oppdatering/nye plott av utvalgte G-, H- og GHI temategninger. Disse har ikke medført direkte endringer i plankartet.

Alle andre tekniske rapporter er i henhold til justert plankart.