

## OPPSUMMERING AV UTTALELSER OG MERKNADER:

**Delstrekning 1 Nonneseter – Kronstad (saksnr. 201423440)**

**Delstrekning 2 Mindemyren – (saksnr. 201508132)**

**Delstrekning 3 Mindemyren – Fyllingsdalen (saksnr. 201427721)**

Dette vedlegget gjelder innkomne uttalelser og merknader til planforslaget som ble lagt ut på høring fra 07.01. 2017 til 21.02. 2017.

Uttalelsene og merknadene er samlet, oppsummert og kommentert av fagetaten. Fagetatens kommentar til uttalelsene er framhevet med *kursiv tekst*.

Del 1 gjelder uttalelser fra offentlige instanser og lag/organisasjoner. Del 2 gjelder merknader fra private interesser.

## DEL 1

### A. Oppsummering av uttalelser fra offentlige instanser og lag/organisasjoner til planforslaget

#### Offentlige instanser

Avsender	Uttalelse gjelder:			Dok. nr
	Del.1	Del.2	Del.3	
<a href="#">Hordaland Fylkeskommune</a>	X	X	X	342 112 192
<a href="#">Hordaland Fylkeskommune – endelig uttalelse ang automatisk freda kulturminne</a>	X			346
<a href="#">Statens vegvesen Region Vest</a>	X	X	X	341 111 193
<a href="#">Fylkesmannen i Hordaland</a> Foreløpig uttalelse	X	X	X	351 115 198
<a href="#">Statsbygg</a>	X			340
<a href="#">Bane NOR</a>	X	X		277, 371 69
<a href="#">NSB</a>	X	X		333 97
<a href="#">ROM Eiendom AS</a>	X	X		336 101

<a href="#">AVINOR</a>	X	X	X	276 68 146
<a href="#">Mattilsynet</a>	X	X	X	319 92 172
<a href="#">Norges Vassdrags- og energidirektorat</a>	X	X	X	272 65 143
<a href="#">Direktorat for mineralforvaltning</a>		X		59
<a href="#">Fiskeridirektorat</a>	X			253
<a href="#">Den Norske Kyrkja – Bjørgvin kyrkjefagavdeling</a>	X			283
<a href="#">Den Norske kirke – Bergen kirkelige fellesråd</a>	X			289
<a href="#">Haraldsplass Diakonale Stiftelse</a>	X			334
<a href="#">Helse Bergen</a>	X			339
<a href="#">Bymiljøetaten, Bergen kommune</a>	X	X	X	263 61 131
<a href="#">Bergen Brannvesen</a>	X	X	X	282 79 154
<a href="#">Rådet for byforming og arkitektur, Bergen kommune</a>	X	X	X	328 96 177
<a href="#">Byantikvaren, Bergen kommune</a>	X	X	X	273 83 166
<a href="#">Etat for Helsetjenester, Bergen kommune</a>	X	X	X	337
<a href="#">Vann- og avløpsetaten, Bergen kommune</a>	X	X	X	278 70, 123 149, 204
<a href="#">BKK Varme AS</a>	X	X	X	302 85 161
<a href="#">BKK Nett AS</a>	X	X	X	311 89 176
<a href="#">BIR Nett AS</a>	X			301
<a href="#">Akasia Kirke og Gravplass as</a>			X	126

**Hordaland Fylkeskommune- dok.nr. 342 (delstrekning 1), 112 (delstrekning 2), 192(delstrekning 3)**

Generelle merknader i Fylkesutvalgets vedtak. Felles for alle delstrekninger:

1. Forslag til reguleringsplan for Bybane - sentrum - Fyllingsdalen oppfyller i hovudsak fylkeskommunene sine innspel til planprogrammet. Dialogen mellom Bergen kommune og

Hordaland fylkeskommune i planprosessen har vore omfattande og konstruktiv.

## 2. Generelle merknader

- **Klima og miljø:** Byvekstavtalene legger nullvekstmål i personbiltrafikken til grunn. Derfor må veksten i trafikkarbeidet i hovedsak komme med kollektiv, sykkel og gange. Det må derfor ligge et kostnadsbilde i bunn som tar høyde for den høye klima- og samfunnsgevinsten tiltaket gir.
- **Kostnader:** Fylkeskommunene legger vesentlig vekt på kostnadssiden ved utbygging og drift. Noen kostnadskrevende tiltak vil kreve medfinansiering som ennå ikke er avklart.
- **Byutvikling:** Poengterer at Bybanen bygger by med kvalitet for gående og syklende. Tilrettelegging for byutvikling bør være en integrert del av planleggingen og byggingen av Bybanen. Byggetrinn 4 legger til rette for utvikling av senterområder og kompakte og oversiktlige byttepunkt mellom transportmidler.
- **Kulturminner:** Ber om at Bergen kommune gir prioritet til nødvendig dokumentasjon og samhandling med Fylkeskonservator.
- **Sykkel:** Det er en prioritert oppgave å få opp sykkelandelen i Bergen. Viktig å bygge sykkelveger parallelt med Bybanen. Sykkeltunnelen gjennom Løvstakken til Fyllingsdalen er et framtidsrettet pilotprosjekt som vil få opp sykkelandelen.
- **Kollektivtransportnett:** Fortløpende vurdering av nye tiltak for å styrke busstransporten. I særlig grad tverrgående linjer gjennom Bergensdalen og ved terminalen i Fyllingsdalen

Kommunedelplan for kollektivsystem mot vest må prioriteres.

### **Fagetatens kommentar:**

*De generelle merknadene er hensyntatt og støtter opp under de vurderinger som er gjort i planforslaget. Det har vært et tett og konstruktivt samarbeid med Hordaland Fylkeskommune i planprosessen.*

*Dokumentasjon og oppfølging av forholdet til kulturminner er fulgt opp. Krav fra Fylkeskonservator og Riksantikvar er tatt inn i planforslaget. Se oppsummering av Hordaland Fylkeskommunes endelig uttalelse ang automatisk freda kulturminne under (Kaigaten: dok. 201605796/59 og Delstrekning 1: dok 201423440/346)*

*Merknadene til hver delstrekning er oppsummert og kommentert under.*

### Delstrekning 1

Fra Fylkesutvalgets vedtak:

- Framkomst for buss rundt Bystasjonen må konkretiseres og beskrives bedre sammen med at trygghet for gående- og syklende sikres.
- Banen må sikres forutsetning for 70 km/t hastighet langs Store Lungegårdsvannet.
- Slik alternativ 2 i Fløen ligger i planforslaget, kan ikke dette anbefales. For ikke å svekke leselighetene til Bergen sin forhistorie bør sumvirkning av samferdsels-konstruksjonene reduseres.
- For tunnellingnslag for Bybanen anbefales alternativ 1 i Fløen, som vil ligge nærmest Møllendal sentrum, og er vurdert til å være mer skånsomt for kulturmiljø og kulturlandskap, ha en bedre linjeføring og vil være bedre med tanke på flom enn alt 2.
- Sykkelløsning med flytting av uttrekkspor for jernbanen er bare aktuell dersom full statlig finansiering.
- Fylkesutvalget anbefaler at løsningen ved Haukeland sjukehus skal være tjenlig for hele helseklyngen, også for Haraldsplass sykehus.

Tilleggspunkt fra saksutredningen:

- Nonneseter/Bystasjonen: Planforslaget må legge til rette for trygge og oversiktlige løsninger for passasjerene.
- Det må legges til rette for overkjørings- /vendespor i Lungegårdskaien og legges til rette for vending

for de to linjene ved Nonneseter.

- I Lungegårdskaien bør sykkeltraséen bør legges mellom godsterminalen og holdeplassen.
- Viktig at busskapasiteten i krysset Lungegårdskaien – Østre Strømkaien – Bergen busstasjon ikke blir redusert.
- Det er behov for å vurdere en forenklet løsning for gang og sykkel ved holdeplassen i Fløen.
- Holdeplass i Møllendal må utformes på best mulig måte og bidra til gode sammenkoblinger.
- Sykkeltrasé gjennom Møllendal krever særskilt tilpasning til sentrumsområdet.
- Det må sikres reguleringsmessig mulighet for en kompakt holdeplassløsning under bakken ved Haukeland sykehus.
- Venteareal og lehus for buss ved Haukeland kommer ikke fram av illustrasjonsplanen.
- Det er viktig for kollektivsystemet at det blir planlagt buss for bane-holdeplasser på Kronstad retning sentrum og Haukeland.
- Avvikssporet må være tilgjengelig for drift til enhver tid.
- 

**Fagetatens kommentar:**

- *Merknadene er i all hovedsak tatt til følge.*
- *Alle punktene i Fylkesutvalgets vedtak er ivaretatt i planforslaget.*
- *Tilleggspunktene fra saksutredningen er vurdert.*
  - *I Lungegårdskaien er løsningene gjennomgått med representanter fra fylkeskommunen, og funnet som de best mulige ut fra situasjon der godsterminalen fremdeles skal være i drift. Forholdene for bane og vending er ivaretatt.*
  - *I Møllendal/Fløen er det i planforslaget laget et bestemmelsesområde slik at Bybanen utbygging i den videre detaljeringen kan jobbe mer med å finne forenklete løsninger for ramper og trapper. Bestemmelsene sikrer at nødvendige funksjoner og forbindelser ivaretas.*
  - *For holdeplassen ved Haukeland sykehus er det regulert to oppganger, S1 og N3. Planforslaget åpner for to oppganger i S1. Venteareal og lehus for buss er ivaretatt.*
  - *På Kronstad er det foreslått at holdeplasser "buss for bane" etableres som kantstopp i Bjørnsonsgate. Avvikssporet vil være tilgjengelig for drift hele døgnet.*

Delstrekning 2

Fra Fylkesutvalgets vedtak:

- Det er positivt at hensynet til de syklende er godt ivaretatt. Reguleringen må også sikre rom for tverrgående buss-forbindelse i Bergensdalen.
- Planforslaget legger til rette for at Bybanen skal bygges med fullt tverrsnitt i Kanalveien. Fylkesutvalget kan akseptere midlertidige løsninger dersom det gir mulighet for å opprettholde de mange arbeidsplassene i anleggsfasen og den første driftsfasen.

Tilleggspunkt fra saksutredningen:

- Apotekbygningen har kulturhistorisk verdi og potensial for å være et identitetsskapende element, dette kan vurderes i det videre planarbeidet. Slik kan en avbøte eventuelle negative konsekvenser av tiltakene i området rundt bygningen.

**Fagetatens kommentar:**

- *Merknadene er tatt til følge.*
- *Det er anbefalt en midlertidig løsning for Kanalveien 51 i anleggsfasen og et redusert tverrsnitt i*

*driftsfasen.*

- *Bestemmelse til detaljreguleringsplan av området rundt apotekbygningen ivaretar kulturhistorisk verdi og potensial.*

### Delstrekning 3

Fra Fylkesutvalgets vedtak:

- I Fyllingsdalen er det viktig at terminal og bybaneholdeplass oppleves som et samlet kollektivknutepunkt, og blir en integrert del av senterområdet som er under planleggingen. Framkommelighet for buss til og fra terminalen må gis prioritet.
- Av hensyn til trygghet må likerettere for strømforsyning plasseres utenfor tunnelen gjennom Løvsstakken, med mulig tilkomst for bil.

Tilleggspunkt fra saksutredningen:

- Fylkesrådmannen understreker at det er særdeles positivt at det er lagt til rette for et kompakt byttepunkt på Kristianborg, med overgang mellom buss i Fjøsangerveien og ny bybaneholdeplass
- Behov for nytte-kostnadsanalyse for gang- og sykkel tunnelen før utbyggingsvedtak. Det må ikke legges inn bestemmelse eller rekkefølgekrav i planen som slår fast at sykkel tunnel skal bygges.
- Det må legges vekt på attraktive gang og sykkel forbindelser mellom boligområdene og knutepunktet i Fyllingsdalen.
- Videre planarbeid og gjennomføring rundt Fyllingsdalen kollektivterminal/Oasen må ha fokus på etablering av byrom som inviterer til opphold og oppleves trygge, og at høydeforskjellene blir løst på en måte som oppleves likeverdig og inkluderende for alle grupper.
- Det må legges til rette for optimalisering av broen over Folke Bernadottes vei. Gress på broen må unngås som fordyrende element.
- Bybaneprosjektet kan ikke ta ekstrakostnader med fundamentering for overbygging av terminal. Behov for tett integrasjon buss – bane, og en synlig og attraktiv bussterminal.
- Bussterminalen må etableres så raskt som mulig.
- Framkommelighet for buss til og fra terminalen må gis prioritet. Reguleringsplanen må endres for å sikre framkommelighet for buss i Folke Bernadottes vei.
- Depot Spelhaugen – overbygging av terminal er bare aktuelt dersom utbygger med økonomisk ansvar er avklart.

### **Fagetatens kommentar:**

- *Merknadene er i all hovedsak tatt til følge.*
- *Punkt t i Fylkesutvalgets vedtak om plassering av likerettere utenfor tunnel er vurdert.*
  - *Det er kun i området ved Kristianborg det ikke har vært mulig å finne en plassering av likeretter utenfor tunnel. Likeretter i tunnel/bergrom vil ha tilkomst fra rømningsstunnelen. Sweco har utarbeidet et eget notat "Vurdering av plassering av likeretter ved Kristianborg", vedlegg I1 til denne saken. En likeretter på bakkeplan her vil ha store konflikter med andre formål. Det er lagt inn stor fleksibilitet i planen med hensyn til hvor tunnel/fjell likeretteren kan plasseres. Swecos utredninger viser at løsningen med likerettere i bergrom er gjennomførbare.*
  - *I Fyllingsdalen er det regulert to alternative plasseringer: I tunnel eller under holdeplassen ved Oasen.*
- *Tilleggspunktene fra saksutredningen er vurdert.*
  - *Statens vegvesen har fått utarbeidet en nytte-kostnadsanalyse for gang- og sykkel tunnelen, den ligger som vedlegg K til denne saken. Det er ikke lagt inn rekkefølgekrav i planen.*
  - *I Fyllingsdalen er det lagt til rette for gode gang- og sykkel forbindelser. Ved*

kollektivterminalen er det lagt inn føringer for videre detaljering som skal sikre gode byrom, tett integrasjon buss – bane, og fleksibilitet til å optimalisere banelinjen og redusere høydeforskjeller. Gress/grønt dekke på broen er beholdt da det vil ha stor betydning for den visuelle opplevelsen av broen i "den grønne dalen".

- Planforslaget gir mulighet for overbygging av terminal, men det er ikke satt krav til at dette skal gjennomføres.
- Framkommelighet for buss til og fra terminalen er sikret i planforslaget.

For depot Spelhaugen er det gitt bestemmelse om å bygge lokk. Lokk over depotet skal utformes og tilrettelegges slik at det skal være dimensjonert for en eventuell senere overbygging eller bruk til uteoppholdsarealer.

### **Hordaland Fylkeskommune – endelig uttalelse ang automatisk freda kulturminne - dok. 346 (delstrekning 1)**

Riksantikvaren legger vekt på at tiltaket som berører det automatisk freda kulturminnet er ment å sikre en god, pålitelig og miljøvennlig kollektivtransport i Bergen. Riksantikvaren har derfor fattet vedtak og løyve til inngrep i det automatisk freda kulturminnet ID 224929 med vilkår om at det utføres arkeologiske utgraving av kulturminneområdet før tiltak etter planen realiseres.

Tekst som må tas inn i bestemmelser går frem av merknaden.

#### **Fagetatens kommentar:**

Vedtaket fra Riksantikvaren er fulgt opp i plankart og bestemmelser. Merknaden er tatt til følge.

### **Statens vegvesen Region Vest - dok. nr. 341 (delstrekning 1), 111 (delstrekning 2), 193 (delstrekning 3)**

#### Felles

Statens Vegvesen er svært godt fornøyd med at planprosjektet er en helhetlig og felles satsning på bybane, sykkel og gange. Dette er helt avgjørende for å kunne nå mål om reduksjon i biltrafikken i Bergen. Statens Vegvesen mener det har vært et godt og konstruktivt samarbeid mellom partene i Bergensprogrammet.

I høringsperioden har det også vært dialog mellom Bergen kommune og Statens Vegvesen om løsninger, justeringer og retting av feil i planforslaget. Statens Vegvesen mener det fremdeles er behov for videre arbeid med plankart og bestemmelser for at hensynet til trafikksikkerhet, gang- og sykkeltilbud, kjøreveger/-gater, kollektivtrafikk/buss og universell utforming skal bli godt nok ivaretatt.

Det er særlig to punkter som er uavklart:

- Avkjørsel til Kanalveien 51, der Statens Vegvesen varsler innsigelse.
- Regulering av sykkелеkspressveg nord for Minde Allé.

Begge disse punktene gjelder delstrekning 2, Mindemyren, og blir nærmere beskrevet og vurdert under den delstrekningen.

I brevet framheves også andre punkt/strekninger som er viktige for sykkелеkspressvegen, koplingen mellom sykkелеkspressvegen og andre gang- og sykkelveger i Møllendal/Fløen-området, samt planlagt sykkel tunnel mellom Fyllingsdalen og Minde. Videre inneholder brevet generelle merknader til plankartene og planbestemmelsene til de fire planene. Ytterligere merknader er samlet i tre vedlegg, ett for hver av de tre delstrekningene det er utarbeidet planforslag for.

Merknad som gjelder søknad Sykkелеkspressveg E39 Rådal – Bergen sentrum:

- I NTP 2018-2029 er det foreslått at strekningen Rådal – Bergen sentrum langs Mindemyren, gjennom Kronstadtunnelen og inn til sentrum blir en sykkелеkspressveg. Dersom dette blir en del av vedtatt NTP, vil det bety at prosjektet finansieres med statlige midler. NTP vil behandles av Stortinget i juni 2017.
- Det vil være en betingelse at sykkelstamvegen får høy standard med få konfliktpunkter. Minimum bredde er 4m sykkelveg + 2,5m fortau + 0,25m skulder på hver side, til sammen 7m. I noen situasjoner anbefales fortau på 3 og 4 meter.

- Der sykkелеkspressvegen passerer torgareal må en i videre detaljering finne gode løsninger der en tar hensyn til fotgjengere og syklister og gir god fremkommelighet og attraktivitet for brukerne av både torg og sykkелеkspressveg.
- Staten vegvesen mener det er en svakhet at sykkelvegen stopper i Lungegårdskaien, og mener det snarlig bør startes en formell planprosess for å sikre sykkелеkspressvegen inn til Bergen sentrum.
- Merknad til sykkelveger er beskrevet under de respektive delstrekninger under.

Merknader som gjelder alle delstrekninger:

Merknadene til plankartene og bestemmelsene er referert og kommentert under fagetatens kommentar under.

Statens vegvesen ønsker å kommentere plankart og bestemmelser før endelig planvedtak.

### **Fagetatens kommentar:**

*Fagetatens kommentar til merknader som gjelder alle delstrekninger:*

- *Ang søknad Sykkелеkspressveg E39 Rådal – Bergen sentrum og krav til standard: Det er regulert tilstrekkelig areal til å bygge hovedsykkelerute med standard som en ekspressykkelveg. Det er gitt en egen bestemmelse om hensyn som må følges opp ved kryssing av plasser og torg.*

*Plankartene – merknadene er tatt til følge. Punktene er referert under*

- *Krav til regulering av tilstrekkelig samferdselsareal; dette gjelder langs kjøreveger, gang- og sykkelveger og i kryssområder. Det må sikres plass til murer, rekkverk, skråningsutslag m.m.  
Krav til regulering av tilstrekkelig samferdselsareal er fulgt opp*
- *Krav til siktsoner i alle kryss, avkjørslar, sykkelveger, krysningspunkt m.m. må vises på plankart og i bestemmelser.  
Krav til siktsoner i alle kryss, avkjørslar, sykkelveger, krysningspunkt m.m. er fulgt opp*

*Bestemmelsene – merknadene er delvis tatt til følge*

- *Ihht vedtatt planprogram for Bybanen fra sentrum til Fyllingsdalen skal det reguleres en hovedsykkelerute fra Kronstad til Nonneseter. Dette er fulgt opp i planarbeidet. Fagetaten mener det ikke bør settes ytterligere detaljerte krav om at dette skal være en ekspressykkelveg. Dersom midler blir bevilget er areal til å bygge ekspressykkelveg sikret i reguleringsplanen.*
- *VA-rammeplan: Legging av kabel- og rørtraséer i sykkelveger og kjøreveger må så langt som mulig unngås. Spesielt uheldig å anlegge kumlokk i sykkelvegen.  
Fagetaten mener det ikke bør settes slike detaljerte krav inn i planbestemmelsene. Håndteres av vegeier i prosjekterings- og byggeprosessen.*
- *Avkjørslar: Planbestemmelsene åpner for at plassering av avkjørslar kan justeres. Statens Vegvesen mener det må settes inn et tillegg til bestemmelsen om at en justering må godkjennes av Statens vegvesen i forbindelse med byggeplan.  
Det er ikke alle tiltak som har krav til byggeplan, mange håndteres enten som byggesak eller detaljplan etter pbl. Avklaringer med vegeier vil være en del av videre prosess vil gjennomføres alt etter hvilke type prosjekt det er. Det er ikke behov for egen bestemmelse om dette.*
- *Byggegrense: Staten Vegvesen ønsker en bestemmelse om siktsoner som skal gjelde foran byggegrenser.  
Det er lagt inn en bestemmelse om siktsoner*
- *Justering mellom samferdselsanlegg og tilstøtende arealformål: Forslag til justering av bestemmelse. Bestemmelsen er justert.*
- *Krav i anleggsperioden til omlegginger av gang- og sykkelveger: Forslag til justering av bestemmelse. Bestemmelsen er justert og forenklet.*
- *Dokumentasjonskrav – byggeplan. Forslag til justering av bestemmelse.*

*Dette kulepunktet er tatt ut av bestemmelsene.*

- Rekkefølgekrav om gang- og sykkelveier. Forslag til tillegg til bestemmelse om nødvendige tiltak som skal gjennomføres samtidig med bygging av Bybanen.

*Bestemmelsen er justert og forenklet slik at det kommer tydelig fram at tiltak som er vanskelig å gjennomføre etter at Bybanen er bygget må bygges samtidig med banen. Ut over dette må avtaler om bygging håndteres i samarbeid og avtaler mellom prosjektene.*

- Justering av arealformål innenfor formålet samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur. Bestemmelsen bør endres slik at det kommer klart fram at eventuelle justeringer heller ikke kan gå på bekostning av sykkelveger. I tillegg bør det presiseres at justeringer må godkjennes av vegmyndighet i byggeplan.

*Sykkelveger er omfattet av "transportfunksjoner" og ivaretatt. Avklaringer med vegeier vil være en del av videre prosjekterings- og byggeprosess. Ikke behov for å sette dette inn i bestemmelsene.*

- Sykkelparkering: Forslag til mer detaljerte krav til utforming.

*Detaljerte bestemmelser om design og utstyr tas ikke inn i bestemmelsene. Dette må håndteres i prosjekterings- og byggeprosessen.*

*Statens vegvesen har gjennomgått plankart og bestemmelser før planen er sendt til 2 gangs behandling.*

*Merknadene fra Statens vegvesen er i hovedsak tatt til følge.*

#### Delstrekning 1

- Sykkelveg Kronstad – Møllendal: Planforslaget regulerer to alternative forslag til sykkelveger gjennom Møllendal. Statens vegvesen mener sykkellekspresveg må ligge på/langs jernbanespooret, slik at det tilfredsstillende krav til sykkellekspresveg. Gjennom Kronstad-tunnelen anser Statens vegvesen utstrosset tunnel som eneste reelle alternativ og at en løsning med 2 m sykkelveg og 1,5 - 2 m fortau innenfor bredden av eksisterende portal ikke anses som aktuelt på grunn av konflikt mellom gående og syklende.
- Ramper mellom Fløenbakken/Årstadgeilen og Møllendal/parken: I byggeplanen må løsningene detaljeres for å redusere faren for konflikter mellom syklist/fotgjengere og syklist/syklist. Det er spesielt viktig å ivareta forbindelsen til Årstadgeilen for fotgjengere og til Fløenbakken ellers for både fotgjengere og syklist. Statens Vegvesen understreker at hovedløsningen som ble lagt ut til offentlig ettersyn må ligge til grunn for videre arbeid, men er åpne for justeringer av kostbare og visuelt dårlige løsninger. Staten vegvesen er enig i at en i reguleringsplanen kan legge inn økt fleksibilitet og hjemmel for å arbeide videre med andre varianter av løsninger i prosjekteringsfasen.

#### **Fagetatens kommentar:**

- *Areal til hovedsykkelrute som kan bygges som sykkellekspresveg er sikret i reguleringsplanen.*
- *Hovedløsnigen som ble lagt ut til offentlig ettersyn ligger til grunn for videre arbeid. Det er lagt inn et bestemmelsesområde som gir noe fleksibilitet til å arbeide videre med utforming og optimalisering av anlegget i prosjekteringsfasen. Målet er et enklere anlegg som er mindre dominerende i landskapet.*

#### Delstrekning 2

Det er særlig to punkter som er uavklart:

- Avkjørsel til Kanalveien 51, der Statens Vegvesen varsler innsigelse til løsning med rygging i offentlig veg i driftsfasen for Bybanen.
- Regulering av sykkellekspresveg nord for Minde Allé. Der Statens Vegvesen ønsker at Bergen kommune tar denne inn i detaljreguleringsplanen for Bybanen. Dette for å unngå uoversiktlig planstatus og risiko for feil i plan- og byggesaksbehandling, unngå ineffektive planprosesser og sikre hjemmelsgrunnlag for bygging av fullverdig sykkellekspresveg langs hele Mindemyren.

Statens vegvesen ber også Bergen kommune om å vurdere om de gjeldende reguleringsplanene for gang og sykkelveg Minde Allé – Fabrikkgaten (planID 1940 0000) og Mindemyren (planID 6114 000) sammen gir det nødvendige hjemmel for å bygge fullt profil for sykkellekspresveg på strekningen.



Øvrige merknader:

Ber om at det i § 4 om rekkefølgebestemmelser for delstrekning 2 innarbeides et eget punkt om gang- og sykkelkulverten under Minde Allé. Kulverten må etableres før vesentlige trafikkomlegginger i Kanalveien og/eller massetransport knyttet til bybaneprojektet igangsettes.

**Fagetatens kommentar:**

*Til de to punktene som var uavklart er løst på følgende måte:*

- *Avkjørsel til Kanalveien 51, der Statens Vegvesen varsler innsigelse til løsning med rygging i offentlig veg i driftsfasen for Bybanen. Dette var en av flere alternative løsninger som er vurdert. Fagetaten anbefaler ikke løsningen med rygging i offentlig veg i driftsfasen for Bybanen. Statens vegvesen har trukket innsigelsen. Se brev dok 124, datert 25.4.2017.*
- *Regulering av sykkelspressveg nord for Minde Allé. Der Statens Vegvesen ønsker at Bergen kommune tar denne inn i detaljreguleringsplanen for Bybanen. Fagetaten har vurdert dette og mener den beste løsningen er å lage en egen detaljreguleringsplan for sykkelspressvegen. Denne må, slik områderegeringsplanen for Mindemyren legger opp til, samordnes med planer for tilliggende eiendommer. Dette krever en egen prosess. Fagetaten vil bidra til en mest mulig effektiv gjennomføringen av en slik prosess. Se brev fra fagetaten til Statens vegvesen, dok 107, datert 03.03. 2017. Fagetaten vil ta en ny gjennomgang av forholdet til ekspressykelvegen og eventuell utvidelse, som beskrevet i bestemmelsene for områdeplanen for Mindemyren.*

*Vedrørende merknaden om sykkelkulvert under Minde Allé*

*Kulverten er en del av reguleringsplan for hovedsykkelrute mellom Minde Allé og Fabrikkgaten. Denne skal derfor ikke være et rekkefølgekrav til Bybaneprojektet.*

**Delstrekning 3**

- Sykkeltunnel Fyllingsdalen - Minde: Statens vegvesen mener det er naturlig å bygge en gjennomgående rømningstunnel uavhengig av ytterligere bruksområder og at det må arbeides for å få bygget og finansiert hele tunnelen slik at den kan benyttes som sykkel tunnel og til offentlig infrastruktur ellers. Det pågår arbeid med å avklare trafikkpotensialet for sykkel tunnelen.
- Plankart: Påpeker at detaljeringsgraden i planforslaget må bedres ved at det tydeligere må framkomme at siktsoner, fylling og skjæring og nødvendige murer framkommer av Planforslaget.
- Bygg Kanalveien 113. Det stilles spørsmål om en har tilstrekkelig hjemmelsgrunnlag til å rive deler av bygget for at sykkelvegen skal kunne etableres.
- Bestemmelser: En rekke bestemmelser er påpekt ønsket endret fordi de er uklare i sin form og derved ikke presise nok, samt at bestemmelser som må sikres videreført, som for Mindeplanen, bes rettet opp i samsvar med vedtatt ordlyd.
- Fravik: Før planen vedtas av Bergen Bystyre skal påpeke søknader om fravik være behandlet og godkjent.

**Fagetatens kommentar:**

*Uttalelsene fra Statens vegvesen knyttet til delstrekning 3 er detaljert og omfattende og har vært gjenstand for en rekke mindre justeringer og tilpasninger i kart og bestemmelser, gjennom faste møtesekvenser i og etter høringsperioden. Det foreligger ikke innsigelse til delstrekning 3 og de framførte momentene av faglige råd og endringer er i hovedsak kvittert ut og ivare tatt i det planforslaget som nå framlegges. Ytterligere detaljeringer som må gjøres er logget og overføres til prosjekteringsfasen.*

- Sykkeltunellen Minde- Fyllingsdalen. Da det i Norge ikke er eksempler på tilsvarende lange sykkel tuneller, har en i planarbeidet søkt samarbeid med Veidirektoratet, Statens vegvesen lokalt, Bergen brannvesen og politi, med tanke på utforming og sikkerhet. Fram mot 2. gangs behandling er det i reguleringsbestemmelsenes § 7.11.1 tatt inn tekniske krav til utforming og utrustning, som spesielt skal ivareta sikkerhet i tunnelen og øke attraktiviteten på sykkelruten. Det er kun alternativet med separat og parallell rømningstunnel som samtidig gjør det mulig å etablere ny sykkel-trasé, ny elektrisitetsforsynings-trasé, ny fjernvarme-trasé og ny hovedvanntasé til Fyllingsdalen. Disse tiltakene kan ikke plasseres tett på eller under skinnene i en bybanetunnel. Til planbehandlingen er

det etter offentlig høring registrert inn notat fra Statens vegvesen vedr. trafikkpotensiale for sykkelvegnetten ut fra et helhetlig sykkelvegnett vedlegg K. Rapporten viser at det er stort potensiale, og sannsynlig samfunnsøkonomisk lønnsomt?

- Bygg Kanalveien 13. Det er ikke ønskelig å rive et helt bygg, når det kun er snakk om å kutte i et "hjørne" av eksisterende bygningsmasse. Det er lagt inn tilstrekkelig areal for midlertidig anlegg og rigg, som sikrer gjennomføring av det samlede tiltaket.
- Plankart er opprettet for påpekte forhold. Videre detaljering skjer på byggeplan
- Bestemmelser er justert som ivaretar trafikksikkerheten og krav til rekkefølge.
- Fravik. Statens vegvesen har anbefalt alle de foreliggende avvikssøknadene.

## Fylkesmannen i Hordaland–dok.nr. 351 (delstrekning 1), 115 (delstrekning 2), 198 (delstrekning 3)

### Felles

Fylkesmannen ser positivt på at det nå er fremmet reguleringsplaner for videre utbygging av bybanenettet mot Fyllingsdalen bydel. Utbygging av bybane i nye korridorer åpner også for bedre forhold for annen miljøvennlig transport som sykkel og gange.

Et så omfattende infrastrukturprosjekt som ny bybanelinje vil måtte innebære en del inngrep med negative konsekvenser for eksisterende arealbruk på strekningen Kaigaten - Spelhaugen. Fylkesmannen legger til grunn at det bestrebes på å minimere slike negative konsekvenser langs traseen.

- Støy: Fylkesmannen har bl a i denne sammenheng merket seg at det i bestemmelsene til reguleringsplanene er foreslått å definere bybaneutbygging som et miljø- og trafikksikkerhetstiltak. I statlige støyretningslinjer faller et slikt tiltak ikke inn under definisjonen av miljø- og trafikksikkerhet. Fylkesmannen legger til grunn at dette blir rettet i forbindelse med 2. gangs behandling av reguleringsplanene. Fylkesmannen ser gjerne at endelig forslag til bestemmelser på dette punkt blir forelagt oss før vedtak i bystyret.
- Nytte/kostnadsanalyse: Sett i lys av målet om at all vekst i persontransport skal tas med kollektivtransport, sykkel og gange burde en sett nærmere på kostnadene med alternativer til bybane. Ved at hoveddelen av forventet vekst i person-transporten må dekkes med kollektivtransport vil alternativ til (by)bane være buss. Gitt arealknapphet i sentrale bystrøk ville det gi store trafikale og arealmessige utfordringer å betjene forventet kraftig persontransportvekst kun med buss.

Fylkesmannen støtter derfor kommunen i sine kommentarer til nytten i den samfunnsøkonomiske nytte/kostnadsanalysen hvor det fremheves at det er forskjellen mellom de ulike bybanealternativene som er av interesse å belyse med en slik analyse.

For øvrig har vi merket oss at transportmodellen som er benyttet ikke makter å fange opp mulige effekter av endret transportmiddel som følge av etablering av bybane mellom Fyllingsdalen og sentrum. Gitt erfaringer med bybane mot sør burde det vært vurdert å rette på transportmodellen eller som et minimum presisere i utredningen at modellen ikke egner å fange opp effekter på bil-bruken av et kraftig bedret kollektivtransporttilbud.

Ellers vil vi peke på at anslått skattekostnad bør korrigeres noe gitt at finansiering av bybaneprosjektet vil for en stor del bli dekket av bompenger. Bompenger i et (over)belastet veisystem vil ha positiv nytte i seg selv.

Beregningsresultater slik disse er gjengitt i avsnitt 2.1.8.2 i SWECOs rapport bør derfor justeres.

### Delstrekning 1

- Fylkesmannen legger til grunn at parken langs Store Lungegårdsvannet reetableres på ny utfyllt grunn. I forbindelse med dette arbeidet er det viktig å sikre mulighetene for ferdsel under anleggsperioden.
- Fløen parsellhager kan bli berørt som følge av bybaneutbyggingen. Dette er et lokalt viktig grøntområde med kvaliteter som bør sikre for bydelen. Fylkesmannen mener at det bør vurderes mindre konflikthylte lokaliseringer av energianlegg/likeretter enn det som er vist i parsellhagen.

### Delstrekning 2

- Fylkesmannen finner det positivt at det er foreslått å åpne/etablere ny kanal på Mindemyren i forbindelse med regulering av Bybanen.

### Delstrekning 3

- Fylkesmannen trekker særlig frem forslag om anleggelse av sykkel tunnel gjennom Løvsstakken, noe som vil gi en kraftig forbedring av forholdene for syklister fra Fyllingsdalen til Fana, Årstad og Bergenhus bydeler.
- Fylkesmannen tar til etterretning at flatedekning med kollektivtransport foreslås løst med buss i Fyllingsdalen.

### **Fagetatens kommentar:**

*Fagetaten har gjennom planprosessen søkt å både følge opp målsettingene for Bybanen, og å vurdere disse opp mot negative konsekvenser for eksisterende arealbruk langs traseen.*

- *Støy: Bybaneutbygging er ikke et miljø- og trafiksikkerhetstiltak. Bestemmelsene er rettet og forslag er sendt over og godkjent av Fylkesmannen.*
- *Nytte/kostnadsanalyse: Det er laget et "Addendum" til konsekvensutredningen som svarer ut Fylkesmannens merknad.*

### Delstrekning 1

- *Det er satt rekkefølgekrav til reetablering av parken langs Store Lungegårdsvannet og krav til å opprettholde gang- og sykkel forbindelser under anleggsperioden.*
- *I planforslaget er det lagt inn to alternativer for plassering av likeretter i Fløen/Møllendal, der den fortrinnsvis skal plasseres i nye konstruksjoner for gang- og sykkel dersom dette er teknisk mulig. Hvis ikke det er mulig, er areal regulert med den minst konfliktfulle plassering i parsellhagen (tidligere vist med tunnelalternativ 2).*

### Delstrekning 3

- *Forslag om anleggelse av sykkel tunnel gjennom Løvsstakken opprettholdes. Statens vegvesen har utarbeidet en kost-nytteanalyse som støtter opp under forslaget.*

*Merknaden fra Fylkesmannen er tatt til følge.*

## **Statsbygg – dok. 340 (delstrekning 1)**

Statsbygg er positive til tiltak som kan gi bedre tilgjengelighet for myke trafikanter og bidra til byutvikling. Statsbygg har eiendommer på Møllendal og Kronstad som vil bli berørt av Bybanen.

Kronstad:

1. Byggeprosjektet for Høgskolen på Vestlandet (på A1 tomten) må kunne gjennomføres som planlagt. Gjenværende arealer må kunne brukes på en effektiv og god måte. Statsbygg forventer at avvikssporet skyves nordover, slik at det ikke overlapper med formåls grensen/planlagt bygg for A1 tomten. For gjenstående areal bør arealomfanget av Bybanen reduseres og BS1 må få en høyere arealutnyttelse. Adkomstmulighet til A1 må sikres i reguleringsplanen.
2. Statsbygg tar for gitt at Bybanen har det fulle ansvar for arealer og tiltak knyttet til bygging av stasjonsområdet på Kronstad.
3. Statsbygg forutsetter at byggeprosjektet A1 på Kronstad ikke påvirkes av anleggsgjennomføringen for Bybanen på Kronstad.

Møllendal:

1. Dersom alternativ 1 for Bybanen krever mer areal enn vist i planforslaget vil Statsbygg anbefale alternativ 2 for Bybanen.
2. Statsbygg forutsetter at arealet regulert til BKB legges til felt B4 i reguleringsplanen for Møllendal øst.
3. Statsbygg ønsker at det reguleres adkomst fra hovedsykkelruten til campusområdet på Møllendal.
4. Fremmer innsigelse til å regulere anleggs- og riggområde på "Lakkverkstedtomten". Statsbygg utarbeider skisseprosjekt for Griegakademiet på denne tomten på oppdrag fra Universitetet i Bergen. En eventuell gjennomføring av dette prosjektet vil kunne skje i anleggsperioden for Bybanen.

**Fagetatens kommentar:****Kronstad:**

1. Tatt til følge.
2. Tas til orientering. Bybanen opparbeider Holdeplass og tilkomst for gående og syklende til Bybanen. Hovedsykkelrute opparbeides av Statens vegvesen.
3. Tas til orientering. Statsbygg og Bybanen Utbygging har dialog om anleggsgjennomføring, slik at byggeprosjektet A1 på Kronstad ikke påvirkes av anleggsgjennomføring for Bybanen på Kronstad.

**Møllendal:**

1. Ikke tatt til følge. Alternativ 1 er anbefalt.
2. Tatt til følge
3. Tas til orientering
4. Ikke tatt til følge. Statsbygg opprettholder innsigelsen.

**Bane NOR - dok.277 og 371 (delstrekning 1), 69 (delstrekning 2)**Varsel om innsigelse datert 08.02.2017

Bane NOR fremmet innsigelse til flere punkter i planforslaget som ble sendt på høring, jf brev fra Bane NOR datert 08.02.2017 (dok 277). Et av punktene var til delstrekning 2.

Bane NOR oppfatter at brev fra Bergen kommune, datert 07.04, viser at merknadene innarbeides i planforslaget og fastholder at Bergen kommune på dette grunnlaget kan egengodkjennes planforslaget dersom disse endringene innarbeides. Under disse forutsetningene anser Bane NOR varselet om innsigelsen datert 08.02.2017 for løst.

Endringer etter offentlig høring

For andre endringer som ønskes innarbeidet av Bergen kommune i planforslaget etter offentlig høring (herunder også planforslag til Nygårdstangen Godsterminal) må Bane NOR ha ferdigstilte, sammenhengende og helhetlige plankart med endelige bestemmelser som beslutningsgrunnlag. Bane NOR vil derfor komme med tilbakemeldinger når disse endringsforslagene eventuelt blir lagt ut til offentlig ettersyn i henhold til plan og bygningslovens bestemmelser.

**Fagetatens kommentar:**Varsel om innsigelse datert 08.02. 2017

Tatt til følge.

Endringer etter offentlig høring

Tatt til følge.

**NSB - dok.333 (delstrekning 1), 97 (delstrekning 2)**Delstrekning 1 og 2

1. Anbefaler sterkt at bybanen forbi Kronstad gis linjeføring som ikke hindrer mulighet for kombinert betjening med jernbanespor til Flesland.
2. NSB sine studier identifiserer fordeler med alternativ bybanetrase over Puddefjorden til Fyllingsdalen.
3. Stiller spørsmål ved føringer for økt godsaktivitet på Nygårdstangen som følger av løsning for bybanen. Utbygging av godshåndtering medfører økt tungtrafikk i Bergen sentrum.

**Fagetatens kommentar:**

1. Tas til orientering.
2. Vurderingene gjort i rapporten Bybanenett fra 2009 er grunnlag for anbefalte bybanekorridorer i Bergen, inkl. trasé mellom sentrum og Fyllingsdalen via Haukeland og Mindemyren.
3. Det vises til reguleringsplanen for effektivisering av godsterminalen på Nygårdstangen. (Plan ID 64820000).

**ROM Eiendom - dok.336 (delstrekning 1), 101 (delstrekning 2)**Delstrekning 1

1. Reguleringsplanen for Bybanen bør sees i sammenheng med plassering av nytt logistikknutepunkt og legges til rette for både ny bybanelinje og en mulig flytogforbindelse.
2. Langs Store Lungegårdsvann kan godsspor nyttes som passasjertogspor i framtiden.
3. Kronstadstunnelen bør ikke reguleres som gang- sykkeltrasé.
4. Det bør ikke reguleres inn ny uttrekkstunnel for godstog.
5. Gjennom Fløen - Møllendal og forbi Solheimsvannet bør det settes av areal til jernbane.

#### Delstrekning 2

1. Reguleringsplanene for bybanen bør sees i sammenheng med plassering av nytt logistikknutepunkt, og sikre fleksibilitet for at Kronstadsporet i framtida kan bli en passasjertoglinje. Dette kan gjøres med å avsette en hensynssone.
2. Ber om at arealbruk til infrastruktur langs Kanalveien trekkes tilbake tilsvarende områdereguleringsplanen, helst mer.
3. Bygning sør for park GP3 ligger i byggesone. Kryss for riving må fjernes.
4. Protesterer og så mot bredt felt med sykkelveg sør i byggesonen mot Minde Allé.
5. Krever at midlertidig rigg- og anleggsområde fjernes fra deres eiendom. Virkninger for grunneiere av båndlegging av byggegrunn er svært mangelfullt beskrevet i planmaterialet.
6. ROM foreslår at torg ST6, park GP3 og vannspeil V2 tas ut av planen, da dette beslaglegger svært mye av deres eiendom.

#### **Fagetatens kommentar:**

##### Delstrekning 1

1. Se kommentar til [merknad 333](#) (NSB) over, pkt. 3.
2. Ikke tatt til følge. Reguleringsplanen for Bybanen gjelder ikke godssporet. Viser til saken om reguleringsplan for effektivisering av godsterminalen på Nygårdstangen. (Plan id 64820000).
3. Ikke tatt til følge. Reguleringsplanen tilrettelegger for sykkel i Kronstadstunnelen.
4. Ikke tatt til følge.
5. Ikke tatt til følge.

##### Delstrekning 2

1. Se kommentar til [merknad 333](#) (NSB) over, pkt. 3.
2. Gatearealet langs Kanalveien er justert etter en trafikkanalyse, se vedlegg til planbeskrivelsen C2, og vil være noe mer arealkrevende enn i områdeplan for Mindemyren.
3. Bygning sør for park GP3 ligger i areal satt av til midlertidig rigg og anlegg.
4. Sykkelveger innarbeidet i planmaterialet ihht meklingsresultat for områdeplan Mindemyren.
5. Avsatt areal til midlertidig rigg- og anleggsområde er nødvendig for å gjennomføre tiltaket. Bruken skal opphøre ett år etter at bybanen er satt i ordinær drift.
6. Ikke tatt til følge.

#### **Avinor - dok.276 (delstrekning 1), 68 (delstrekning 2), 146 (delstrekning 3)**

##### Delstrekning 1, 2 og 3

Viser til følgende regelverk for rapportering, registrering og merking av luftfartshinder:

[http://www.lufftartilsynet.no/flysikkerhet/Oppstilling\\_og\\_bruk\\_av\\_kraner](http://www.lufftartilsynet.no/flysikkerhet/Oppstilling_og_bruk_av_kraner) som gjelder oppstilling og bruk av kraner.

#### **Fagetatens kommentar:**

Merknaden må følges opp i arbeidet med prosjektering og bygging.

#### **Mattilsynet - dok. 319 (delstrekning 1), 92 (delstrekning 2), 172 (delstrekning 3)**

##### Delstrekning 1, 2 og 3

Utbygging av veier og jernbanelinjer, etc innebærer en risiko for å spre planteskadegjørere og ugras. Smitte kan spres med jordmasser som flyttes og med maskiner. Matloven stiller krav om at enhver skal

utvise nødvendig aktsomhet.

Før igangsetting av anleggsarbeid bør Mattilsynet kontaktes for å få informasjon om status for ulike skadegjørere, inkl. floghavre, hvilke vilkår som gjelder og hvilke tiltak som må iverksettes.

**Fagetatens kommentar:**

*Tatt til orientering. Miljøoppfølgingsplan (MOP) skal sikre prosesser for håndtering av fremmede arter i anleggsfasen.*

**Norges Vassdrags- og energidirektorat - dok.272 (delstrekning 1), 65 (delstrekning 2), 143 (delstrekning 3)**

Delstrekning 1, 2 og 3

Ingen merknader.

**Fagetatens kommentar:**

*Tas til orientering.*

**Direktorat for Mineralforvaltning – dok.59 (delstrekning 2)**

Ingen merknader.

**Fagetatens kommentar:**

*Tas til orientering.*

**Fiskeridirektorat - dok.253 (delstrekning 1)**

Ingen merknader.

**Fagetatens kommentar:**

*Tas til orientering.*

**Den Norske Kyrkja – Bjørgvin kyrkjefagavdeling / dok.283 (delstrekning 1)**

1. Viser til uttale fra Bergen kirkelige fellesråd som peker på at parkeringsplassene ved Møllendal ikke må bli færre.
2. Arbeid under gravplassene og Årstad kirke må ikke medføre skader på graver og kirkebygg.
3. Møter gjerne til samtaler om mulige løsninger for området i Møllendal.

Pkt. 1 og 2 er vesentlige merknader som bispedømmerrådet stiller seg bak.

**Fagetatens kommentar:**

1. *Ikke tatt til følge.*
2. *Tatt til følge. Parkeringsplassen ved Møllendal kapell vil bli redusert med ca. 33 plasser. Det kan være mulig å reetablere 13 av disse plassene. Viser til planbeskrivelsen s. 93.*
3. *Tatt til orientering. Hvor mange p-plasser tar vi faktisk? Viser til planbeskrivelsen s.*

**Den Norske kirke – Bergen kirkelige fellesråd / dok.289 (delstrekning 1)**

1. For driften av Møllendal kapell er det svært viktig at en ikke velger løsningen med midlertidig sykkelvei gjennom Møllendal. Sykkelveien vil ta svært mange av eksisterende parkeringsplasser og hindrer et fremtidig p-hus.
2. Ny gangvei fra gangtunnel må ta hensyn til kistemottaket.
3. Arbeid nær gravplassene ved Årstad kirke og Møllendal gravplass må koordineres med gravplassmyndighetene av hensyn til seremonier.
4. Dersom det er fare for rystelser, må gravminner som kan ta skade av det kartlegges.
5. Arbeidene må ikke føre til skade på Årstad kirke. Tilstanden må registreres på forhånd og rystelsesmåler installeres.

**Fagetatens kommentar:**

1. *Se merknad [nr.283](#) over.*
2. *Tatt til følge. Gangvei fra gangtunnel vil krysse adkomst til kistemottaket. Kryssingen er regulert som kombinert formål gang- og kjøreareal (SGV). Adkomsten til kistemottaket er ivarettatt.*
3. *Tatt til orientering. Merknad er sendt til Bybanen utbygging. Koordinering følges opp i prosjekterings-*

og byggefasen.

*Tilstandsvurdering og plan for sikring av eksisterende bebyggelse og anlegg langs bybanetraséen skal gjennomføres før arbeidet med bybanetraséen starter, jf. bestemmelsene § 3.1.*

#### **Haraldsplass Diakonale Stiftelse - dok.334 (delstrekning 1)**

1. Er meget positiv til oppgang på Haraldsplass og stiller areal til rådighet for å få etablert oppgangen. Anbefaler at alternativ med oppgang i N3 beholdes.
2. Passasjerpotensialet ved Haraldsplass er betydelig:
  - o Haraldsplass sin virksomhet med konkrete planer for utvidelse
  - o Utvikling av Helsecampus Årstadvollen
  - o Videre helseutbygging skjer nordover
3. N3 vil gi tilkomst til sykehuset som har universell utforming
4. Følgende er bare delvis hensyntatt i det foreliggende planmaterialet:
  - o Haraldsplass etablerer ny gangbro over Møllendalselven i 2018. Denne kan brukes i stedet for broen som er foreslått ved N3 (kostnadsbesparelse)
  - o Det er busstopp i Årstadveien v den nye broen
  - o Hovedinngangen til sykehuset skal flyttes i 2018 og vil ligge nærmere N3 enn vist i materialet i planforslaget
  - o S1 gir ikke universell tilkomst til Haraldsplass, er lengre og fotgjengere må gå i blandet trafikk

#### **Fagetatens kommentar:**

*1 og 3: Tatt til orientering. Fagetaten anbefaler at det blir bygget to oppganger S1 og N3.*

*2: Tatt til orientering- Passasjerpotensialet og planer for Haraldsplass og helseklyngen på Årstadvollen er omtalt i planbeskrivelsen og i fagnotat og lagt til grunn for passasjergrunnlaget.*

*4: Tatt til orientering. I fagnotatet er ny hovedinngang vist i oppdatert illustrasjon og tilkomst til Haraldsplass omtalt.*

#### **Helse Bergen /dok.339 (delstrekning 1)**

1. Helse Bergen er positive til bybanestopp nær Haukeland Universistetsykehus (HUS). Helse Bergen ber om at det samtidig med utforming av oppgangen ses videre på ferdselsveier inn i sykehusområdet, særlig kryssing av Haukelandsbakken. HUS ønsker å bli holdt orientert og delta i denne prosessen.
2. Mener tomten som er regulert til det Hvite hus, er lite optimal mht plass på tomten og sol- og utsiktsforhold for flere naboer. Foreslår at Det hvite hus dokumenteres og så rives.
3. Konsekvenser i anleggsperioden for Bybanen på omkringliggende konstruksjoner og virksomheter må ivaretas (smerteklinikken mm).

#### **Fagetatens kommentar:**

*1. og 3: Anleggsgjennomføring og utforming av holdeplass, herunder ferdselsveier mot sykehusområdet blir arbeidet videre med i prosjekteringsfasen. Det er dialog mellom HUS og Bybanen Utbygging.*

*2. Reguleringsplanen omfatter tomt der det Hvite hus kan føres opp.*

#### **Bymiljøetaten - 263 (delstrekning 1), 61 (delstrekning 2), 131 (delstrekning 3)**

##### Delstrekning 1

Byroms- og grøntfaglige forhold:

1. Nonneseter: Funksjonsfordelingen i gatetverrsnittet bør drøftes, herunder hvordan sykkeltrasé skal videreføres til og forbi Nonneseter. Det bør vurderes om det kan oppnås økt bruker kvalitet for fotgjengere og bybanepassasjerer ved å flytte bybanen til en midtstilt plassering i gatesnittet.
2. Adkomst til godsterminalen: Tungtrafikkens del av trafikkbildet bør dempes i den grad det er mulig. Det viste høyresvingefeltet fra Nygårdstangen mot godsterminalen bør utgå.
3. Lungegårdsparken: Parken skal være et offentlig grøntområde for rekreasjon, ferdsel og opphold. Funksjoner som «presses ut» av tilgrensende områder pga bybane- og sykkelvei, som basketballbane, sykkelparkering, skal ikke «stjele» arealer av den nye parken.
4. Fløen: Deler av BS3 bør knytte sammen parkområdene på begge sider av området. Evt utfylling bør vurderes for å ivareta dette.

5. Det må avklares med trefaglig ekspertise om arbeidene ellers kan gjennomføres uten å skade Alrekstadeiken.
6. Alternativ 2 vil, dersom grunnforholdene tilsier at alternativet er gjennomførbart, være BME sitt foretrukne alternativ, ettersom parsellhagen da ikke blir berørt.

#### Trafikkfaglige forhold:

7. Ber om at utforming og dimensjonering av snumulighetene ved stenging av Møllendalsveien/ Kalfarveien blir begrunnet. Vil gjerne delta i drøfting av detaljering av strekningen mellom stengningspunktene.
8. Viktig å sikre ferdselsmulighet langs Store Lungegårdsvann i anleggsperioden.
9. På strekningen mellom Nonneseter og Fløen må det utvikles en koordinert gjennomføringsstrategi for Bybanen og godsterminalen.
10. Anbefaler at hovedsykkelvei reguleres på uttrekksporet, men med bestemmelse om utsatt iverksetting til uttrekksporet frigis.
11. Mener det kan vurderes en midlertidig sykkeløsning i elveparken; hvor grensesnitt mellom sykkel- og promenadefunksjon, arealkvaliteter på land og elveløp drøftes.
12. Ber om at fortau gjennom Kronstadtunnelen utgår, slik at sykkelvei kan gjennomføres innenfor eksisterende tunnelsnitt.

#### Delstrekning 2

1. Byroms- og grøntfaglige forhold:  
Bybanens tverrsnitt danner en barriere for kryssende ferdsel. Viktig å legge innsats i gode tverrforbindelse. Spesiell oppmerksomhet må vies fungerende forbindelser for gående fra ferdig bane til permanente byrom er etablert. BME vil gjerne delta i diskusjon om detaljutforming av kanalen under prosjektering.
2. Trafikkfaglige forhold:  
Trafikksikkerhet og fremkommelighet for myke trafikanter må vies stor oppmerksomhet ved detaljering. Kommunale veier ikke direkte berørt på DS2.

#### Delstrekning 3

1. -Det gjenstår noe detaljering av grensesnittet mellom baneanlegget og tilgrensende byrom, som blir viktig å ivareta i prosjekteringsfasen og der BMB ønsker å medvirke.
2. Mindemyren, Kristianborg:  
-Gir tilslutning til hovedgripen for allmenningen med forbindelse til vestsiden av Fjøsangerveien. Påpeker at en gjennom privat varslet prosjekt har et potensiale til å sikre en ønsket utvikling med fasader helt ned mot bakkeplanet til allmenningen. BMB ber om at linjeføringen for sykkel vurderes over allmenningen, som ivaretar rom og oppholdskvaliteter. Kurvatur i krysset Konrad Mohr veg bør vurderes strammet opp.
3. Oasen:  
-Sentralt byromsområde mellom bybanebro, kollektivterminal og bybanestopp har en romslig oppbygging rundt seg som kan være en viktig formingsoppgave. Kanskje en arkitektkonkurranse?
4. Fyllingsdalens ungdomshus:  
- Anleggsfasen, nærføring og framtidig driftsituasjon synes å få en anstrengt relasjon. De fysiske rammene bør illustreres.
5. Løvåsbekken:  
-Liten overdekning i tunnel Bekkens naturlige løp må sikres.
6. Trafikkfaglige forhold:  
- Område B1 med atkomst til Løbergs Alléen er kanskje best tjent med et bestemmelsesområde for å fastsette nærmere krav om tilkomst.  
- Øst og vest for Oasen gjenstår noen avklaringer av funksjoner av gangakser, varelevering og av trafikal art som BME ønsker å ta del i.

#### **Fagetatens kommentar:**

#### Delstrekning 1



#### Byroms- og grøntfaglige forhold:

1. *Trasé-varianter og plassering i gatesnittet er vurdert og alternativ anbefalt i skissefasen. Vurderingene som er gjort går frem av rapporten oppsummering av skissefasen. Varianten som er valgt er også beskrevet i planrapporten.*
2. *Tatt til følge. Høyresvingefeltet fra Nygårdstangen mot godsterminalen er tatt ut av planen.*
3. *Ikke tatt til følge. Ihht bestemmelsene kan sykkelparkering anlegges i tilknytning til badestranden. I hver ende av parken kan det gjøres tekniske tilpasninger og anlegges nærmiljøanlegg.*
4. *Tatt til følge. Til BS3 er det gitt følgende bestemmelse: Arealet nærmest sjøen skal tilrettelegges for fotgjengere og ha god kontakt mot sjøen. Fotgjengerarealet skal knyttes sammen med parkareal og turvei/gangvei i tilgrensende områder, til en sammenhengende tur/gangvei langs Store Lungegårdsvann.*
5. *Tatt til følge. Tiltak for Alrekstadeika er gjennomgått med arborist og innarbeides i miljøoppfølgingsplanen. Det vises til konsekvensutredningen.*
6. *Alternativ 1 er anbefalt. Viser til vedlegg C8 til planbeskrivelsen.*

#### Trafikkfaglige forhold:

7. *Delvis tatt til følge. Stenging av Møllendalsveien er omtalt i planbeskrivelsen kap. 7.6.1 Veg.*
8. *Tas til følge. Bestemmelsene § 4.2 sikrer sammenhengende gangvei langs Store Lungegårdsvann i anleggsfasen.*
9. *Tas til følge. Koordinert plan for gjennomføring av Bybanen, godsterminalen, og dobbeltspor gjennom Ulriken.*
10. *Ikke tatt til følge. Løsningen for gang- sykkelvei fra Kronstad til sentrum er dimensjonert og planlagt ihht føringer fra Statens vegvesen.*
11. *Tatt til orientering.*
12. *Ikke tatt til følge.*

#### Delstrekning 2

1. *Byroms- og grøntfaglige forhold:*
  - Det er lagt spesiell vekt på utarbeiding av løsninger som skal sikre gode gangforbindelser i planforslaget. Detaljregulering for Bybanen følger opp områdeplan for Mindemyren og danner grunnlag for omtrent en dobling av antall tverrforbindelser slik at det i en fremtidig situasjon skal være mulig å krysse Kanalveien omtrent hver 100 meter noe som tilsvarer situasjonen man finner i Bergen sentrum.
2. *Trafikkfaglige forhold:*
  - Kommende innspill til detaljprosjektering tas opp med Bybanen utbygging.

#### Delstrekning 3

##### *Mindemyren:*

1. *-Bygningsfasader mot bakkeplan og grensesnittet inn mot allmenningen vurderes nærmere i privat varslet plan.*
2. *Mindemyren, Kristianborg:*
  - Det er i planforslaget ikke lagt til rette for sykkelfelt over allmenningen. Forholdet til plassdannelse og gående er søkt ivarett gjennom reguleringsbestemmelsernes §7.1.2
  - Kurvatur i krysset Konrad Mohrs veg er justert og strammet opp som påpekt.
3. *Oasen:*
  - Innspillet om arkitektkonkurrans og formingsoppgave er videreformidlet til planarbeidet for Fyllingsdalens sentrale deler.
4. *Fyllingsdalens ungdomshus:*
  - Punktet er fulgt opp i høringsfasen etter møter og dialog med styret, Byantikvaren og Bybanen Utbygging med tanke på nærføring, avbøtende tiltak, detaljering og det å sikre en ønsket videreutvikling og drift av ungdomshuset. Plankart og bestemmelser justert.
5. *Løvåsbekken:*
  - Dette er godt beskrevet og ivarett i det tekniske forprosjektet.
  - Midlertidig anleggsvei fram til og over tunnelen blir ferdigstilt som en 3m bred turvei øst for bekkeløpet.

6. *Trafikale forhold:*

*-Eksisterende avkjørsel til Løbergs Alléen betjener i dag to boliger. Det er i reguleringsbestemmelsene § 1.1.6 heller satt plankrav til område B1, enn bestemmelsesområde knyttet til atkomstvegen.*

*-Det er gjennomført møte i høringsperioden med BME, for justeringer i og rundt Hjalmar Brantings vei. Videre prosess og detaljering vil skje i prosjekteringsfasen og i Områdereguleringsplanen for Fyllingsdalens sentrale deler.*

**Bergen brannvesen – dok. 282 (delstrekning 1), 154 (delstrekning 3)**

Delstrekning 1

Viser til tidligere uttalelse. Viktig med god mulighet for tilkomst fra sykkelveien langs Store Lungegårdsvann til skinnegangen. Det må derfor ikke settes opp hekk, rabatter eller andre fysiske hindre som reduserer tilkomst og fremkommelighet.

Delstrekning 2

Ingen kommentarer. Viser til tidligere uttalelse i saken.

Delstrekning 3

- Ut ifra et slokke- og redningsperspektiv er det sterkt ønskelig at det legges fast dekke fra Oasen terminal og frem til tunnelportal mot Spelhaugen. Løsningen vil gjøre tunnelen mer tilgjengelig for innsats, utover redningsarealet i Hjalmar Brantings vei.
- Dersom det ikke bygges rømningstunnel med tverrslag gjennom Løvestakktunnelen, som kan benyttes effektivt av brannvesenets kjøretøy, er det sterkt ønskelig at det legges fast dekke fra tunnelmunning i Fyllingsdalen mot Oasen terminal.

**Fagetatens kommentar:**

Delstrekning 1

*Tatt til orientering. Det er regulert areal til lav hekk mellom Bybanen og sykkelveien. Tilkomst for skinnegående brannbil må ivaretas. Følges opp i prosjektering og i videre dialog mellom Bergen brannvesen og Bybanen Utbygging.*

Delstrekning 2

*Tatt til orientering.*

Delstrekning 3

*Det vil være tilkomst til sporet og område tett opp til portalen via tilkomstvegen til Ungdomshuset, der denne er i høyde med brokonstruksjonen, Det er avsatt eget innsatsområde i plankart og bestemmelsene #2\_2. Reguleringsbestemmelsenes § 1.1.3 angir også mulighet for å vurdere grønt dekke fram mot portalområde, både mot Ørnhaugen og fra tunnelmunning i Fyllingsdalen mot Oasen terminal, dersom dette av sikkerhetsmessige grunner vurderes som påkrevd.*

**Rådet for byforming og arkitektur, Bergen kommune – dok. 328 (delstrekning 1) 96 (delstrekning 2), 177 (delstrekning 3)**

Delstrekning 1

Rådet er positive til den anbefalte løsningen i form av en tilpasning av variant C med holdeplass under bakken ved Haukeland sykehus, der stoppet er fristilt og vil tilgodese befolkningen i området på en god måte. Også i forhold til brukere av Ulriksbanen er dette et godt alternativ.

Delstrekning 2

1. viktig å sikre god tilkomst til bybanestopp i form av allmenninger og byrom
2. roser grepet med sykkeltrase, må være lett tilgjengelig og for alle.
3. viktig å ivareta grøntfaglige kvaliteter, særlig v/tverrforbindelsen stopp 2

Delstrekning 3

1. Det er viktig at gang- og sykkelnettet som skal bygges ut parallelt med Bybanen skal være åpent og inviterende for alle grupper. Det fremstår som lite inviterende å sykle i lange tunneler både utfra sikkerhetsmessige og opplevelsesmessige årsaker. Rådet foreslår heller at tilgjengelige midler benyttes til en opprusting av sykkelruter i dagen.
2. Rådet anbefaler å utrede et alternativ med en tørr inviterende og godt opplyst rømningstunnel.
3. Rådet stiller spørsmål ved om ikke traséen istedenfor å vende mot Spelhaugen heller burde dreies i sørvestlig retning for å lettere muliggjøre en videre forlengelse i den retning.

**Fagetatens kommentar:**

Delstrekning 1

Tas til orientering.

Delstrekning 2

1. Gangforbindelser ivaretas i et samspill med områdeplan for Mindemyren
2. Det settes krav til trekker i plan langs Kanalveien og Minde allé.
3. Øvrige grøntfaglige kvaliteter må innarbeides ved detaljprosjektering.

Delstrekning 3

1. Tatt til orientering.
2. Det er i reguleringsbestemmelsenes § 7.11 satt krav til sykkelstunnelen.
3. Traséen i Spelhaugen vil gi en god dekning av dette fremtidige utbyggingsområde, med hensyn til behov for et depot. Foreslått traséen ivaretar mulig forlengelsen mot vest. Forlengelse av bybanenettet i Bergen vest blir vurdert i planarbeid med kommunedelplan for kollektivsystemet mellom Bergen sentrum og Bergen vest.

**Byantikvaren, Bergen kommune - dok 52 (Kaigaten), 273 (delstrekning 1), 83 (delstrekning 2), 166 (delstrekning 3)**

Delstrekning 1

1. Kulturminnene er i stor grad tatt hensyn til med gode løsninger. Viktig at kvaliteten holdes i det videre arbeidet med detaljering og materialbruk.
2. Planlagt utfylling til strand og park må utformes med gode avslutning mot vannet og som permanent avgrensing av utfyllinger i vannet.
3. Mener at alternativ 1 er den beste løsningen for kulturminner og kulturmiljø. Alternativ 2 er i sterk konflikt med kulturminneverdiene i området.
4. Uttrekkstunnelen i fjell er en risiko for gravhaugen
5. Det er en akseptabel løsning å reetablere "det hvite hus" på tomt som foreslått
6. Boligområdet i Ulriksdal er foreslått som hensynssone i kommuneplanens arealdel.
7. Alléen til Ulriksdalen 2 må tas vare på eller reetableres
8. Forutsetter at hensynssonen rundt stasjonsbygningen får samme utstrekning som i gjeldende plan.

Delstrekning 2

1. Kulturminner i stor grad tatt hensyn til. Påpeker verneverdier knyttet til Kanalveien 14, og ber om at riving revurderes.
2. Positivt at Minde Allé 26 er bevart. Ber om at den får tykk strek / hensynssone slik som i områdeplanen.

Delstrekning 3

1. Byantikvaren er positiv til arbeidet som er utført på delstrekningen.
2. Det bes om at man utarbeider en rivningsdokumentasjon før de berørte bygningene ved Kristiansborg blir revet.
3. Bybanen vil gi en negativ innvirkning på ungdomshuset. Det har i planleggingen likevel vært tatt hensyn til kulturminnet. Innslaget er lagt så godt og skånsomt som mulig for ungdomshuset, i tillegg gjøres en rekke tiltak for å bøte på ulempen.
4. Byantikvaren har ingen merknader til holdeplassen i Spelhaugen, men ber om at det tas hensyn til topografien i området.

**Fagetatens kommentar:**

Delstrekning 1

1. Tatt til orientering.
2. Reguleringsplanen for Bybanen tar ikke stilling til om utfylling i vannet er permanent avgrensing.
3. Tatt til følge.
4. Risiko for gravhaugen ved anlegging av uttrekkstunnelen i fjell er vurdert. Det er regulert sikringsone med tilhørende bestemmelse rundt gravhaugen. Viser til bestemmelsene § 11.3.
5. Tatt til følge
6. Tatt til orientering. Bybaneplanen regulerer rigg og anleggsområde på del av eiendom Ulriksdalen 13 og 15. Del av Ulriksdal 15 er også regulert til kombinert formål teknisk/boligformål. I

prosjekteringsfasen vil det bli nærmere vurdert om oppgang fra holdeplass under bakken vil legge beslag på dette området.

7. Tatt til følge. Det er tatt inn bestemmelse om at alléen skal tas vare på, trærne kan flyttes.
8. Hensynssonen er utvidet og har samme utstrekning som i gjeldende plan.

#### Delstrekning 2

1. Kanalveien 14 er regulert revet i områdeplan for Mindemyren. Justeringer i plan for bybanen tilsier ikke endringer i denne vurderingen.
2. Hensynssone bevaring er tatt inn i plankart.

#### Delstrekning 3

- 1,4. Tatt til orientering.
2. Tatt til følge. Det er satt krav til dokumentasjon i planbestemmelser.
3. Det er lagt til en god prosess med Byantikvaren og styret fra ungdomshuset som sikre gode løsninger for ungdomshuset. Følges opp i prosjekteringsfasen.

### **Etat for helsetjenester, Bergen kommune / dok.337 (delstrekning 1)**

#### Delstrekning 1-3:

1. Reguleringsbestemmelsene må sette krav til støy og støv i anleggsfasen særlig for tunneldriving og utfylling i Store Lungegårdsvann Det må utarbeides en plan for hvordan steintransport, steinknusing og deponering skal foregå.
2. Radonnivåene i gang- og sykkel tunnelen gjennom Løvsstakken må males ved ferdigstillelse. Anbefaler at tunnelen prosjekteres med mulighet for å ventilere vekk evt radongass.
3. Forutsetter at det foreligger støyutredning for alle deler av anleggsfasen.
4. Har innspill til reguleringsbestemmelsene for å ivareta dette.
  - 4.1. Justering av bestemmelsene om støy
  - 4.2. Reguleringsbestemmelsene punkt 4.2 bør endres fra at støyskjerm skal ferdigstilles senest ett år etter åpning av Bybanen, til at støyskjermingstiltak skal utføres tidlig i anleggsfasen.
  - 4.3. I dokumentasjonskrav § 3 bør det stilles krav om informasjon/varslingsplan i forhold til støyende anleggsarbeid
  - 4.4. Punkt 3.1 endres til: Plan for tiltak mot støy, strukturlyd og vibrasjoner i anleggsfasen, herunder både tekniske og administrative tiltak, som bruk av støysvakt utstyr, arbeidsmetoder og driftstidsregimer.

#### **Fagetatens kommentar:**

##### *Steintransport/deponering:*

Planbestemmelser setter krav for plan for disponering av overskuddsmasser. Dokumentasjon skal vise blant annet plassering, messespesifikasjon, oppfyllingsformål, vurdering av faren for forurensning, radonlekkasje og avbøtende tiltak. Se ytterligere kommentar under ang støy i anleggsfasen.

##### *Radon:*

Etter at Bybanen er satt i drift skal det gjøres målinger av radon i gang- og sykkel tunnelen, eller i et alternativ løsning med rømningstunnel for bane. Behov for avbøtende tiltak skal vurderes. Viser til planbestemmelser for delstrekning 3, § 4.4.

##### *Støy i anleggsfasen:*

Pkt. 3, 4.1, 4.2, 4.4: Innspill til justering av bestemmelser om støy er tatt til følge. Støybestemmelsene er endret ihht gjennomgang og innspill fra fylkesmannen.

Pkt. 4.3: Krav om varsling for støyende anleggsarbeid tas inn i miljøoppfølgingsplanen (MOP).

### **Vann- og avløpsetaten, Bergen kommune - dok. 278 (delstrekning 1), 70, 123 (delstrekning 2), 149, 204 (delstrekning 3)**

#### Delstrekning 1

VA-rammeplanen har mangler som må innarbeides før 2. gangsbehandling. Videre detaljering skjer i prosjekteringsfasen. VA-rammeplanen legges til grunn og avvik fra VA norm skal behandles etter bestemmelsene i Plan og bygningsloven.

### Delstrekning 2

Merknader til VA-rammeplan som skal innarbeides i revidert plan før 2.gangs behandling.

- oversikt VA-anlegg som flyttes
- anbefaler alternativ uten teknisk kulvert
- løsning kryssinger av infrastruktur og vannkanal må avklares i detaljprosjekteringen.
- viktig å få etablert en gjennomgående DN400/DN500 i Kanalveien.

### Delstrekning 3

- Det forutsettes at Va-løsninger samsvarer med Va-rammeplanen for Mindemyren.
- -VA-etaten ønsker full utbygging av vannkanalen nedstrøms Kanalveien nr.96 samtidig med bybaneutbyggingen.
- For å øke vannforsyningen til Fyllingsdalen er det viktig å få etablert en gjennomgående DN500 gjennom Løvsstakken, som vist i VA-rammeplanen
- Tiltak til framtidig utskiftning og vedlikehold av VA-anlegg må sikres i fm. detaljprosjekteringen.
- En gjør oppmerksom på at planforslaget på Mindemyren samlet legger til grunn en konvensjonell grøft med VA-ledninger, uten teknisk kulvert som løsning.

### **Fagetatens kommentar:**

#### Delstrekning 1

*Tatt til følge. Manglene er innarbeidet i VA-rammeplanen.*

#### Delstrekning 2

*Revidert VA-rammeplan stiller ikke krav om teknisk kulvert. Det har vært et samarbeid med VA-etaten ved utarbeidelsen av planmaterialet.*

#### Delstrekning 3

- -VA-rammeplan for Mindemyren er lagt til grunn
- -Kanalene er i Mindeplanen vist regulert sammenhengende mot og gjennom BIR sin eiendom ved Kristianborgvannet. Ønsket tas til etterretning og tiltaksomfanger avtales nærmere med Bybanen Utbygging som tiltakshaver.
- -Ønsket er meldt inn i fagnotatet og planforslaget åpner for muligheten av å bygge en separat rømningstunnel. Det er kun en løsning med en gjennomgående rømningstunnel som sikrer muligheten for å legge ny vannledning og annen infrastruktur gjennom Løvsstakken til Fyllingsdalen, da slik infrastruktur ikke aksepteres lagt i bybanetunnelen.
- -Videre detaljering skjer i prosjekteringsfasen. VA-rammeplanen legges til grunn og avvik fra VA norm skal behandles etter bestemmelsene i Plan og bygningsloven.
- -Tas til etterretning. Bygging av teknisk kulvert er nærmere vurdert i planarbeidet men ikke anbefalt bygget som løsning.

### **BKK Varme AS - dok. 302 (delstrekning 1), 85 (delstrekning 2), 161 (delstrekning 3)**

#### Delstrekning 1

1. I fagnotatet punkt "utfordringer i planarbeidet" er det ikke omtalt den utfordring det er for infrastruktureier å opprettholde forsyningssikkerhet til bygg med fjernvarme.
2. Det har vært god dialog og flere møter med prosjektgruppen. I det videre arbeidet er det av vesentlig betydning at man i større grad vektlegger konsekvenser utover transportformål.
3. Evt omlegginger av fjernvarmenettet kan kun gjøres fra midten av mai til midten av september.
4. §2 i bestemmelsene bør også sikre at eiendommene må ha tilgang til tappevann og varmtvann i anleggsperioden, og hvordan forsyningssikkerheten skal opprettholdes.
5. §§3 og 4 må sikre at det også gjøres vurderinger som sikrer forsyningssikkerheten av fjernvarme før igangsetting.

#### Delstrekning 2

1. Hovedledning for fjernvarme til sentrum går gjennom Kanalveien. Beste løsning for fjernvarme er utenfor teknisk kulvert.
2. En omlegging er teknisk krevende og økonomisk kostbar, og kritisk for forsyningssikkerheten.
3. Evt omlegginger kan kun gjennomføres fra midten av mai til midten av september
4. Viktig å kreve forsyningssikkerhet fra fjernvarme også i anleggsperioden, jf § 2.

5. Viser også til § 3 og viktigheten av vurderer av forsyningsikkerhet før igangsetting av omlegging.

#### Delstrekning 3

1. På delstrekningen ved Kristianborg er det flere punkt hvor trasé for bybane og fjernvarme er sammenfallende eller kryssende. Flere av punktene vil være krevende å legge om. Det gjøres oppmerksom på at omlegging bare kan skje fra midten av mai til midten av september.
2. Det bør vurderes sikret i bestemmelser hvordan eiendommer skal forsynes med varme.
3. Det er vesentlig at det gjøres vurderinger som sikrer forsyningsikkerhet av fjernvarme før igangsetting. Dette bør sikres i bestemmelsene.

#### **Fagetatens kommentar:**

#### Delstrekning 1

*Punktene er viktige og blir fulgt opp i prosjekteringsarbeidet og arbeidet med faseplaner. Omlegging av fjernvarme er omtalt i planbeskrivelsen og teknisk forprosjekt/faseplaner. Det er ikke tatt inn bestemmelser i reguleringsplanen om dette. Bergen kommune og Bybanen Utbygging har hatt dialog med BKK Varme om løsninger undervegs i planarbeidet.*

#### Delstrekning 2

*Pkt. 1: Revidert VA-rammeplan stiller ikke krav om teknisk kulvert.  
Pkt. 2 – 5: videre vurderinger av omlegging gjøres i prosjekteringsfasen.*

#### Delstrekning 3

*1. Tatt til følge. Der fjernvarmeledninger ligger i konflikt med bybanetraséen må de legges om. Det står i planbeskrivelsen kap 5.18.4 at omlegning må skje samtidig med øvrige arbeid i grunnen og på tider med lavt oppvarmingsbehov/ sommerstid.*

*2. Ikke tatt til følge. Reguleringsplan for bybane med tilhørende bestemmelser omfatter ikke bygg utenfor planområde, og inneholder ikke bestemmelser angående forsyning av eiendommer. Dette kan tas opp i ytterlige arbeid med områdeplan for Fyllingsdalen sentrale deler.*

*3. Tatt til følge. Bestemmelse 3.1.1 setter krav til plan for omlegging av tekniske ledningsanlegg før arbeidene på enkelte arbeidssted starter.*

#### **BKK Nett AS - dok.311 (delstrekning 1), 89 (delstrekning 2), 176 (delstrekning 3)**

#### Delstrekning 1

1. Konfliktpunkt for alle kabelanlegg er identifisert i det tekniske forprosjektet. Eksisterende nettstasjoner er ikke kommentert. Alternativ 2 vil ha minst konsekvenser for BKK Nett sine anlegg.
2. Transformatorstasjonen i Årstadveien 25T ligger ikke innenfor grensen for reguleringsplanen. Her er utstyr som er ømfintlig for rystelser i grunnen. Dette må tas hensyn til ved sprenging av tunnel fra Fløen til Kronstad.
3. Holdeplassen under bakken ved Haukeland sykehus kommer i konflikt med kabelforbindelser og hovedstrømforsyning til Haukeland sykehus (HUS). Evt omlegging av kabelforbindelsen fordrer at NVE gir konsesjon for tiltaket. For hovedstrømforsyningen til HUS må det etableres ny sikker trasé.
4. Det må føres frem ny høyspenningsforsyning til likeretterstasjonen i Fløen og på Kronstad. Gangsykkelveisystemet kan benyttes.
5. Behov for strøm til bybanestopp ol. må avklares i det videre arbeidet.
6. Evt areal til nye nettstasjoner må sikres i reguleringsplanen.

#### Delstrekning 2

1. Elektriske anlegg bygget etter særskilt anleggskonsesjon (Energiloven) og unntatt PBL bør ikke inntas i arealplan som hensynssone. Flytting av anlegg fordrer konsesjon fra NVE.
2. Fleksibel løsning for fremføring av kabler er viktig for BKK. Teknisk kulvert dekker bare delvis behov for fremføring til delområder, foretrekker derfor trekkerør som løsning.
3. Behov for nye anlegg må avklares, og evt areal til nettstasjoner avsettes i planen.

#### Delstrekning 3

1. Påpeker at eksisterende nettstasjoner innenfor planområdet ikke er kommentert i det tekniske forprosjektet. Det er avgjørende at man ved anleggsgjennomføringen får løsninger som opprettholder strømforsyningen.
2. Ved tunnelinnslag på Mindemyren er det to stk. 132kV-forbindelser som kommer i konflikt med anleggsarbeidene og hvor omlegging fordrer konsesjon fra NVE.

3. Gjelder Fyllingsdalen transformatorstasjon (gnr. 22 og bnr. 164): BKK motsetter seg at deler av tomten benyttes til andre forhold grunnet behov for fleksibilitet ved fremtidige utbygginger. BKK er derfor skeptisk til likeretterstasjon på tomten, en likeretterstasjon som for øvrig medfører behov for omlegging av et stort antall høyspenningskabler. Eventuelle tiltak må ikke være til hinder for tilkomst til kabler i bakken utenfor stasjonen.
4. Nær Fyllingsdalen transformatorstasjon går det ut en 132kV-kabel og flere 11kV-kabler. For flere av kabel-traséene gjelder det at de ikke kan være utkoblet samtidig. Gjelder spesielt traséen langs nordsiden av H. Brantings vei.
5. BKK peker også på konfliktpunkt i Spelhaugen som krever forhånds omlegging.
6. Det blir behov for å føre frem ny høyspenningsforsyning til likeretterstasjonen som skal plasseres ved Kristianborg. Forsyning bør skje gjennom sykeltunnel fra Fyllingsdalen. Også til likeretterstasjoner i Spelhaugen må det føres frem nye høyspenningskabler fra Fyllingsdalen transformatorstasjon, fortrinnsvis gjennom banetunnel under Skjenhaugane.

**Fagetatens kommentar:**

Delstrekning 1

- 1-5. *Alternativ 1 er anbefalt og konsekvenser for BKK Nett følges opp i det videre prosjekteringsarbeidet. Konfliktpunkt med eksisterende nettstasjoner må kommenteres i planbeskrivelsen. Eks Trafoen i parsellhagen som må rives. Hva gjør vi med denne i anleggsfasen? Kan den bare fjernes?*
6. *Evt behov for nye nettstasjoner er ikke avklart og derfor ikke regulert.*

Delstrekning 2

*Pkt. 1: Tatt til følge.*

*Pkt. 2: Tatt til følge. Planen er endret og stiller ikke lenger krav om teknisk kulvert*

*Pkt. 3: Det er vurdert at det ikke er nødvendig med likeretter og energianlegg knyttet til bybanen i denne reguleringsplanen.*

Delstrekning 3

*1-2, 4-5. Tatt til orientering. Det skal i prosjekteringsfasen bære nært samarbeid med BKK nett og andre infrastruktureiere for å koordinere nødvendig omlegging av infrastruktur.*

*3. Tatt til følge. En likeretter ved BKK er tatt ut av planforslaget og erstattet av en alternativ plassering under sporet ved holdeplassen på Oasen.*

*6. Tatt til orientering. Løsninger for forsyning av likerettere utvikles i prosjekteringsfasen, i samråd med BKK nett.*

**BIR Nett AS - dok.301 (delstrekning 1)**

1. Oktober 2016 ble det gjort bystyrevedtak om at parsell på gnr 154 bnr 1278 ("trekant-tomten" på Nygårdstangen) selges fra Bergen kommune til BIR Nett AS. Areal til riggområder og areal som BIR skal tilrettelegge (landskapsplan) er planlagt i dialog med Bergen kommunes eiendomsavdeling. Riggområdet ligger delvis innenfor riggområdet som er regulert for Bybanen. Det er dialog mellom partene om dette. Oppstart for terminalbygget er 2017. Ferdigstilling medio 2019.
2. Innsnevret adkomstvei er ikke til ulempe for BIR nett som i driftsfase daglig vil ha 5-6 kjøretøy til sitt bygg.
3. BIR skal starte opp arbeid med bosnett-trasé fra Nygårdstangen til Møllendal. BIR ber Bergen kommune om et møte for å kunne koordinere forprosjektet med planen for Bybane.

**Fagetatens kommentar:**

1. *Tatt til følge. Avgrensing og bruk av rigg- og anleggsområder som ble avtalt mellom Bybanen Utbygging, Bane NOR, Bergen kommune og BIR og er lagt inn i plan og bestemmelser.*
2. *Tatt til følge*
3. *Merknad er videresendt til Bybanen utbygging. Koordinering av byggeaktivitet tas opp i prosjekteringsfasen.*

**Akasia Kirke og Gravplass AS - dok. 126 (delstrekning 3)**

Akasia melder inn behov for inntil ca. 200.000 m<sup>3</sup> steinmasser. Akasia ønsker å bli prioritert som tiplass for masser fra utbyggingsprosjekt

**Fagetatens kommentar:**

*Tas til orientering. En massedisponeringsplan på overordnet nivå er omtalt i planbeskrivelsen. I prosjekteringsfasen skal dette optimaliseres. Det følges opp direkte med Akasia i prosjekteringsfasen.*



## Lag og organisasjoner

Avsender	Uttalelse gjelder:			Dok nr.	Dato
	Del.1	Del.2	Del.3		
<a href="#">Kronstad skole FAU</a>	X			293	19.02.17
<a href="#">Kongelige Norske Båtforbund (KNBF)</a>	X			307	21.02.17
<a href="#">Draugen Motorbåtforening</a>	X			308	20.02.17
<a href="#">Puddefjorden Kajakklubb</a>	X			329	21.02.17
<a href="#">Fortidsminneforeningen</a>	X			331	21.02.17
<a href="#">Haukeland Skole FAU</a>	X			335	21.02.17
<a href="#">Bergen Næringsråd</a>		X		104	24.02.17
<a href="#">Naturvernforbundet Hordaland</a>	X		X	330 178	21.02.17 21.02.17
<a href="#">Fyllingsdalen Kulturråd ved Per Kragseth</a>			X	144	06.02.17
<a href="#">Kanadaskogens venner v Kari Juul</a>			X	150, 151	14.02.17
<a href="#">Fyllingsdalens Ungdomslag</a>			X	187	17.02.17
<a href="#">Minde Skole FAU</a>			X	188	18.02.17

### **Kronstad skole FAU - dok. nr. 293 (delstrekning 1) / 19.02.17**

- FAU er positiv til utvikling av gang- og sykkeltraseer i Kronstadorrådet, men ser flere utfordringer med gang- sykkel tunnel gjennom Kronstad.
- Tunnelen vil kunne tiltrekke seg uønsket aktivitet. Møllendal er i dag et delvis belastet område. Kronstadsiden med næringsvirksomhet og jernbane er også et potensielt problemområde.
- Muligheter for at folk tar opphold om vinteren.
- En utredning av en slik tunnel må inneholde sikkerhetstiltak for at tunnelen skal kunne anses som trygg.

#### **Fagetatens kommentar:**

*Merknaden er delvis tatt til følge. Reguleringsbestemmelsene stiller krav til utforming av tunnelen. Viser til best § 7.8. Dette følges opp videre i prosjekteringsarbeidet.*

### **Kongelige Norske Båtforbund (KNBF) dok. nr. 307 (delstrekning 1) / 21.02.17**

- Planforslaget til Bergen kommune er ikke i takt med Stortingsmeldingen for friluftsliv
- KNBF region Vest anmoder kommunen om snarest å etablere dialog med Draugen Motorbåtforening

for å se på en konsekvensutredning ved flytting og å gi Draugen forutsigbare rammer for videre båtliv i Store Lungegårdsvann og i Bergen Kommune.

**Fagetatens kommentar:**

*Tatt til orientering. Evt nye arealer til Draugen Motorbåtforening vil bli tatt stilling til i eget planarbeid.*

**Draugen Motorbåtforening - dok. nr. 308 (delstrekning 1) / 20.02.17**

Draugen er 85 år gammel. Planforslaget bortregulerer båtforeningens landareal, båthus og flytebrygger. Klubbhuset er det eneste som kan stå igjen. Dette skjer når Bybanen delstrekning 1 starter. Båtforeningen har mottatt oppsigelse av leiekontrakt, med utflyttingstidspunkt 1. mars 2020. Draugen har hatt dialog med Bergen kommune og har vært forespeilet mulige løsninger, men har ikke fått sikkerhet for at det vil bli regulert erstatningsarealer som gjør det mulig å videreføre virksomheten. Ønsker å ta opp igjen tråden rundt flytting og samlokalisering med Neptun.

**Fagetatens kommentar:**

*Viser til [dok. nr. 307](#).*

**Puddefjorden Kajakklubb dok. nr. 329 (delstrekning 1) / 21.02.17**

1. Ber om at Puddefjorden kajakklubb blir varslet direkte i senere saker som angår Kajakklubben.
2. Med dagens planer vil bybaneutviklingen medføre forverret bymiljø, spesielt i form av forverret byluft på dager med inversjon sammenlignet med dagens situasjon.
3. Bybaneutbygging mellom Nonneseter og Kronstad bør derfor utsettes inntil en bedre plan som medfører færre og mindre landskapsinngrep er utarbeidet. Dette innebærer også å vente til fullstendig eller delvis flytting av godsterminalen til ny lokasjon er gjennomført.

**Fagetatens kommentar:**

1. *Tatt til etterretning.*
2. *Jamfør en uttalelse fra Nansen-senteret, er det ikke grunnlag for å hevde at utfyllingen som er planlagt i forbindelse med Bybanen, vil ha vesentlig innvirkning på luftkvaliteten. I et totalt luftforurensingsregnskap er det uansett usikkert hvor stort negativt utslag dette vil gi sammenlignet med den positive effekten som Bybanen har på reduksjon av privatbilisme, som er en av de største kildene til luftforurensing i Bergen.*
3. *Ikke tatt til følge. Bygging av Bybanen er et viktig mål og virkemiddel for en miljøvennlig Byutvikling. Tidspunkt for utbygging og rekkefølgen på byggetrinnene er politiske prioriteringer.*

**Fortidsminneforeningen - dok. nr. 331 (delstrekning 1) / 21.02.17**

1. Alternativ 1 er best, i første rekke fordi det ikke griper inn i miljøet rundt Årstadgeilen.
2. Område BS3 bør ikke reguleres til sentrumsformål, men til park. Viktig å opprettholde den visuelle kontakten fra den nederste delen av Årstadgeilen til Store Lungegårdsvann.
3. Det bør vurderes om sykkelveien kan få en enklere standard. Innslaget til den nye uttrekkstunnelen kommer altfor nær gravhaugen i Fløen. Gravhaugen vil bli liggende øverst på en skrent eller høy støttemur.
4. Det hvite hus må gjenreises.
5. Bygning BAA2 bør trekkes mot nord.
6. Det er misvisende at kulturmiljøene Årstadgeilen og Årstad gård har fått verdien M i konsekvensutredningen.

**Fagetatens kommentar:**

1. *Tatt til følge. Alternativ 1 er anbefalt.*
2. *Tatt til orientering. Området som frigjøres når Draugen båtforening flytter er regulert til sentrumsområde med plankrav. Siktlinje mellom Årstadgeilen og Store Lungegårdsvann skal ivaretas og arealet nærmest sjøen skal tilrettelegges for fotgjengere. Fotgjengerarealet skal knyttes sammen med tilgrensende park/gangveger, jf. § 6.2.4.*
3. *Tatt til orientering. Gjennomføring av hovedsykkellute i trasé langs uttrekkspor forutsetter finansiering med riksvegmidler. Alternativt kan regulert trasé langs Møllendalselven og i Møllendalsveien bli opparbeidet som sykkelvei. Sweco har vurdert hvilken risiko og konsekvens for*

bygging av uttreksstunnelen vil få for gravhaugen. Bygging av uttrekstunnelen vil ikke være i konflikt med gravhaugen. Bestemmelsene stiller krav om at gravhaugen skal sikres i byggefasen.

4. Tatt til følge. Ny tomt for «det hvite hus» er regulert i Bybanepplanen.
5. Ikke tatt til følge.
6. Tatt til orientering. Verdisetting er gjort i henhold til metode for konsekvensutredninger, håndbok 712 Statens vegvesen

#### **Haukeland Skole FAU - dok. nr. 335 (delstrekning 1) / 21.02.17**

Fløenområdet sogner hovedsakelig til Haukeland barneskole. FAU v Haukeland skole viser bla til Rikspolitiske retningslinjer for barn og unge og mener følgende momenter er oversett i utredningsprosessen:

1. Skolevei. Det kreves gode, konkrete tiltak for å sikre barnas skolevei i anleggsperioden i reguleringsplanen.
2. Utendørs leke-, oppholds- og aktivitetsareal. Barn og unges oppvekstmiljø må ivaretas i anleggsperioden. Leke- og aktivitetsområder av tilstrekkelig størrelse og kvalitet, må bli implementert i detaljplanleggingen.
3. Støy og sikkerhet. Krever tiltak for å sikre et forsvarlig bo- og oppvekstmiljø mht støy og sikkerhet i anleggsperioden. Herunder at anleggstrafikk ikke legges mellom kl 8.00 og 8.30 og mellom kl 15.30 - 16.30, når de fleste barn går til og fra skolen.
4. Når anlegget er ferdigstilt kreves det er leke- og aktivitetsområde for barn og unge som har minst lik størrelse og kvalitet som dagens situasjon, og at dette blir implementert i detaljplanleggingen. Haukeland skole må tilføres nødvendige ressurser for å kunne håndtere et voksende antall elever. Dette gjelde både bygninger og utearealer.
5. Forslaget fra ressursgruppen for Kronstadsporet om Bybanen gjennom Kronstadtunnelen bør utredes nærmere.
6. Parken Det er viktig at parken ved Store Lungegårdsvann får gode parkkvaliteter og ikke blir redusert til en transportkorridor.

#### **Fagetatens kommentar:**

1-3. Erfaring fra tidligere byggetrinn tilsier at anleggsperioden vil være utfordrende og for de mest berørte en belastning. Arealene er imidlertid helt avgjørende å kunne ha tilgang til i kortere eller lengre perioder for bygging av Bybane med tilhørende anlegg. Gjennom planbestemmelsene har en, i samarbeid med Bybanen Utbygging as fram mot 2. gangs behandling, søkt å redusere omfanget av belastningen, ved stedvis å avgrense den generelle bruken av de midlertidige anlegg og riggområdene. I bestemmelsene er det videre stilt krav til støy i anleggsfasen og om sikring av gang- sykkelforbindelser og eksisterende adkomster, jf bestemmelsene § 4.2.

4. Når anlegget er ferdigstilt er det kommunedelplanen som vil gjelde, her er parsellhagen regulert til friområde. Parsellhagen skal reetableres senest ett år etter åpning av Bybanen for ordinær drift, jf bestemmelsene § 4.4.

5. Ikke tatt til følge. Viser til felles svar på merknader, [pkt 1](#).

6. Tatt til følge. Viser til felles svar på merknader, [pkt 8](#).

#### **Bergen Næringsråd - dok. nr. 104 (delstrekning 2)**

Bergens næringsråd har flere medlemmer som er grunneiere på Mindemyren. Det uttrykkes bekymring for konsekvenser av planforslaget. Det oppfordres til at det jobbes kontinuerlig for å få en god dialog med de grunneierne som berøres.

Bergen Næringsråd vil sterkt oppfordre til:

1. At det i videre arbeidet gjøres det som gjøres kan for å ivareta interessene til næringsaktørene i området ved valgt trasé.
2. Det gjøres det som gjøres kan for å ivareta næringsaktørenes interesser og reduserer skadevirkningene i byggefasen.
3. Alle alternativer som kan redusere kostnadene vurderes meget nøye.

**Fagetatens kommentar:**

1. Det har vært dialog med grunneiere gjennom hele planprosessen. Planforslaget er så langt som mulig tilpasset innenfor rammene for planarbeid for å imøtekomme næringslivets behov. Forholdet til næringslivet er synliggjort i planbeskrivelsen.
2. Det er satt krav til tilkomst til eiendommene i anleggsfasen. Kostnader er en del av vurderingen ved valg av løsninger.

**Naturvernforbundet Hordaland - dok. nr. 330 (delstrekning 1), 178 (delstrekning 3)**

Felles kommentar til delstrekning 1 og 3

1. Naturvernforbundet Hordaland er positiv til at Bergen kommune foreslår et gjennomført planforslag der bybane, sykkel og gange er godt integrert. Vi ber om at dette videreføres, uten vesentlige endringer.
2. Det er viktig at det blir massebalanse i prosjektet og at tunnelmassene undersøkes for tungmetaller før det tas stilling til hvordan de kan deponeres.
3. Vi ber Bergen kommune velge en trase som gir minst behov for masseforflytting og i størst mulig grad bevarer grøntområder, parsellhager og eksisterende boliger.

Delstrekning 1

4. Ber Bergen kommune om å tilrettelegge for en høykvalitets sykkelrute som tilfredsstillende krav til sykkelhovedrute.
5. Alternativ 1 som inkluderer sykkelløsning med flytting av uttrekkspor for jernbanen må være en del av hovedprosjektet. Midlertidig sykkelløsning gjennom Møllendal er ikke akseptabelt.
6. Anbefaler at sykkelnett bygges slik at det blir god plass til separate traseer for syklende og gående.

Delstrekning 3

7. Det er meget viktig å tilrettelegge for en parallell rømmingstunnel som også fungerer som en sykkelnett med føringsveier for bredbånd, strøm og fjernvarme.
8. Bygging av sykkelnett gjennom Løvstakken er nødvendig. Den vil være et etterlengtet, nytt bidrag som gir ny giv til Bergens elendige sykkelnettverk.

**Fagetatens kommentar:**

1: Tatt til orientering.

2 og 3. En massedisponeringsplan på overordnet nivå er omtalt i planbeskrivelsen. I prosjekteringsfasen skal dette optimaliseres. Det må planlegges for videre undersøkelser angående forurenset masse i anleggsfasen i området rundt Fjøsangerveien, samt tiltaksplaner og plan for massehåndtering. I nåværende planfase fastsetter MOP miljømål og identifiserer tema for videre oppfølging. MOP skal videre utvikles og suppleres gjennom prosjekteringsfasen og følges opp i anleggsfasen.

4 -8. Planforslaget tilrettelegger for mulig sykkelnett. Behov for legging av andre infrastruktur i rømming/sykel tunnel gjennom Løvstakken vurderes i prosjekteringsfasen. Ny rapport om samlet sykkelnettverk foreligger, Vedlegg K.

**Fyllingsdalen Kulturråd - dok. nr. 144 (delstrekning 3)/ 06.02.17**

1. Det to mulige plasseringer for kulturhus i Fyllingsdalen. a) Felles kultur- og idrettsbygg på tomten til den gamle idrettshallen ved idrettsplassen ved bydelssenteret Oasen. b) Et eget kulturhus. Reguleringsplanen må utformes slik at begge alternativer kan gjennomføres.
2. I reguleringsplanen må det sikres gode gangveiforbindelser mellom fellesbygget og bydelssenteret Oasen.
3. Reguleringsplanen må utformes slik at ungdomshuset ikke blir skadelidende ved utbyggingen av bybanen. I byggeperioden må ungdomshuset sikres kontinuerlig vanlig drift.
4. Overskuddsmassene fra tunnelarbeidene må plasseres slik at vann og friområder i Fyllingsdalen ikke berøres.

**Fagetatens kommentar:**

1. *Tas til orientering.*

2. *Gangforbindelser er sikret innenfor planområde. Gangnettet videreutvikles i områdeplan for Fyllingsdalen sentrale deler.*

3. *Se kommentar til merknad nr. 80 – Fyllingsdalen ungdomslag.*

4. *En massedisponeringsplan på overordnet nivå er omtalt i planbeskrivelsen. I prosjekteringsfasen skal dette optimaliseres.*

#### **Kanadaskogens venner - dok. nr. 150, 151 (delstrekning 3)/ 14.02.17**

1. Ønsker at Byfjellgrensen ligger fast og at det ikke «spises» opp i yttergrensene.

2. Vurderer det som positivt med bybanestopp på Spelhaugen; da kan det bli lettere for flere å få tilkomst til Kanadaskogen som friluftsområde. Det må være lett for gående og syklende å ta seg fra bybanestoppet og inn i skogen.

3. Ønsker ikke en hovedkorridor for kollektivsystemet i dagen gjennom Kanadaskogen

#### **Fagetatens kommentar:**

1. *Delvis tatt til følge. Det er gjort små justeringer ift. byfjellsgrensen i bratte og utilgjengelige arealer ved tunnelpåhugg i Spelhaugen. Sti over området blir lagt om og tilkomst forbedret. In konsekvensutredningen er konsekvensen vurdert som liten negativ.*

2. *Tatt til orientering.*

3. *Planen legger til rette for videreføring av Bybanen i tunnel under Kanadaskogen.*

#### **Fyllingsdalen Ungdomslag - dok. nr. 187 (delstrekning 3)/ 17.02.17**

Ungdomshuset huser blant annet, et av Bergens største kor (Fyllingsdalskoret) med over 70 medlemmer. Åsgard Turnforening, Regnteateret, B.L.A.C. K og flere andre rollespill grupper. I planen for bybanen er det forutsatt at Fyllingsdalen Ungdomslag avgir godt over halve tomten hvor Ungdomshuset Trudvang står i dag. Bybanetraséen vil komme meget nære ungdomshuset Det vil være en betydelig belastning for aktiviteten i huset i byggeperioden, men også etter at bybanen er ferdig, vil bybanen få negative konsekvenser for driften av huset.

1. Fyllingsdalen kulturhus er omtalt i Kulturminnegrnlaget – «Områdeplan Fyllingsdalen Byantikvaren 2015» som et godt bevart forsamlingshus med meget høy verneverdi.

2. Ungdomshuset ligger i dag i gul støysone, men vil etter ferdigstilling av bybanen ligge i rød støysone. Dette vil få negative konsekvenser for drift og aktiviteten i huset.

3. Arealbruk

3a. Blir gangveien bak huset bygget, kreves det at det blir størst mulig avstand mellom huset og gangveien. Det er meget viktig for Fyllingsdalen ungdomslag at det er mulig å komme tett opp til bakkdøren på vestsiden med stor varebil.

3b. Krever kommunen at gangveien blir bygget bak huset og videre over Ungdomslaget sin eiendom, for allmenn ferdsel. Vil det være en selvfølge for Ungdomslaget at det er kommunen som er ansvarlig for vedlikehold, strøing og brøyting av gangveien i all fremtid.

3c. Ungdomshuset har flere store containere for avhenting av søppel. Det må legges til rette for plass til disse containerne like ved huset og at søppelbilen kan tømme disse.

4. Parkering. Ungdomshuset har i dag akkurat passe med parkeringsplasser.

4a. Det er viktig for Ungdomslaget at det beholdes minst like mange parkeringsplasser som det er der i dag. Ungdomshuset har arrangementer med opptil 150 gjester. Foreslått reguleringsplan legger opp til kun 7 parkeringsplasser. Det er alt for lite.

4b. Slik veien ligger på tegningene i forslag til reguleringsplan vil den ta mange av parkeringsplassene det er der i dag.

5. Utbygging/påbygging

5a. Ungdomslaget har et ønske om å bygge på med et ekstra bygg på nordsiden av ungdomshuset. Reguleringsplan for bybanen må legge til rette for at det er mulig å realisere et slikt bygg +bod/ garasje uten å gå veien gjennom en ny reguleringsplan.

5b. Ungdomslaget krever at det er mulig å komme rundt hele huset med bil for å kunne ivareta

vedlikeholdet av bygget i anleggsfasen.

5c. Det må legges til rette for at under fremtidig vedlikehold av huset er mulig å komme rundt hele huset med bil med stor lift.

6. Bruksrett.

6a. På nordsiden av huset der tunnellini laget kommer, vil det være areal over tunellen.

Ungdomslaget/ungdomshuset krever rett til å disponere disse arealene.

7. Anleggsfasen

Ungdomslaget er bekymret for driften av huset i anleggsperioden. Ungdomshuset er helt avhengig av sine leietakere. Bergen kommune ved Fyllingsdalen og Laksevåg kulturkontor er de viktigste leietakere og samarbeidspartnere. Ungdomslaget krever at Bergen kommune sørger for kontinuerlig drift av kulturhuset gjennom hele byggeperioden

8. Alternativ plassering av ungdomshuset.

Det er to mulige plasseringer for det nye kulturhuset i Fyllingsdalen.

8a. Felleskultur- og idrettsbygg på tomten til den gamle idrettshallen ved idrettsplassen ved bydelssenteret Oasen, eller som et eget kulturhus like ved Oasen. Reguleringsplanen må utformes slik at begge alternativer kan gjennomføres. Begge disse alternativene gir en nærhet til Ungdomshuset som bør være en del av en fremtidig kultursatsing i Fyllingsdalen. Det er viktig at reguleringsplanen sikrer gode gangveiforbindelser mellom de alternative kulturhustomtene.

### **Fagetatens kommentar**

*Plan og bygningsetaten, Byantikvaren sammen med Bybanen utbygging har avholdt flere møter med Fyllingsdalen ungdomslag som har medført endringer i plankart og reguleringsbestemmelsene.*

*1. Tatt til orientering.*

*2. Muligheten for å utføre støytiltak før anleggsfasen er svart ut i møte og vurderes nærmere av Bybanen utbygging som tiltakshaver i samråd med Ungdomshuset og Byantikvaren.*

*3a. Tatt til følge. Gangveien (f\_SGG14) er justert i plankart.*

*3b. Tatt til følge. (planbestemmelse 6.4.1)*

*3c. Tatt til følge. Søppelcontainere kan stå på ungdomshusets tomt.*

*4a-4b. Området rundt ungdomshuset søkes tilrettelagt slik at flest mulig plasser kan realiseres*

*5a. Tatt til følge (planbestemmelse 6.4.2).*

*5b. Reguleringsbestemmelsene er i samråd med Byantikvaren justert slik at mulig påbygning kan vurderes.*

*5c. Det er i dag ikke mulig å kjøre rundt huset. Gangveg i vest er sideforskjøvet slik at det her skal være passasje. Videre vurderinger og tilrettelegging gjøres i anleggsfasen.*

*6a. Tatt til følge. Mulighet for mindre bod og uthus i dette område tillattes etter bestemmelse 6.4.2.*

*7. Tatt til følge. Gang- og kjøretilkomst i anleggsfasen er sikret i rekkefølgebestemmelser.*

*8a. Tatt til orientering. Fremtidig lokalisering av kulturhus i Fyllingsdalen følger egen prosess og er ikke en del av områdereguleringsplan for Bybanen.*

### **Minde skole FAU - dok. nr. 188 (delstrekning 3)/ 18.02.17**

Minde skole FAU krever:

1- at ny planfri krysning av Fjøsangerveien anlegges når eksisterende krysningpunkt forsvinner, samt at sikker krysning av Konrad Mohrs vei etableres.

2-at trafikksikkerheten knyttet til skoleveien ivaretas i byggeperioden både i forhold til Fjøsangerveien, Konrad Mohrs veg og det mellomliggende arealet. Vi mener at en planfri løsning i utbygningsfasen er den eneste løsningen som ivaretar barnas sikkerhet på en forsvarlig måte.

### **Fagetatens kommentar:**

*1. Tatt til følge. Planforslaget viser at ny GS veg etableres under Fjøsangerveien til erstatning for dagens*

*kulvert. GS vegen blir universelt utformet med gangveg i naturlig retning mot Minde skole. Sikker kryssing med rabatt i Kanalveien med forbindelse til Konrad Mohr vei.*

*2. Tatt til følge. Det er tatt inn rekkefølgekrav i bestemmelsenes § 4.1, kulepunkt 1 med krav til midlertidige omlegging av skoleveger og § 4. 2, kulepunkt 7 tatt inn særskilt bestemmelse knyttet til anleggsperioden og kryssing av Fjøsangerveien og Konrad Mohrs veg. Det er satt av vesentlig areal til anlegg og rigg i området. Videre detaljering skjer som del av prosjekteringen.*

## DEL 2

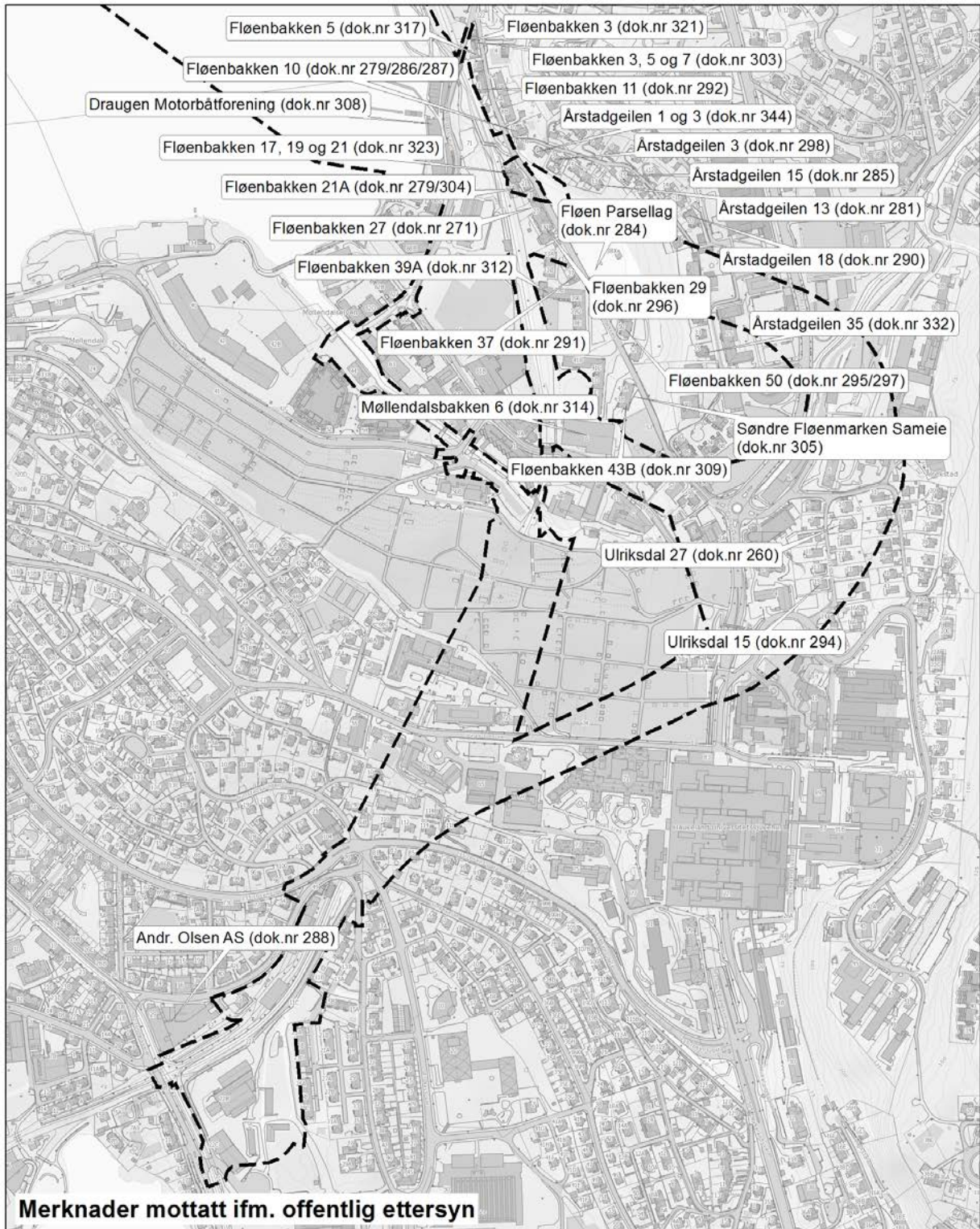
### Oppsummering av merknader fra private interesser

#### Delstrekning 1

Fra	Dokument nr.
<a href="#">Ole Johan Haahjem</a> , Ulriksdal 27	260
<a href="#">Hans Ebbing pva. Ressursgruppen for Kronstadsporet</a>	261
<a href="#">Åshild Havro</a> , Fløenbakken 27	271
<a href="#">Ragnhild Bjørg Hatleli</a>	274
<a href="#">LUKS</a> , leverandørenes utviklings- og kompetansesenter, v/ Jürg Berger	275
<a href="#">Elin E. Horntvedt</a> , Fløenbakken 10	279, 287
<a href="#">Turid og Peter A Hagelsteen</a> , Årstadgeilen 13	281
<a href="#">Anders Skogstad pva. Styret i Fløen parsellag</a>	284
<a href="#">Jørgen Flornes, pva. Beboerne i Årstadgeilen 15</a>	285
<a href="#">Jørgen Horntvedt</a>	286
<a href="#">Arkitektgruppen Cubus AS, ved Liz Eva Tøllefsen, pva. Andr. Olsen AS</a>	288
<a href="#">Lennart Meyer</a> , Årstadgeilen 18	290
<a href="#">Jorun Egge</a> , Fløenbakken 37	291
<a href="#">Brita Leivestad</a> , Fløenbakken 11	292
<a href="#">Helge Langeland og Rachel Stokka</a> , Ulriksdal 15	294
<a href="#">Shale Rosen</a> , Fløenbakken 50	295, 297
<a href="#">Signe-line Røe</a> , Fløenbakken 29	296
<a href="#">Rune Breivik, Mona Værøyvik og Are Breivik Værøyvik</a> , Årstadgeilen 3	298
<a href="#">Nathalia Vik på vegne av Fløenbakken 3, 5 og 7</a>	303
<a href="#">Jan Petter Åsvold</a> , Fløenbakken 21 A	304
<a href="#">Søndre Fløenmarken Sameie</a>	305
<a href="#">Anne og Flemming Vassbotn</a>	306
<a href="#">Grethe Albrektsen</a> , Fløenbakken 43b	309
<a href="#">Fløenbakken Boliglag AS og Fløenmarken Boliglag AS</a>	310
<a href="#">Landås menighetsbarnehage</a> , Fløenbakken 39A	312
<a href="#">Møllendalsbakken 6 AS</a>	314
<a href="#">Fløenhaven Sameie</a>	315
<a href="#">Gunnbjørg Austrheim</a> , Fløenbakken 5	317



<a href="#">Boligsameiet Fløenbakken 5, Fløenbakken 3, Fløenbakken 7 og Fløenbakken 11</a>	316
<a href="#">Egil Norheim</a> , Fløenbakken 3	321
<a href="#">Pål Bjørkhaug på vegne av Fløenbakken 17, 19 og 21</a>	323
<a href="#">Fløen Vel</a>	327
<a href="#">Sjur Øyen</a> , Årstadgeilen 35	332
<a href="#">Vidar Sætre</a> , Åstveitveien 3	338
<a href="#">Beboere i Årstadgeilen</a>	343
<a href="#">Flemming Vassbotn og Rune Breivik</a> , Årstadgeilen 1 og 3	344



**Merknader mottatt ifm. offentlig ettersyn**

**Ikke kartfestede merknader:**

- Ressursgruppen for Kronstadsporet (dok.nr 261)
- LUKS (dok.nr 275)
- Kongelige Norske Båtforbund (dok.nr 307)
- Fløen Vel (dok.nr 327)
- Naturvernforbundet (dok.nr 330)
- Fløenbakken boliglag AS og Fløenmarken boliglag AS (dok.nr 310)
- Puddefjorden kajakklubb (dok.nr 329)
- Fortidsminneforeningen (dok.nr 331)
- Haukeland skole FAU (dok.nr 335)
- Kronstad skole FAU (dok.nr 293)
- Fløenhaven Sameie (dok.nr 315)
- Beboere i Arstadgeilen (dok.nr 343)

**Bybanen BT4  
Bergen sentrum - Fyllingsdalen**

**Merknadskart  
Delstrekning 1  
Sentrum - Kronstad**

Kilde: Kartverket, Geodata Norge, Geodata AS

N 	Målestokk: 1:4000 (A3)	Koordinatsystem: Euref 89 UTM 32	Datert: 070417 - EMD
	0 25 50 100 meter		<b>SWECO</b>

**"Felles svar på merknader":**

### **1. Forslag til trasé langs Kronstadsporet med stopp ved Møllendalselven fra "Ressursgruppen for Kronstadsporet"**

Hovedtrekkene i forslaget er:

- Legge bybanetraséen langs eksisterende godsspor fra Nygårdstangen via Møllendal gjennom eksisterende Kronstadunell til Kronstad.
- Bygge holdeplass i Fløen og legge en egen holdeplass i Møllendal ved inngangen til Kronstadunnelen.
- Legge Bybanen på ett spor gjennom den eksisterende Kronstadunnelen.
- Forbinde Haukeland sykehus og omkringliggende områder med rullebånd og trapper fra holdeplassen utenfor Kronstadunnelen.
- Gang- og sykkelveger foreslås løst i eksisterende vegsystem.

#### **Fagetatens kommentar:**

*Løsningene i forslaget er gjennomgått og vurdert. Målsettingene som går frem av planprogrammet for Bybanen og relevante kriterier som ble nytt til vurdering av alternativer i skissefasen er lagt til grunn for vurderingene av forslaget, herunder passasjergrunnlag, plassering og betjening, driftssikkerhet og gjennomføring. Viser til fagnotatet og til "Notat angående beboerforslag. Bybanen gjennom Kronstadunnelen". (Vedlegg I.1 til merknadene). Med bakgrunn i dette er "Kronstadsporalternativet" ikke vurdert til å oppfylle målsettingene med Bybanetraséen.*

### **2. Bekymringsmelding vedrørende den geologiske utredningen som er gjort og fare for ras og utgliding ved bygging av tunnelpåhugg og kulvert i Fløen og parsellhagen. Området som bekymringsmeldingen omtaler ligger i skråningen på nedsiden av Årstadvollen og består i stor grad av løsmasser.**

#### **Fagetatens kommentar:**

*Risiko og rasfare er utredet. ROS-analysen er supplert med notatet "Vurdering av skredfare i Fløen/Årstadgeilen" (Vedlegg C9 til planbeskrivelsen). Sweco har vurdert stabilitet ved påhuggsområde for Haukelandstunnelen i Fløen. Løsmassene består av sand og grus, som generelt har lite problemer med utrasinger så sant naturlig skråningshelning ikke økes uten sikringstiltak eller at det tilføres tilleggsbelastninger nær skråningstoppen. Det forutsettes at spunt prosjekteres til å motstå massenes jordtrykk og det vurderes at nevnte tiltak ikke vil være negativt for områdestabiliteten i skråningen.*

*Skråningens vinkel og type løsmasse tilsier at vegetasjonen i skråningen i Fløen opp mot Årstad ikke har en vesentlig funksjon for å hindre rasfare. Arbeider i påhuggsområdet for Haukelandstunnelen i Fløen, som medfører fare for at vegetasjonen i dette området fjernes, vil derfor ikke føre til ytterligere rasfare. Det forutsettes av områdestabiliteten tas hånd om under arbeidene med spunting og/eller andre grep.*

*Nødvendige sikringstiltak vil følges opp i prosjekteringsarbeidet og i anleggsfasen.*

### **3. Merknader til utredning av konsekvenser ved tunnelpåhugg i alternativ 1 og alternativ 2 og anbefaling av alternativ**

#### **Fagetatens kommentar:**

*Supplerende grunnundersøkelser er gjennomført og konsekvenser er vurdert. Det vises til notat "Vurdering og anbefaling av tunnelpåhugg i Møllendal/Fløen" (Vedlegg C8 til planbeskrivelsen). Med bakgrunn i konsekvenser og merknader mottatt i høringsfasen er påhugg i alternativ 1 anbefalt. Alternativ 2 har store negative konsekvenser for kulturminnemiljø og gjennomføring. I tillegg er det heftet stor usikkerhet ved gjennomføring av dette alternativet. Varianter av alternativ 2 er vurdert uten at det er funnet at disse variantene gir mindre konsekvenser enn alternativ 2. Begge alternativene har store konsekvenser for nærmiljøet i anleggsfasen.*

**4. Fløen/Møllendal-området har vært belastet av utbygginger de siste årene. Gjennomføring av Bybanen vil påføre området støv, støy, vegomlegginger og legge beslag på barns lekeareal (parsellhagen).**

**Fagetatens kommentar:**

*Erfaring fra tidligere byggetrinn tilsier at anleggsperioden vil være utfordrende og for de mest berørte en belastning. Gjennom planbestemmelsene har en, i samarbeid med Bybanen Utbygging fram mot 2. gangs behandling, søkt å redusere omfanget av belastningen, ved stedvis å avgrense den generelle bruken av de midlertidige anlegg og riggområdene. Når anleggsarbeidet er avsluttet skal områdene føres tilbake til eksisterende bruksformål, jmfør bestemmelsenes § 12.5*

*I bestemmelsene er det videre stilt krav til støv i anleggsfasen og om sikring av gang-sykkelforbindelser og eksisterende adkomster.*

*Bestemmelsene stiller også krav til at et mindre lekeareal/møteplass (100m<sup>2</sup>) skal tilrettelegges i/ved parsellhagen i anleggsperioden.*

**5. Merknad til bygging av Bybanen - utbyggingsrekkefølge og holdeplass ved Haukeland sykehus**

**Fagetatens kommentar:**

*Bybanen inngår i Bergensprogrammet for transport, byutvikling og miljø. Både bystyret og fylkestinget har klare målsettinger om at bybanenettet skal bygges ut kontinuerlig. Ved behandling av trasévalg for Bybanen fra sentrum til Åsane vedtok Bystyret at arbeidet med regulering mot vest skulle intensiveres. Bygging av Bybanen er et viktig mål og virkemiddel for en miljøvennlig Byutvikling. Korridoren fra Bergen sentrum via Mindemyren og gjennom Løvsstakken til Fyllingsdalen ble anbefalt i utredningen "Fremtidig Bybanenett 2009". Korridoren skal binde sammen Fyllingsdalen med Mindemyren, Kronstad, Haukeland sykehus og sentrum og er beregnet å gi et stort antall reisende. For mer informasjon om politiske vedtak og bakgrunn vises til planprogrammet for Bybanen fra sentrum til Fyllingsdalen. Holdeplassen ved Haukeland sykehus betjener viktige målpunkt.*

**6. Merknad til plassering og stråling fra likeretterbygg i Fløen/Møllendal**

**Fagetatens kommentar:**

*På grunn av at holdeplassnivået i Møllendal ligger utsatt til i forhold til framtidig havnivå, er likeretteren foreslått plassert langs Fløenbakken, helt nord i parsellhagen. Planen muliggjør også plassering av likeretteren i forbindelse med konstruksjonene nede i holdeplassområdet, og dersom dette viser seg mulig i den videre detaljplanleggingen, vil likeretteren bli plassert der.*

*I reguleringsplanens bestemmelser legges retningslinjene for behandling av støy i arealplanleggingen, T-1442, til grunn for kartlegging og tiltak mot luftoverført støy. Dette gjelder også støy fra likeretterbygg. Det tekniske regelverket for Bybanen sikrer at normer og forskrifter for elektromagnetisk stråling ivaretas i den videre prosjekteringen.*

**7. Hensynet til Alrekstadeika**

Det er kommet inn bekymringsmeldinger til planforslaget om Alrekstadeika er forsvarlig sikret under anleggsperioden og i driftsfasen. Alrekstadeika er identitetsskapende for området og har verdi for naturmangfoldet.

**Fagetatens kommentar:**

*Situasjonen for Alrekstadeika er gjennomgått med Arborist. Eika har dårlige vilkår slik den står i dag, med skjæring mot Kronstadsporet på den ene siden og vegareal og parkering på de andre sidene.*

*Området ved Alrekstadeika reguleres til friområde. Reguleringsbestemmelsene stiller krav til at friområdet skal opparbeides når Bybanen er satt i drift. Hensynet til Alrekstadeika skal følges opp i miljøoppfølgingsplanen (MOP) for Bybanen. Det vises til side 91 i konsekvensutredningen der det står*

følgende under avbøtende tiltak:

*"Alrekstadeiken må sikres ved at den avspærres fysisk i anleggsfasen. Før anleggsarbeidet settes i gang må det involveres en arborist som utarbeider en tilstandsrapport og trebeskyttelsesplan for Alrekstadeiken. Det må i rapporten legges vekt på hvordan rotsystemet brer seg og eikens tåleevne i forhold til anleggstiltakene som er nødvendig for å bygge gang- sykkelvegen. Trebeskyttelsesplanen kan innarbeides i en arbeidsplan som alle på arbeidsplassen signerer på, for å sikre at tiltakene gjennomføres." Konkrete tiltak vil følge av prosjektering og følges opp gjennom MOP.*

## **8. Merknad til parken langs Store Lungegårdsvann**

### ***Fagetatens kommentar:***

*Bybanen og en utvidet Godsterminal reguleres der parken og gang- sykkelvegen er i dag. Parken og gang- sykkelvegen skal reetableres på ny fylling. Bymiljøetaten i Bergen kommune har stilt krav til at parken skal opparbeides med minst samme størrelse som i dag og med de samme kvalitetene parken har i dag, jf bestemmelsen § 8.3. I tillegg kan det etableres badestrand og badeanlegg. Badestranden er ikke en del av Bybaneprosjektet og vil kreve annen finansiering.*

*Det skal utarbeides en detaljert situasjonsplan for parken før opparbeiding. Bybanen Utbygging og Bymiljøetaten i Bergen kommune vil stå for dette arbeidet.*

## **9. Merknad til utfylling i Store Lungegårdsvann og forurensning**

Bekymring for at utfylling i Store Lungegårdsvannet vil føre til forverret lufttilstand i Bergen. Det vises til en nyere forskningsstudie der det er utført simuleringer som viser at store vannflater som Store Lungegårdsvannet kan ha en dempende effekt på akkumulering av luftforurensning i vintermånedene da slike vannoverflater kan bidra til reduksjon av inversjonsdager.

### ***Fagetatens kommentar***

*Disse simuleringene er interessante men kan foreløpig ikke brukes for å kvantifisere den reelle dempende effekten Store Lungegårdsvannet har på inversjonen som oppstår, og dermed heller ikke i hvilken grad den planlagte utfyllingen vil føre til forverret lufttilstand i Bergen. Jamfør en uttalelse fra Nansen-senteret, som står bak studien, er det ikke grunnlag for å hevde at utfyllingen som er planlagt i forbindelse med Bybanen, vil ha vesentlig innvirkning på luftkvaliteten. I et totalt luftforurensningsregnskap er det uansett usikkert hvor stort negativt utslag dette vil gi sammenlignet med den positive effekten som Bybanen har på reduksjon av privatbilisme, som er en av de største kildene til luftforurensning i Bergen.*

**Ole Johan Haahjem, Ulriksdal 27 - dok. nr. 260**

Bybanen er planlagt under Ulriksdal 27. -har installert energibrønn som går mer enn 100 m ned i grunnen. Håper det er mulig å finne en god løsning.

**Fagetatens kommentar:**

1. Tatt til orientering. Evt løsning må vurderes i arbeidet med prosjektering av Bybanen.

**Hans Ebbing pva. Ressursgruppen for Kronstadsporet - dok. nr. 261**

Innspill, forslag til ny trasé utarbeidet av ressursgruppe med god kontakt mot fagfolk og med internasjonal kompetanse. Forslaget (rapport 28 sider):

- Legge bybanen i dobbeltspor parallelt med jernbanetraséen mellom Fløen og Kronstadsporet.
- Holdeplass i dagen ved Møllendalselven, med rullebaneforbindelse til Haukelandsveien/sykehuset.
- Benytte eksisterende Kronstadspor som ensporet bane.

Innspillet representerer en vesentlig billigere og mindre konfliktykt løsning. Boliger behøver ikke rives og Draugen småbåthavn med naust kan opprettholdes.

Ønsker at dette forslaget skal detaljeres/bearbejdes videre som en tredje variant fram mot bystyrets vedtak.

**Fagetatens kommentar:**

1. Tatt til orientering. Viser til "Felles svar på merknader" [pkt.1](#).

**Åshild Havro, Fløenbakken 27 - dok. nr. 271**

1. Spiller inn at søndre alternativ ikke velges. Færre familier vil rammes av nordre alternativ enn av søndre alternativ.
2. Anleggsvirksomheten vil gi store påkjenninger for naboene mht støy, hindringer mm
3. Ønsker parselhagen reetablert så snart som mulig.
4. Alternativ trase i Kronstadsporet er bedre enn alternativene under Fløen, for å dekke Haukeland sykehus, mht kostnader, konsekvenser for miljø. Alternativet gir holdeplass i dagen. Sykkelvei i Kronstadstunnelen gir dårlig betjening av målpunktene for sykklister.

**Fagetatens kommentar:**

1. Ikke tatt til følge. Viser til "Felles svar på merknader", [pkt 3](#).
2. Tatt til etterretning. Viser til felles var på merknader, [pkt4](#).
3. Tatt til orientering. Parselhagen vil bli reetabler senest et år etter at bybanen er åpnet for ordinær drift
4. Tatt til orientering. Viser til "Felles svar på merknader", [pkt1](#).

**Ragnhild Bjørg Hatleli - dok. nr. 274**

1. Mener at vannspeilet i Store Lungegårdsvann vil minske med 25 % og vannkvaliteten vil synke.
2. Mener planene vil medføre plager i form av forurensing og støy for nærområdet.
3. Planene vil medføre tap av adgang til park, kanskje for alltid.
4. Kronstadsporet bør brukes.
5. Ang. alt. 2: ber om at BS4 ikke tillegges område B4, noe som vil medføre gjenbygging av sikten i området.

**Fagetatens kommentar:**

1. Tatt til orientering. Viser til "Felles svar på merknader" [pkt. 9](#). Vannkvaliteten følges opp i miljøoppfølgingsplanen. (MOP)
2. Tatt til orientering. Viser til "Felles svar på merknader", [pkt 4](#).
3. Viser til "Felles svar på merknader", [pkt 8](#).
4. Tatt til orientering. Viser til "Felles svar på merknader" [pkt 1](#).
5. Tatt til følge. Da alternativ 1 er anbefalt, blir BS4 ikke regulert og ikke lagt til byggeområdet B4.

### **LUKS, leverandørens utviklings- og kompetansesenter, v/ Jürg Berger - dok. nr. 275**

Det må i planen komme inn sterkere føringer vedrørende adkomst for vareleveringsareal samt adkomstveier til varemottakene. Gatebruksplanen må ta inn myndighetskravene til dokumentasjon på oppfyllelse av krav regulert i Plan- og bygningsloven med forskrifter (Tek 10).

#### **Fagetatens kommentar:**

*Tatt til orientering. Hensynet til gangadkomst og ganglinjer, kjøreadkomst, parkering og annen oppstillingsplass, samt varemottak er ivaretatt i planforslaget. Rekkefølgebestemmelser setter krav angående tiltak for atkomst til eiendommer i anleggsperioden og permanent. Dette inkluderer tiltak for varelevering lokalt. Tek 10 følges opp i videre detaljprosjektering.*

### **Elin E. Horntvedt, Fløenbakken 10 - dok. nr. 279**

1. Forventer en risikoutredning av virkningene av planlagte trafostasjoner som står tett på boliger i Fløenbakken og at de nærmeste naboene innkalles til møte vedr. dette. Viser til at plassering av trafostasjon hindrer utsikt for nærmeste naboer og er i konflikt med mulig stoppested for turistguiding i Bergen.
2. Vedr. tunnelpåhugg alt.2: krever at støynivå knyttet til den krappe svingen ved Årstadgeilen innlemmes i utredningen. Påpeker at den eldste farbare veien i Norge, Årstadgeilen, rammes.
3. Skoleveien til et femtitalls barn rammes.
4. Ønsker alternativt forslag (Kronstadsporet) faglig utredet.
5. Er tunnelpåhugg mellom de valgte alternativene vurdert?

#### **Fagetatens kommentar:**

1. Tatt til orientering. Viser til "Felles svar på merknader", [pkt 6](#)
2. Tatt til orientering. Viser til "Felles svar på merknader", [pkt 3](#)
3. Tatt til orientering. Viser til "Felles svar på merknader", [pkt4](#)
4. Tatt til orientering. Viser til "Felles svar på merknader", [pkt 1](#)
5. Er tatt til følge. Viser til "Felles svar på merknader", [pkt 3](#)

### **Dok. nr. 287**

Foreslår brukerundersøkelse på sykehuset vedr. underjordisk holdeplass m/ tunneler. Er usikker på hvor fristende det er å bruke et slikt anlegg.

#### **Fagetatens kommentar:**

*Tatt til orientering. Viser til "Felles svar på merknader", [pkt 5](#). Pga høydeforskjell mellom Fløen og Haukeland sykehus og krav til banegeometri er det ikke mulig å få til en holdeplass i dagen. Utforming og sikkerhet av underjordisk holdeplass og gangtunneler vil bli tillagt stor vekt i detaljprosjektering av holdeplassen.*

### **Turid og Peter A Hagelsteen, Årstadgeilen 13 - dok. nr. 281**

1. Støtter fullt ut alternativt forslag utarbeidet av ressursgruppen (Kronstadsporet).
2. Dersom det likevel blir aktuelt med trase under Fløen/Årstadgeilen påpekes følgende:
  - Årstadgeilen 13, samt nr. 11, 9 og 5 står på forstøtningsmurer i forkant. Er dypt bekymret for utglidninger.
  - Forutsetter geologiske undersøkelser av hele området.
  - Forutsetter at tilkomst i Årstadgeilen for større kjøretøyer (brannsikkerhet) ivaretas under hele byggeperioden.
3. Det må garanteres at Alrekstadeiken ikke blir skadet.

#### **Fagetatens kommentar:**

1. Tatt til orientering. Viser til "Felles svar på merknader", [pkt 1](#),
2. Tatt til orientering. Viser til "Felles svar på merknader", [pkt 3](#)
3. Tatt til etterretning. Viser til "Felles svar på merknader", [pkt 7](#)

**Anders Skogstad pva. Styret i Fløen parsellag - dok. nr. 284**

1. Parsellaget støtter traséalternativet fra ressursgruppen (Kronstadsporet).
2. Parsellhagen, 108 år, har stor betydning som institusjon og grønn lunge også for folk utenfor Fløen.
3. Setter stort spørsmålstegn ved at det skal graves i løsmassene. Bergen kommune må garantere 100 % for sikkerheten før arbeider settes i gang.
4. Oppfatter at bybanetraséen gjennom Fløen står i kontrast til Grønn strategiplan 2016.
5. Er sterkt i mot likeretter/trafo i parsellhagen, som vil skygge for en rekke parseller.

**Fagetatens kommentar:**

1. Tatt til orientering. Viser til "Felles svar på merknader", [pkt 1](#)
2. Tatt til etterretning. Parsellhagen vil bli reetablert senest et år etter at Bybanen er åpnet for ordinær drift.
3. Tatt til etterretning. Viser til "Felles svar på merknader", [pkt 2](#)
4. Tatt til orientering. Viser til "Felles svar på merknader", [pkt 5](#)
5. Tatt til følge. Viser til "Felles svar på merknader", [pkt 6](#)

**Jørgen Flornes, pva. Beboerne i Årstadgeilen 15 - dok. nr. 285**

1. Grunnforhold: i kommunale kart som overflatisk viser geologiske forhold er det avmerket områder med "sakte utglidende masser", herunder mellom Årstadgeilen 13 og 15 der utglidningen er synlig i terrenget. Dette er noen av Bergens mest ustabile masser – uegnet for bybanetrasé.
2. Årstadgeilen er uegnet for tungtrafikk.
3. Risikovurderinger og forsvarlig sikring må gjøres før anleggsarbeider starter.
4. Støtter ressursgruppens alternative forslag (Kronstadsporet). Henstiller beslutningstakerne om at dette forslaget vurderes grundig.
5. Krever at det brukes tilstrekkelig med tid før valg av trasé gjøres.

**Fagetatens kommentar:**

1. Tatt til orientering. Viser til "Felles svar på merknader", [pkt 2](#)
2. Tatt til orientering. Viser til "Felles svar på merknader" [pkt 3](#)
3. Tatt til orientering. Viser til "Felles svar på merknader", [pkt 2](#)
4. Tatt til orientering. Viser til "Felles svar på merknader", [pkt 1](#)
5. Tatt til orientering.

**Jørgen Horntvedt - dok. nr. 286**

1. Trasé under Årstadgeilen virker trafikalt som en lite optimal løsning.
2. Er bekymret for strålefare fra trafoer. Bør skjules bedre i fjellet/terrenget.
3. Er forundret over at ikke by/fylke og nasjonale antikvariske myndigheter er mer aktive i forhold til trusselen mot antikvariske verdier i Årstadgeilen.
4. Framhever Alrekstadeika sin betydning.
5. Håper at kommunen/bybanen kan tilrettelegge for samlingsplass, f.eks. ved Alrekstadeika- med fin utsikt.

**Fagetatens kommentar:**

- 1 og 3 Tatt til følge. Viser til "Felles svar på merknader" Viser til "Felles svar på merknader", [pkt 3](#).
- 2 Tatt til orientering. Viser til "Felles svar på merknader", [pkt 6](#).
- 4 og 5 Tatt til følge. Viser til "Felles svar på merknader", [pkt 7](#).

**Arkitektgruppen Cubus AS pva. Andr. Olsen AS - dok. nr. 288**

Cubus har utarbeidet forslag til detaljplan for Andr. Olsen kvartalet ved Bjørnsonsgate, som grenser til planlagt bybaneholdeplass (1.gangs behandlet mai 2015, og "satt på vent" pga. bybaneplanen). Har følgende oppsummering:

- Planområdet defineres som gå-sone/bolig- og service-sonen strategisk plankart 2016.
- Detaljplanen legger opp til et lokalsenter for Kronstad i samsvar med målsettinger for byutvikling langs bybanetraseene.
- Et viktig grep er å åpne en offentlig passasje gjennom kvartalet, viktig snarvei fra Bjørnsonsgate til Inndalsveien.
- Omtaler prosjektets ulike grep for å orientere det mot den nye bybaneholdeplassen og



planlagte bussholdeplasser.  
Ser fram til fortsatt dialog omkring grensesnittet mellom de to planene.

**Fagetatens kommentar:**

*Tatt til orientering. Det har vært dialog vedrørende koordinering av fremdrift og grensesnittet for reguleringsplanen for Andr. Olsen kvartalet og reguleringsplanen for Bybanen.*

**Lennart Meyer, Årstadgeilen 18 - dok. nr. 290**

Merknaden er fra beboerne i Årstadgeilen 12, 16, 17, 18, 19, 20 og 21:

1. Er bekymret for skader på husene. Mange av husene står helt eller delvis på sand som er mindre konsolidert enn den såkalte Bergensleiren. De gamle murene i området er også gamle, skakke og særlig utsatt for skader. Frykter et nytt Ladegårdsgaten, i mye større skala.
2. Ber derfor primært om at den nordlige traséen velges bort.
3. Ønsker sekundært at det gis en bekreftelse til huseierne om at de geologiske forholdene er så godt kartlagt og risikovurdert at det ikke er noen fare og at huseierne vil bli holdt fullt skadesløse.

**Fagetatens kommentar:**

1. *Tatt til orientering. Viser til "Felles svar på merknader", [pkt 2](#)*
2. *Tatt til følge. Viser til "Felles svar på merknader" [pkt 3](#)*
3. *Tatt til orientering. Viser til "Felles svar på merknader", [pkt 2](#). Før arbeidene starter skal det foreligge tilstandsvurdering og plan for sikring av eksisterende bebyggelse og anlegg langs bybanetraséen, jf. bestemmelsene §3.*

**Jorun Egge, Fløenbakken 37 - dok. nr. 291**

Merknadsnotat 8 sider, som gjelder:

1. Risikovurdering:
  - Det stilles spørsmål ved den geologiske utredningen og vurderingene som konsulenten har gjort, herunder (sitat) "Nøyaktig påhuggsplassering må gjøres når berget blir avdekket i anleggsfasen". Det ser ut som mange trær og mye masser må bort for å avdekke berget. Det påpekes at det er sendt to bekymringsmeslinger til kommunen og at kommunen har et overordnet ansvar for å føre kontroll med at sikkerheten ivaretas. Hvis Bergen kommune ikke kan garantere 100 % sikkerhet i forbindelse med tunnelpåhugg, må dette alternativet frafalles.
  - Det er potensiale for skader på langt flere hus og eiendommer i Fløen enn det som allerede er planlagt. Konsekvensen for Fløen, med åpen løsning for å lage kulvert, er dårlig utredet. Enten må en ny konsekvensutredning gjennomføres, eller forslaget må legges dødt!
2. Verdianalyse
  - Det settes spørsmålsteget ved den verdisetningen som er benyttet i KU'en vedrørende kulturminneverdier. Det virker som om rapporten er skrevet på et tidspunkt da man trodde det var mulig å sprengte seg tunell under hele Fløen.
  - "Vi hevder at det blir store og uopprettelige skader på «grenden» vår dersom Bybanen legges gjennom Fløen..." "en må stille spørsmål om SWECO har innhentet nødvendig og tilstrekkelig informasjon om området Fløen til å kunne gi sine anbefalinger".
3. Miljøutfordringer
  - Å rive et stort antall boliger for senere å bygge dem opp igjen er langt fra miljøvennlig.
  - Anleggsarbeidene blir betydelige, svært energikrevende og med store utslipp (NOx, CO2 partikler).
  - Fløen blir omgjort til en støysone i anleggsperioden.
  - Reduksjon av vannflaten i Store Lungegårdsvann (utfylling) reduserer vannets evne til å forbedre luftkvaliteten i Bergen.
4. Alternativ trasé

Det gis full støtte til det alternative sporet (Kronstadsporet). Krever at dette må utredes av Bergen kommune.

**Fagetatens kommentar:**

1. *Tatt til etterretning. Viser til "Felles svar på merknader", [pkt 2](#)*
2. *Tatt til orientering. Viser til "Felles svar på merknader" [pkt 3](#). Konsekvensvurderingen er utført ihht Statens vegvesen sin håndbok V712.*
3. *Tatt til orientering. Viser til "Felles svar på merknader", [pkt 2](#) og [pkt 9](#)*
4. *Tatt til orientering. Viser til "Felles svar på merknader" [pkt 1](#)*

### **Brita Leivestad, Fløenbakken 11 - dok. nr. 292**

1. Ekspresssykkelveien må legges lavest mulig, så den ikke stenger for utsikt for boligene i nedre del av Fløenbakken.
2. Området som frigjøres når båtforeningen flytter må beholdes til friareal, det må ikke bygges hus ned mot vannspeilet.

#### **Fagetatens kommentar:**

1. *Tatt til orientering. Ekspress-sykkelveien vil ligge på samme nivå som Kronstadsporet/uttrekksporet gjør i dag.*
2. *Ikke tatt til følge. Området som frigjøres når Draugen båtforening flytter er regulert til sentrumsområde med plankrav. Siktlinje mellom Årstadgeilen og Store Lungegårdsvann skal ivaretas og arealet nærmest sjøen skal tilrettelegges for fotgjengere. Fotgjengerarealet skal knyttes sammen med tilgrensende park/gangveger, jf § 6.2.4.*

### **Helge Langeland og Rachel Stokka, Ulriksdal 15 - dok. nr. 294**

Planforslaget foreslår arealinngrep på eiendommene Ulriksdal 13 og 15. Viser til antikvarisk dokumentasjon for området rundt Haukeland Universitetssykehus fra Byantikvaren der boligområdet Ulriksdal omtales spesifikt. Boligområdet er delvis utbygget av arkitekt Per Grieg og har store kvaliteter. Området og husene som enkelt hus er verneverdig og bør reguleres til spesialområde vern.

Planforslaget for delstrekning 1, bør, ta særskilte hensyn til Ulriksdal, slik at det ikke er nødvendig med arealinngrep.

#### **Fagetatens kommentar:**

*Ikke tatt til følge. Del av eiendommene Ulriksdal 13 og 15 (hagene) er regulert til midlertidig rigg- og anleggsområde og kan bli berørt i anleggsfasen for Bybanen. Disse områdene skal reetableres når Bybanen er ferdigstilt etter avtale med grunneier.*

*Del av Ulriksdal 15 er også regulert til kombinert formål teknisk/boligformål. I prosjekteringsfasen vil det bli nærmere vurdert om det permanente Bybananlegget vil legge beslag på dette området.*

### **Shale Rosen, Fløenbakken 50 - dok. nr. 295 og 297**

#### Dok 295:

1. Har synspunkter og bekymringer omkring permanent endring i parkområdet langs østsiden av Store Lungegårdsvann, og konsekvensene for lokalsamfunnet i Fløenbakken.
2. Det er viktig at parkområdet ved Store Lungegårdsvann opprettholder sin dobbeltfunksjon som rekreasjonsområde og som transportkorridor for syklistene.
3. Vil parken bli skjermet fra togtrafikken?
4. Er bekymret for tungtrafikken som skal inn i Fløen området mtp. trafikksikkerhet, samt forurensing og støy som medfølger.
5. Landås menighets barnehage (Fløenbakken 39A) sine interesser må ivaretas.

#### Dok 297:

Påpeker på vegne av sin sønn 3 år at parsellhagen og skråningen bak parsellhagen er en favoritt lekeplass, og viktig utmark for mange barn i nærområdet.

#### **Fagetatens kommentar:**

#### Dok 296:

1. *Tatt til orientering. Viser til "Felles svar på merknader", [pkt 8](#)*
2. *Tatt til følge. Parkområdet vil opprettholde sin funksjon som rekreasjonsområde og som transportkorridor for syklistene.*
3. *Det er lagt til rette for å plante trær/treklynger langs bybanetraséen slik at vegetasjon vil skjerme visuelt mot godsterminalen. Skjerming mot støy fra godsterminalen er tatt hånd om i reguleringsplanen for godsterminalen.*
4. og 5. *Tatt til orientering. Viser til "Felles svar på merknader", [pkt 4](#)*

Dok 297:

Viser til "Felles svar på merknader", [pkt 4](#).

### **Signe-line Røe, Fløenbakken 29 - dok. nr. 296**

Dagens trafikk ned Kalfarveien fortsetter i dag, i hovedsak, over i Møllendalsveien og opp Møllendalsbakken eller følger Møllendalsveien til Fjøsangerveien. For noen år siden ble Møllendalsveien midlertidig stengt i en periode. Dette medførte at trafikken gikk opp Fløenbakken i stedet, og skapte uholdbare forhold for beboere. Økt trafikk i Fløenbakken kan ikke aksepteres. Det er svært kritikkverdige at reguleringsplanen ikke inneholder en grundig konsekvensutredning av foreslåtte plan om permanent stenging av Møllendalsveien, og at tiltak for å forhindre økt trafikk i Fløenbakken ikke er vurdert.

#### **Fagetatens kommentar:**

Tatt til etterretning. Dagens situasjon i Møllendalsveien, konsekvenser av stenging og alternative kjøreruter er vurdert. Planbeskrivelsen er supplert på dette punktet. Det vises til planbeskrivelsen s 78 og 79.

### **Rune Breivik, Mona Værøyvik og Are Breivik Værøyvik, Årstadgeilen 3 - dok. nr. 298**

1. Støtter forslaget som gruppen for bruk av Kronstadsporet har lagt frem.
2. Foreslår justert nordre trase som gir bedre baneløp, unngår å rive Årstadgeilen 1 og 3, sparer Alrekstadeika, har mindre konsekvenser for kulturmiljøet og er mindre kostnadskrevenne.
3. Nordre trasé innebærer så stor risiko for boliger og kulturell risiko at forslaget bør forkastes.
4. Forutsetter at det i hele utbyggingsperioden er fremkommelig for utrykningskjøretøy i Årstadgeilen.
5. Forutsetter at det blir gitt garanti for at Alrekstadeika bevares.
6. Liker etterbygget foreslått ved Årstadgeilen 1 kan plasseres mye lenger sør på kommunens eiendom for å respektere nabogrensene og sikre fri ferdsel til parsellhagen.
7. Eierne av Årstadgeilen 3 vil ikke akseptere innløsning av eiendommen.

#### **Fagetatens kommentar:**

1. Tatt til orientering. Viser til "Felles svar på merknader", [pkt 1](#).
- 2.-4 og 7. Tatt til orientering. Viser til "Felles svar på merknader", [pkt 3](#).
5. Tatt til orientering. Viser til "Felles svar på merknader", [pkt 7](#).
5. Ikke tatt til følge. Viser til "Felles svar på merknader", [pkt 6](#).

### **Nathalia Vik på vegne av Fløenbakken 3, 5 og 7 - dok. nr. 303**

Påkjenning å bo i Nedre del av Fløenbakken:

- Anleggsarbeid for jernbanen med støv og støy
- Planer for utfylling i Store Lungegårdsvann.
- Ny periode med anleggsarbeider for Bybanen og støv og støy
- Usikkerhet pga flere alternativ
- Ekspress-sykkelvei rett utenfor boligene (på rampe) vil ta all utsikt.
- Bli ikke involvert i prosessen
- Ønsker kompensasjon for alle påkjenninger.

#### **Fagetatens kommentar:**

Tatt til orientering. Viser til "Felles svar på merknader", [pkt 4](#). Ekspress-sykkelveien vil ligge på samme nivå som Kronstadsporet/uttrekksporet gjør i dag.

### **Jan Petter Åsvold, Fløenbakken 21 A - dok. nr. 304**

1. Skrentene øst for parsellhagen er resultat av tidligere masseuttak og er derfor brattere enn naturlige skrenter. Åsvold har tegnet terrengprofiler som viser helningsvinkler mellom 22 og 38 grader. Skråninger brattere enn 27 og 30 grader er erfaringsmessig rasutsatte. Sannsynligheten for skred bør etter hans syn utredes før arbeidet med etablering av Bybanen tar til.
2. Kronstadsporet bør brukes til trase for Bybanen av hensyn til vannspeil, kostander og nærmiljøet.
3. Ber om at arealet BS4 ikke tillegges byggeområdet B4, da det vil tette igjen "Den grønne akse" som Bergen kommune har sagt skal gå her.

**Fagetatens kommentar:**

1. Tatt til etterretning. Viser til "Felles svar på merknader", [pkt 2](#)
2. Ikke tatt til følge. Viser til "Felles svar på merknader", [pkt 1](#)
3. Tatt til følge. Da alternativ 1 er anbefalt, blir BS4 ikke regulert og ikke lagt til byggeområdet B4.

**Søndre Fløenmarken Sameie - dok. nr. 305**

1. Krever at det gjennomføres tilleggsutredninger av mulig rasfare på bakgrunn av de opplysningene som beboerne og andre har fremmet i høringsrunden, jf. § 9 i Forskrift om konsekvensutredning for planer etter pbl. De geologiske undersøkelsene må lede til en skriftlig garanti fra kommunen og utbygger om at boliglagets bygningsmasse og beboere er tilstrekkelig sikret mot rasfare. Legger til grunn at § 3-1 i reguleringsplanens bestemmelser blir fulgt opp (tilstandsrapport for bygningsmassen før arbeidet igangsettes samt etter fullført arbeid.)
2. Det må tilrettelegges for at skolebarna fremdeles har en trygg skolevei både under anleggsperioden og når bybanen er satt i drift.
3. Krever at lekeområdene Fløenbakken, Parsellhagen og skogen langs Årstadgeilen vil bli tilbakeført i sin helhet etter byggeperioden.
4. Krever at kommunen utreder hvordan en kan erstatte lekeområdene under byggeperioden.
5. Forventer at evt ny bebyggelse i Fløenbakken 27-31 skal ha tilnærmet samme høyde og byggeskikk som det som står på eiendommen i dag.
6. Vil kreve at kommunen iverksetter nødvendige støy- og vibrasjonsdempende tiltak, som mobile støyskjermer eller andre former for støyabsorbenter ved spunting i boligområdet. Legger til grunn at kommunen vil sørge for tilstrekkelig støydempende tiltak dersom driften av Bybanen medfører støy og vibrasjoner som går utover beboerne og bygningsmassen.
7. Argumenterer for å plassere likeretteren på et mindre ødeleggende sted enn i parsellhagen. Forringelse av grøntarealet er i strid med kommunens Grønne strategi og Landbruksstrategi. Plasseringen er i konflikt med lovnadene om å tilbakeføre parsellhagen i sin helhet. Kan ikke se at kommunen har vurdert alternative plasseringer av likeretter BE2, og anser kommunes manglende vurdering for å være i strid med pbl. § 4-2. Foreslår at likeretteren plasseres bak Møllendalsveien 69, eller at den i ytterste konsekvens bygges inn i terrenget ved Årstadgeilen (nordre del av parsellhagen).
8. Vann- og avløpsrør i området er særdeles gamle og tåler lite rystelser og evt. utglidning av masser. Sameiet er bekymret for skader på vår eiendom med tilhørende røranlegg under anleggsarbeidet. Dette må redegjøres for i konsekvensutredningen.

**Fagetatens kommentar:**

1. Tatt til orientering. Viser til "Felles svar på merknader", [pkt 2](#). Bestemmelsene skal følges opp.
2. Tatt til følge. Bestemmelsene § 4.2 stiller krav til at traséer og snarveger brukt som skoleveg skal gis en særlig attraktiv og trygg omlegging.
3. Tatt til følge.
4. Tatt til etterretning. Bestemmelsene § 4.1 stiller krav til at et mindre lekeareal/møteplass (100 m<sup>2</sup>) skal tilrettelegges i anleggsfasen.
5. Tatt til orientering. Når Bybanen er ferdigstilt og rigg- og anleggsområdet opphører er det Kommunedelplanen for Fjellsiden sør som gjelder ved gjenoppbygging av boligene.
6. Retningslinjene for behandling av støy i arealplanleggingen T-1442 legges til grunn for omfanget av tiltak mot luftoverført støy og for støy og vibrasjoner i anleggsperioden. For strukturlyd og vibrasjoner legges NS8175 og NS 8176 til grunn, jf. bestemmelsene § 2.2.
7. Tatt til følge. Viser til "Felles svar på merknader", [pkt 6](#)
8. Tatt til etterretning. Tilstandsvurdering og plan for sikring av eksisterende bebyggelse og anlegg langs bybanetraséen skal gjennomføres før arbeidene med Bybanetraséen starter, jf. bestemmelsene § 3.1

**Anne og Flemming Vassbotn - dok. nr. 306**

1. Støtter forslaget fra ressursgruppen for Kronstadsporet.
2. Foreslår justert trase for alternativ 2, for å oppnå en bedre trase mht banegeometri, kostnader, Alrekstadeika og kulturmiljø. Ved Årstadgeilen er det sand og morene som gir fare for utrasing og skader på hus og murer. Forutsetter at Årstadgeilen må være tilgjengelig for større utrykningskjøretøy i hele i hele byggeperioden.

3. Likeretterbygg plassert mot grensen til nr. 1 og 3 kan skyves lengre sør.
4. Vil ikke akseptere at eiendommen eksproprieres.
5. Alrekstadeika er fredet etter naturmangfoldloven. Alternativ e bør inkludere garantier fra uavhengige fagpersoner om at treet vil overleve v bygging av alternativ 2.

**Fagetatens kommentar:**

1. Tatt til orientering. Viser til "Felles svar på merknader", [pkt 1.](#)
2. Tatt til orientering. Viser til "Felles svar på merknader", [pkt 3.](#)
3. Ikke tatt til følge. Viser til "Felles svar på merknader", [pkt 6.](#)
4. Det er ikke aktuelt å løse inn/ekspropriere eiendommene.
5. Tatt til etterretning. Viser til "Felles svar på merknader", [pkt 7.](#)

**Grethe Albrektsen, Fløenbakken 43b - dok. nr. 309**

1. Satt tidligere som styreleder i Søndre Fløenmarken Sameie. Vann- og avløpssystemene i Årstad-området er av dårlig kvalitet, og ble påført en rekke skader som følge av sprengningsarbeider ved bygging av boligprosjekt på toppen av Fløenbakken og ved bygging av privateid sykehus i Ulriksdalen. Ved sprenging ble det også bygningsskader i sameiet. Vannledningsbrudd førte til bortskylling av løsmasser langs rør som hang i løse luften. Har ikke registrert at disse problemstillingene har vært konsekvensutredet.
2. Stiller seg undrende til behovet for et bybanestopp ved Haukeland sykehus. Busstilbudet er godt.
3. Gang- og sykkelveien og parken langs Store Lungegårdsvann bør ligge som i dag. Den fungerer godt som rekreasjons- og transportstrekning.
4. Støtter forslaget om å legge banetrasé i Kronstadtunnelen, men mener likevel at delstrekning 1 bør skyves ut i tid, slik at jernbanesporet frigjøres først.

**Fagetatens kommentar:**

1. Tatt til orientering. Tilstandsvurdering og plan for sikring av eksisterende bebyggelse og anlegg langs bybanetraséen skal gjennomføres før arbeidene med Bybanetraséen starter, jf bestemmelsene § 3.1
2. Tatt til orientering. Viser til "Felles svar på merknader", [pkt. 5.](#)
3. Tatt til orientering. Viser til "Felles svar på merknader", [pkt. 8.](#)
4. Ikke tatt til følge. Viser til "Felles svar på merknader", [pkt. 1.](#)

**Fløenbakken Boliglag AS og Fløenmarken Boliglag AS - dok. nr. 310**

1. Punkt 1-6 er likelydende som i dok 305. Viser til oppsummeringen av dok 305.
2. Punkt 7. Stiller seg bak forslaget "Bybanen gjennom Kronstadtunnelen" levert av Ressursgruppen for Kronstadsporet. Minner om at kommunens konsekvensutredning i tilstrekkelig grad må omfatte utredning av relevante og realistiske alternativer, jf. § 7 i Forskrift om konsekvensutredning for planer etter pbl.

**Fagetatens kommentar:**

1. Viser til kommentar til [dok 305.](#)
2. Viser til "Felles svar på merknader", [pkt 1.](#)

**Landås menighetsbarnehage, Fløenbakken 39A - dok. nr. 312**

Er bekymret for effekten av støv og støy i anleggsfasen og lurer på hvilke avbøtende tiltak som blir iverksatt. Lurer også på om det må legges begrensninger på barnas turaktiviteter.

**Fagetatens kommentar:**

Viser til "Felles svar på merknader", [pkt 4.](#)

**Møllendalsbakken 6 AS - dok. nr.314**

1. Anmoder om justering av foreslåtte planer slik at Møllendalsbakken 6 ikke må innløses.
2. Har langsiktige leiekontrakter. Er disse kostnadene tatt med i estimatene?
3. Ønsker snarlig møte med Bergen kommune.

**Fagetatens kommentar:**

1. Ikke tatt til følge. Nytt uttrekkspor til Bane NOR er en nødvendig endring som følge av regulering av hovedsykkelrute i reguleringsplanen for Bybanen. Tunnelen vil bli bygget når og dersom
2. Innløsningskostnader er med i estimatet, er ikke spesifisert på eiendom.
3. Møte med grunneier ble avholdt under utarbeiding av planforslaget.

**Fløenhaven Sameie - dok. nr. 315**

1. Mener flere forhold ikke er tilstrekkelig utredet pga hastverk. Alternativer må utredes, næringsnyttens må avklares, og realistiske samfunnsøkonomiske lønnsomhetsanalyser må utarbeides (nytte-/kostnadsanalyser). Mener dette ikke er gjort så langt og stiller spørsmål ved:
  - Kostnadmessige implikasjoner
  - Teknisk gjennomførbarhet og sikkerhet
  - Byutvikling og medvirkning
2. Foreslår alternativ:
  - Etappevis utbygging med Fyllingsdalen-Kronstad som første byggetrinn
  - Legge bybanetraséen i Kronstadsporet.
  - El-busser

**Fagetatens kommentar:**

1. Bybanetraséen til Fyllingsdalen ble anbefalt i utredningen "Fremtidig Bybanenett 2009". Som del av planarbeidet for Bybanen til Fyllingsdalen er det utarbeidet, planprogram og gjennomført skissefase der mulige varianter er vurdert. Videre er det utarbeidet reguleringsplan med konsekvensutredning med samfunnsøkonomisk analyse, ROS (risiko og sårbarhetsanalyse) og gjennomført ANSLAG (kostnadsberegninger). Ved oppstart av planarbeid og i høringsperioden er det holdt offentlige informasjonsmøter. Undervegs i planprosessen har det vært møter med berørte parter.
2. Tatt til orientering. Viser til "Felles svar på merknader", [pkt 5](#).

**Gunnbjørg Austrheim, Boligsameiet Fløenbakken 5, Fløenbakken 3, Fløenbakken 7 og Fløenbakken 11 - dok. nr. 317**

Har vesentlige merknader vedr. sykkeltraseen, området rundt Fløen stasjon og valg av tunnelinnslag.

1. Er sterkt imot planene for ekspressykelvei som er planlagt i høyden i tilknytning til eksisterende Kronstadspor. Oppfordrer til at det arbeides videre med alternativ sykkelrute nede på bakkenivå.
2. Anbefaler ikke tunnelinngang under Årstadgeilen, av hensyn til inngrep i det historiske landskapet og nærheten til boligene i Nedre Fløen som har vært utsatt for store rystelse som følge av ny jernbanetunnel.
3. Ønsker å opprettholde "frisone" ved den gamle eika, grøntarealet for nærmiljøet. Er uenig i plassering av likeretter der.
4. Foran Fløen stasjon og ved Draugen Båtforening bør det holdes åpent, ikke åpne opp for bebyggelse men tilrettelegge for grøntområde/park eller plassdannelse for fellesskapet.
5. Støtter opp under deler av forslaget "Bybanen gjennom Kronstad-tunnelen", men deler av forslaget får store negative konsekvenser for eiendommene i nedre del av Fløenbakken. Støtter løsning hvor man følger alternativ 1, men fremfor å svinge gjennom Fløenbakken gradvis bygges langs Kunsthøyskolen til nivå med Kronstadsporet og videre i eksisterende trasé.
6. Flere prosjekter pågår; dobbeltspor til Arna, byggeprosjekt for Fløenbakken 4, arbeidet på Jernbaneverket sin tomt, Bybanen utfylling i Store Lungegårdsvann. Den samlede belastningen er stor med støy, støv trafikkfarlige situasjoner, dårlig luft, sprengningsarbeider, dårlige parkeringsforhold mm. Trafikkforholdene under og etter ferdigstilling bør vektlegges for Fløen og Mølledalområdet. Ønsker en plan for håndtering av disse spørsmålene. Ber om at beboere i Fløenbakken og Haukeland skole involveres.

**Fagetatens kommentar:**

1. Tatt til etterretning. Hovedsykkelruten vil ligge på nivå med dagens jernbanespor/uttrekkspor. Gjennomføring av denne forutsetter bevilgning av riksvegmidler. Alternativ sykkelrute er planlagt i Møllendalsveien.
- 2 og 5. Tatt til etterretning. Viser til "Felles svar på merknader", [pkt 3](#).
3. Tatt til følge. Viser til "Felles svar på merknader", [pkt 6](#) og [pkt 7](#).
4. Ikke tatt til følge. Området som frigjøres når Draugen båtforening flytter er regulert til

sentrumsområde med plankrav. Siktlinje mellom Årstadgeilen og Store Lungegårdsvann skal ivaretas og arealet nærmest sjøen skal tilrettelegges for fotgjengere. Fotgjengerarealet skal knyttes sammen med tilgrensende park/gangveger, jf. § 6.2.4.

6. Tatt til orientering. Viser til "Felles svar på merknader", [pkt 4](#).

### **Egil Norheim, Fløenbakken 3 - dok. nr. 321**

Området er allerede belastet med store byggeprosjekter, støy og tungtrafikk. Er bekymret for konsekvenser for helse (støy) i anleggsfasen og hvordan nærmiljøet vil bli med de store anleggene. Ønsker at sykkelbroen tas ut. Ønsker at det skal være mulig å bo og leve i området, evt at eiendommene blir kjøpt ut og selges igjen når det er mulig å bo i området igjen.

#### **Fagetatens kommentar:**

Tatt til orientering. Viser til "Felles svar på merknader", [pkt 4](#).

### **Pål Bjørkhaug på vegne av Fløenbakken 17, 19 og 21 - dok. nr. 323**

#### Gjelder Alt 1 og 2

1. Svært uheldig å fremme to alternative løsninger for bybanetrasé.
2. Større utbygging av denne typen fordrer en ambisjon om å skape et byplanmessig løft langs hele traseen. Eksempelvis parken langs Store Lungegårdsvann og Fløen og Møllendal.
3. "Dagalternativ" langs Kronstadsporet med stopp ved Møllendalselven bør utredes grundig opp mot gjeldende forslag, da med vurdering om stopp ved Draugen båtforening bør utgå.
4. Sikker og god skoleveg må tilrettelegges i byggeperioden.
5. Overordnet trafikkhåndtering i byggeperioden er spesielt viktig mht sikker skoleveg og tilkomst og parkering for bolighus.
6. Sykkeltrase fra Fløenbakken på bro er en veldig dårlig helhetlig løsning for området. Gaten er i dag ikke tilrettelagt for sykkel og voksne/barn til fots. Sykkeltrase som vist bør utgå.
7. Området har hatt enorme belastninger de siste årene fra andre byggearbeider, og kan ikke akseptere byggetid og arbeider mye utover vanlig arbeidsdag.
8. Det må sikres at det er tilgjengelige offentlige uteareal for barn og voksne ved gjennomføringen av tiltaket. Planen må sette krav til arkitektkonkurranse for utforming av parken og stranden.

#### Merknader til alt 2

1. Riving av boliger og åpen byggegrop vil ødelegge det historiske området.
2. Alternativ 2 gir spesielt dårlig sporgeometri som genererer mye støy mot boliger.
3. BS3 må nyttes til aktiviteter knyttet til Park og sjø. Tomten egner seg ikke til sentrumsformål. Draugen båtforeningshus har en høy kulturhistorisk verdi i nåværende plassering.
4. BS4 kan ikke henges på en annen plan når konsekvensene ikke er utredet.
5. Grepet kan gi de mest alvorlige konsekvensene for bebyggelsen i Fløenbakken. BS4 må gis krav om detaljregulering på samme måte som BS3.
6. Tomt til likeretterbygg (BS2 & BS4) må plasseres bedre slik at de ikke ødelegger nærmiljø og barnetråkk. Det er naturlig at likeretter vurderes plassert ved tunnelpåsling og heves for vannstand.
7. De faktiske konsekvensene av tiltakene som ønskes regulert for husklyngen ved Fløenbakken/Årstadgeilen kommer ikke riktig frem i plandokumentasjonen.

#### Merknader til alternativ 1

1. Graving av grop, bygging av konstruksjoner og lukking av grop bør gjennomføres på et minimum av tid for å ikke drepe gaten. Fløenbakken 27-31 må reguleres for tilbakeføring, og parsellhagen bør reetableres som en integrert del av et offentlig tilgjengelig nærmiljøanlegg.
2. Barn i gaten har ingen alternative arealer til skogen bak Parsellhagen. Det må i byggeperioden tilrettelegges lekeareal/ friareal som erstatning. Likeretterstasjoner må vurderes plassert der hvor bane går under Kronstadsporet.
3. Byrommet rundt bybanestopp i Møllendal/Fløen er veldig viktig. Forbindelsen mellom Fløenbakken og store Lungegårdsvann må sikres, og SB3 må reguleres til formål knyttet til Park og sjø. Ikke til sentrumsformål som bryter alle forbindelser fysisk og historisk.

#### **Fagetatens kommentar:**

#### Gjelder alt 1 og 2

1. Tatt til orientering
2. Intensjonen med reguleringsplanen for Bybanen går frem av planprogrammet for Bybanen.

3. Ikke tatt til følge. Viser til "Felles svar på merknader", [pkt 1](#).
- 4,5,7. Tatt til etterretning. Viser til "Felles svar på merknader", [pkt 4](#).
6. Tatt til etterretning. Flere løsninger er vurdert. Det er krevende å finne en løsning som både ivaretar krav til by- og landskapsbilde og krav til hovedsykkelruter. I reguleringsplanen er det gitt noe fleksibilitet, og det skal jobbes videre med utforming av forbindelsen mellom Fløen og holdeplassen/parken i prosjekteringsarbeidet.
8. Tatt til orientering. Viser til "Felles svar på merknader", [pkt. 4](#)

#### Merknader til alt 2.

Alternativ 2 blir ikke anbefalt regulert. Viser til "Felles svar på merknader", [pkt 3](#).

#### Merknader til alt 1.

1. Når Bybanetraséen er ferdigstilt og rigg- og anleggsområdene opphører, gjelder kommunedelplanen for Fjellsiden sør. Parsellhagen har status som friområde og Fløenbakken 27-31 status som boligområde. Parsellhagen skal reetableres senest 1 år etter åpning av bybanen for ordinær drift.
2. Tatt til følge. Reguleringsbestemmelsene setter krav til at et mindre areal (100m<sup>2</sup>) skal tilrettelegges i anleggsfasen.
3. Området som frigjøres når Draugen båtforening flytter er regulert til sentrumsområde med plankrav. Siktlinje mellom Årstadgeilen og Store Lungegårdsvann skal ivaretas og arealet nærmest sjøen skal tilrettelegges for fotgjengere. Fotgjengerarealet skal knyttes sammen med tilgrensende park/gangveger, jf. § 6.2.4.

### **Fløen Vel - dok. nr. 327**

#### 1 Utbyggingsstrategi:

- Prosjektet er ikke tjent med kostnads- og konfliktnivået.
- Legges opp til en uheldig konkurranse mellom buss og bane v HUS.
- Foreslår utbygging i to etapper, der første etappe er Fyllingsdalen – Kronstad. Når godsterminalen er frigitt kan byggetrinn 2 realiseres. Bybane mot Åsane kan bygges mellom 1. og 2. etappe.

#### 2 Merknader til planforslaget

- Alternativ 2 foretrekkes fremfor alt 1, da alternativ 2 er vesentlig bedre av hensyn til miljø, sikkerhet, boliger/sosiale forhold, ulemper i byggeperioden og økonomi. Ber om at alt 1 trekkes tilbake snarest mulig.
- Området v Draugen: byggehøyden må ikke oversige 11-12 m over Møllendalsveien av hensyn til bebyggelsen bak. Området må tilrettelegges som park med kaianlegg for småbåter.
- Sykkelttraséen gjennom Kronstadtunnelen og Fløen betjener ikke viktige målpunkt og er ikke funksjonell

#### 3 Bybanen gjennom Kronstadtunnelen

Anbefaler at forslaget blir utredet mht miljø, funksjonalitet, økonomi dersom forslaget om en to-trinns løsning ikke blir realisert

#### **Fagetatens kommentar:**

1. Tatt til orientering. Viser til "Felles svar på merknader" [pkt 5](#).
2. Merknader til planforslaget
  - Viser til "Felles svar på merknader", [pkt 3](#).
  - Området som frigjøres når Draugen båtforening flytter er regulert til sentrumsområde med plankrav. Siktlinje mellom Årstadgeilen og Store Lungegårdsvann skal ivaretas og arealet nærmest sjøen skal tilrettelegges for fotgjengere. Fotgjengerarealet skal knyttes sammen med tilgrensende park/gangveger, jf. § 6.2.4.
  - Tatt til orientering
3. Tatt til orientering. Viser til "Felles svar på merknader", [pkt 1](#).

### **Sjur Øyen, Årstadgeilen 35 - dok. nr. 332**

1. Når godsterminalområdet med tilhørende uttrekkspor frigis bør bybanetraséen trekkes tett opp til persontogenes jernbanespor, for å unngå at Bybanen blir en barriere mellom den blågrønne strukturen og Store Lungegårdsvann.
2. Ønsker tilbakemelding på evt utfordringer mht fare for utgliding og ras, samt hvordan vil kulvert evt virke positivt for å forhindre evt utrasing.



3. Søndre alt oppleves som bedre enn nordre forutsatt et en løfter kvaliteten på friområdet, parsellhagen og gateløpet. I dag fremstår gaten som p-plass, parsellhagen som særdeles privat og friområdet som villnis.
4. Likeretter bør plasseres på nivå med holdeplass eller nedsenket i kulvert.
5. Reguleringsplanen må bedre beskrive tiltak for opprustning og utbedring av kollektivknutepunktet ved HUS som helhet. Støtter forslaget om to nedganger.
6. Foreslår at utbygging av ekspress-sykkelvei avventer til Bane NOR har flyttet godsterminalen, av hensyn til kostnader og terrenginngrep.
7. Viktig at ny sykkelvei og opprustning for padlere tar hensyn til hverandre.

**Fagetatens kommentar:**

1. Når godsterminalen frigis vil det bli utarbeidet ny reguleringsplan for godsterminal-området vedr. almennerferdsel, [pkt 8](#).
2. Viser til "Felles svar på merknader", [pkt 2](#).
3. Viser til "Felles svar på merknader", [pkt 3](#).
4. Viser til "Felles svar på merknader", [pkt 6](#).
5. Tatt til orientering
6. Gjennomføring av hovedsykkelrute i trasé langs uttrekkspor forutsetter finansiering med riksvegmidler. Alternativt kan regulert trasé langs Møllendalselven og i Møllendalsveien bli opparbeidet som sykkelvei.
7. Tatt til orientering.

**Vidar Sætre, Åstveitveien 3 - dok. nr. 338 (dok nr. 184 saksnr. 201427721, delstrekning 3)**

Støtter trasevalg slik " Ressursgruppen for Kronstadsporet" ønsker. Sykkeltrase bør legges annet sted slik at bybane og bytog får plass forbi Kronstad.

**Fagetatens kommentar:**

Viser til "Felles svar på merknader", [pkt 1](#).

**Beboere i Årstadgeilen - dok. nr. 343/ 15.03.17**

Tunnel under Årstadgeilen gir risiko for skader på hus, murer og rørledninger i Årstadgeilen. Fakta:

- Det er store mengder sand over fast fjell i et større område bla rundt Årstadgeilen ned mot Fløen. Sandmassene i området er ukonsoliderte og ikke fast morene.
- De fleste husene i Årstadgeilen er oppført i pusset teglstein og står på sand eller delvis på sand og fast fjell. På grensen mellom nr. 13 og 15 er det påvist 11 m løsmasser over fast fjell.
- Bane NOR la Ulrikentunnelen lenger inn i fjellet enn Bybanens nordlige alternativ, på grunn av fare for oppsprukket fjell ut mot dalsiden samt risiko for utrasing og skader på hus.
- Nevner flere eksempler på at boliger er blitt skadet som følge av sprengningsarbeider i området: Under Bane NOR's sprengning av en mindre adkomsttunnel i 2016 fikk Årstadgeilen nr. 5 skader i form av sprekker i parkettgulv, tak og listverk.
- Rystelser fra sprengninger i forb. med det nye odontologibygget i Årstadveien førte til skader på Alrekstad skole.
- Årstadgeilen er Norges eldste, fremdeles eksisterende gateløp. Skader på husene kan ikke bare få betydelige økonomiske konsekvenser men også kulturhistoriske.
- Alternativet utarbeidet av Ressursgruppen for Kronstadsporet, med Bybanen gjennom Kronstad tunnelen, vil være det beste og billigste.

**Fagetatens kommentar:**

Viser til "Felles svar på merknader" [pkt 1](#), [pkt 2](#) og [pkt 3](#).

**Flemming Vassbotn og Rune Breivik, Årstadgeilen 1 og 3 - dok. nr. 344**

Foreslår justert trasé for nordlig alternativ. Justert trasé vil ikke få andre konsekvenser enn sparing av hus nr. 1 og nr. 3:

- Fjelloverdekningen er ikke vesentlige forskjellig mellom alt 1 og justert alt 1.
- Justert trase vil føre til 15 grader reduksjon i sving mot Årstadgeilen og rettere baneløp for Bybanen.
- Justert trasé vil koste mindre.

- Justert trase øker avstanden til Alrekstadeikas dryppsoner med 4-5 meter.
- Usikkerhet vedrørende de tre boenhetene i Fløenbakken 17 og 19 øker ikke nevneverdig med justert trase. Høyere opp i Årstadgeilen vil justert trase gi bedre fjelldekning mot Årstadgeilen 5 og 7.
- Med justert trase unngår man inngrep i Norges eldste farbare gate.

Boreresultatene viser at manglende fjelldekning ikke er et argument for å legge en skarp kurve inn mot hus nr. 1 og nr. 3 i Årstadgeilen.

**Fagetatens kommentar:**

*Tatt til etterretning. Justering av trase i nordre alternativ er vurdert, men usikkerheter knyttet til et justert nordre alternativ er likevel så stor at alternativ 1 er anbefalt og lagt til grunn for reguleringsplan og teknisk forprosjekt. Viser til "Felles svar på merknader", [pkt 2](#) og [pkt 3](#).*