



Arkivnr: 2018/11205-13

Saksbehandlar: Sigrid Næsheim Bjercke, Hans-Christian Engum, Marit Rødseth, Ole Vegard Skauge, Øystein Skår, Erlend Iversen, Ole Hallvard Harlem Dyrbekk, Gunhild Raddum.

**Saksframlegg****Saksgang**

Utval	Saknr.	Møtedato
Utval for miljø og samferdsel		15.08.2018
Utval for kultur, idrett og regional utvikling		21.08.2018
Fylkesutvalet		30.08.2018

**Fråsegn til oppstart for reguleringsplanar for Bybanen og hovudsykkelrute frå sentrum til Åsane****Samandrag***Bakgrunn*

Bergen kommune har sendt varsel om oppstart av reguleringsplaner for Bybane og hovudtrasé for sykkel til Åsane på høyring. Fylkeskommunen kan no koma med innspel til planarbeidet, både når det gjeld prosess og innhald. Fråsegn til oppstartmeldingar er delegert til fylkesrådmannen, men grunna saken si karakter vert den lagt fram for utval for miljø og samferdsel, utval for kultur, idrett og regional utvikling og Fylkesutvalet. Etter framdriftsplanen vil fylkeskommunen få eit forslag til reguleringsplan på høyring først i 2022. Byggestart er venta i 2025.

Planarbeidet vert lagt fram som ei samla sak, men utgjer 6 separate reguleringsplaner, med fire delstrekningar for Bybanen, ein reguleringsplan for forlenga Fløyfjellstunnel. Trasé for hovudsykkelruta er skilt ut som eiga reguleringsplan på strekninga Bradbenken – Munkebotntunnelen i Sandviken. På resten av strekninga inngår hovudsykkelruta i reguleringsplan for delstrekningane for bybane.

Vedtak om traséval i Bergen kommune skil seg frå fylkeskommunen si tilråding i tidlegare politiske vedtak. Det største skiljet gjeld forlenging av Fløyfjellstunnelen og underjordisk haldeplass ved Sandviken kirke. I Åsane legg Bergen kommune fram to nye alternativ for trasé mellom Åsane sentrum og Nyborg.

Traseen til Åsane er byggetrinn 5 i bybanenettet og følger med dette opp fylkestinget sitt prinsippvedtak frå 2010 der Bybanen skal vere rygraden i eit berekraftig kollektivsystem i Bergen. Satsinga er viktig for å skjerme sentrum for trafikk og for å etablere eit robust kollektivtransporttilbod som kan stette opp under ei føreseeieleg arealplanlegging og byutvikling langs banetraseen. Fylkeskommunen si tilråding om bybane til Åsane bygger på utgreiing og vurdering av ulike løysingar der bybane viste seg å bidra best til samla måloppnåing for eit kollektivtransportnett. Utgreiingar syner at dagens bussystem har høg kapasitet, men at det samstundes er behov for opp mot dobbelt så høg kapasitet i 2040, avhengig av folketalsutvikling. For å nå tilstrekkeleg kapasitet i korridoren vil det vere naudsynt å etablere eit bybanetilbod saman med eit supplerande busstilbod.

*Kostnader og styring*

Erfaringar frå BT4 til Fyllingsdalen viser at det i større grad enn tidlegare har vore teke val som aukar kvalitetane, men også kostnadane. Traséen som i denne saka vert meldt opp for regulering i BT5 baserer seg på nokre kostbare val som kan auke risikoen i heile prosjektet. Det bør difor søkast avklaring av rammene for kva som skal planleggast så tidleg som mogleg. Fylkesrådmannen rår til at ei prosjektbestilling

vert utforma av partane i bybaneprosjektet og at det vert etablert ei administrativ styringsgruppe med særleg merksemrd på økonomisk styring av prosjektet. Det er også behov for politisk avklaring ved skissefasen, før vidare vegval vert gjort. Dersom kostnadskontrollen i prosjektet ikkje er tilstrekkeleg, kan det vere aktuelt å vurdere motsegn.

Fylkesrådmannen rår til at fylkesutvalet aksepterer ei forlenging av Fløyfjellstunnelen, til tross for at det gir auka økonomisk risiko og kompleksitet i prosjektet. Etter fylkesrådmannen si vurdering kan den føreslåtte løysinga gjere det mogeleg med eit alternativ med trasé i dagen i Sjøgaten frå Slaktehustomten og vidare Sandviksveien opp til Åsaneveien parallelt med reperbanen i Sandviken. Eit slikt alternativ bør bli utgreidd i skissefasen for å få ned kostnadene i prosjektet. I tillegg vil ein slik løysing i større grad samsvare med bybanen sitt grunnkonsept.

#### *Finansiering*

Bybanen bidreg i stor grad til målet om nullvekst i personbiltransporten som ligg til grunn for byvekstavtalen med staten om finansiering av transportnettet i byområdet. Det må vurderast større statleg andel i finansieringa av prosjektet. Fylkesutvalet ber spesielt om at forlenging av Fløyfjellstunnelen og sykkelveg blir vurdert med omsyn til statleg finansiering.

#### *Kulturminne*

Oppstartmeldinga er i samsvar med fylkesutvalet si tilråding om alternativ over Bryggen. Fylkesrådmannen føreset at fylkesutvalet sitt vedtak vert følgd opp og at ein finn akseptable løysingar for verdsarvområdet og kulturlaga i Øvregaten og Sandbrogaten.

Dersom summen av dei avbøtande tiltaka ikkje vert tilstrekkelege for å ivareta nasjonale og internasjonale kulturminneverdiar, kan det verte aktuelt å vurdere motsegn til dagalternativa gjennom sentrum.

#### *Samferdsel*

Fylkesrådmannen legg vekt på at tilrettelegging for gåande vert gitt prioritet i reguleringsplanarbeidet. Dette kan ha verknad for standard på sykkelvegane i sentrumsområda der det er særleg viktig å sjå alle trafikantar sine behov og skape gode fellesløysingar. Fylkesrådmannen tilrår at det som ein del av utgreiingsarbeidet må utarbeidast ein trafikkplan som vurderer ei løysing der Torget/ Bryggen er heilt stengt for gjennomkjøring med privatbil. I dette ligg ein føresetnad at det blir vurdert ei løysing med mogelegheit for tofelts trafikk i eitt løp i Fløyfjellstunnelen, slik at ein sikrar trafikkavvikling ved planlagt stenging av Fløyfjellstunnelen.

#### *Samla vurdering*

Fylkesrådmannen tilrår i hovudsak oppstartmeldinga og konsekvensutgreiinga slik dei er lagt fram. Det blir foreslått å vurdera eit tilleggsalternativ gjennom Sandviken. Det blir varsle vurdering av motsegn dersom kostnadane for prosjektet er uhøveleg høge og vanskeleg let seg finansiere. Varsla motsegn dersom avbøtande tiltak med dagline over Bryggen ikkje blir gjennomført er oppretthalde frå førre handsaming av bybanesaka. Fylkesrådmannen har nokre merknader til delstrekningane som går fram av forslag til vedtakspunkt. Andre innspel til planarbeidet går fram av saka.

## Forslag til innstilling

1. Bybanen er ein suksess og Fylkesutvalet ønskjer å bygge vidare på dei investeringane som er gjort. I regionale planar og Kollektivstrategi for Hordaland er Bybanen ei prioritert satsing. Vidare utbygging av bybane gjennom sentrum vil dessutan utløyse meir kapasitet i eksisterande infrastruktur.
2. Fylkesutvalet understrekar viktigheita av å utvikle eit heilskapleg og gjennomgåande kollektivtilbod som er attraktivt for dei reisande, er godt integrert i bybiletet, føreseileg, med høg frekvens og god framkomst. Fylkesutvalet meiner at Bybanekonseptet gjev riktig kapasitet for ein by på storleiken til Bergen, og at det er rett å halde fram med same konsept. Å legge til rette for at to separate konsept skal koplast i sentrum vil gi unødig store driftsutfordringar og arealkrevjande løysingar.
3. Fylkesutvalet meiner at det supplerande busstilbodet mellom sentrum og Åsane må sikrast god framkomst, kort reisetid og funksjonelle bytepunkt. Det bør særleg fokuserast på følgande to område: Framkomsten for bussar i krysset på Nygårdstangen i retning Bergen busstasjon og koplinga mellom Åsane terminal og vegnettet rundt terminalen.
4. Fylkesutvalet er tilfreds med at sykkelveg langs Bybanen til Åsane vert regulert som ein del av bybaneprosjektet. Fylkesutvalet rår til at tilrettelegging for gåande og syklande vert prioritert, men at standarden på sykkelvegane i sentrumsområda må bli vurdert i høve til tilgjengeleg areal og andre trafikantar sine behov.
5. Fylkesutvalet merkar seg at Bergen kommune har gjort vedtak om å regulere alternativ med forlenging av Fløyfjellstunnelen for å frigjøre Åsaneveien for bybanetrosé. Fylkesutvalet aksepterer denne løysinga til tross for at det aukar økonomisk risiko og kompleksitet i prosjektet. Fylkesutvalet føreset at planarbeidet sikrar mest mogeleg samtidighet i utbygginga av bybane og forlenga Fløyfjellstunnel.
6. Fylkeskommunen er tiltakshavar, eigar og ansvarleg for drift av Bybanen og må vere tett kopla til den overordna styringa av prosjektet. Fylkesutvalet rår til at det etablerast ei administrativ styringsgruppe som kan fylgje reguleringsarbeidet jamleg med fokus på kostnadskontroll og problemstillinger av overordna og prinsipiell art. Fylkesutvalet rår til at styringsgruppa utformer ei prosjektbestilling som ramme for arbeidet med reguleringsplan.
7. Det er viktig å skape grunnlag for omforeinte løysingar i den vidare i planprosessen. Fylkesutvalet rår til at det vert lagt inn tid i framdriftsplanen til å gjennomføre politisk forankring av konklusjonane for skissefasen i framdriftsplanen.
8. For å sikre gjennomføring av Bybanen BT5 til Åsane må det bli arbeidd med å redusere risiko og kompleksitet i prosjektet i så stor grad som mogleg. Fylkesutvalet meiner kostnader må bli drøfta som del av arbeidet med reguleringsplanen. Det må bli planlagt for eit realistisk prosjekt der ein søker kostnadsreduserande tiltak, særleg i høve til depot, sykkelveg, tunnel og underjordisk haldeplass i Sandviken, samt driftskostnader knytt til buss, bane og infrastruktur. Dersom kostnadsutviklinga i prosjektet går utover finansieringsrammene og utfordrar mogelegheitene for realisering, kan det vere aktuelt å vurdere motsegn.
9. Fylkesutvalet meiner at statleg andel i finansieringa av prosjektet bør aukast. Fylkesutvalet meiner spesielt at forlenging av Fløyfjellstunnel og sykkelveg med riksvegfunksjon må sikrast statleg finansiering. Fylkesutvalet rår til at ein i prosjektet har fokus på å sikre private bidrag til finansiering gjennom utbyggingsavtaler.

10. Fylkesutvalet rår til at det vert utarbeidd ein trafikkplan som tek utgangspunkt i stenging av Torget/Bryggen for gjennomkjøring med privatbil. I arbeidet må det bli vurdert ei løysing med mogelegheit for tovegs trafikk i eitt løp i Fløyfjellstunnelen slik at ein sikrar trafikkavvikling ved planlagt stenging av Fløyfjellstunnelen. Fylkesutvalet ser det som viktig at trafikkplanen vurderer tiltak i høve til:
- Trafikk som kan vere i konflikt med framkomst til bybanen.
  - Den trafikale belastninga for dei kulturhistoriske miljøa i sentrum og Sandviken.
  - Den trafikale belastninga for bebruarane i sentrum og Sandviken.
11. *Delstrekning 1 - Kaigaten – Sandbrogaten*  
Traseen som er lagt til grunn i oppstartmeldinga er i samsvar med fylkesutvalet si tilråding av 31.10.2013 om dagløysing gjennom sentrum og over Bryggen. Fylkesutvalet ser utfordringar for kulturminne som må løysast, og understreker at vedtaket vart gjort med visse vilkår som må bli oppfylt gjennom reguleringsarbeidet:
- Fylkesutvalet føreset:
    - at ein fjernar, eller sikrar fjerna, det meste av ordinær biltrafikk framom Bryggen.
    - at ein ikkje set opp gjerder eller andre fysiske hindringar framom Torget og Bryggen.
    - at ein finn akseptable løysingar for køyreleidningsanlegg
  - Som avbøtande tiltak knytt til barrierverknad ber fylkesutvalet om at ein ser nærmere på:
    - Batteri eller andre energiberarar som straumkjelde framfor Torget og Bryggen.
    - Reduksjon av barrierverknaden for verdsarvstad Bryggen i form av kotehøgde for bybanesporet.
    - Auka avstand til Finnegården.
  - Fylkesutvalet viser til Riksantikvaren sine krav om at ein må finne akseptable løysingar for kulturlaga i Øvregaten og Sandbrogaten, og ser det som viktig å ha fokus på konsekvensane dette kan ha for kostnad og framdrift.
  - Dersom summen av dei avbøtande tiltaka ved ei daglineløysing ikkje vert tilstrekkelege for å ivareta nasjonale og internasjonale kulturminneverdiar, kan det verte aktuelt å vurdere motsegn til regulerering av dagalternativet gjennom sentrum.
12. *Delstrekning 2 Sandbrogaten – Eidsvågtunnelen*  
På denne strekninga er det avvik mellom Fylkesutvalet si tilråding av 31.oktober 2013 og det Bergen kommune har lagt til grunn for oppstartsmeldinga.
- Fylkesutvalet ser at kostnadene knytt til tunnel og underjordisk haldeplass bak Sandviken kirke er særhøge. Fylkesutvalet rår difor til at ein i skisefasen vurderer eit alternativ med trasé i dagen i Sjøgaten frå Slaktehustomten og vidare Sandviksveien opp til Åsaneveien parallelt med reperbanen i Sandviken.
  - Fylkesutvalet føreset at reguleringsplanarbeidet tek omsyn til kulturminnet og kulturmiljøet rundt Måseskjæret.
13. *Delstrekning 3 Eidsvågtunnelen – Tertneskrysset*  
a. På denne strekninga er traseen som ligg til grunn for oppstartsvarselet i hovudsak i tråd med Fylkesutvalet si tilråding. Fylkesutvalet støttar kommunen i å vurdere eit alternativ med trasé på vestsida av Griggastemma for å undersøke potensialet for byutvikling.
14. *Delstrekning 4 Tertneskrysset – Vågsbotn*  
a. Traséen som er lagt til grunn for oppstartsvarselet er i tråd med Fylkesutvalet si tilråding om å gå gjennom Åsane senter og vidare i tunnel til Nyborg. Endring av trasé for Nyborgstunnelen gir rom for å vurdere nye løysingar. Fylkesutvalet rår til ei dagløysing mellom Åsane senter og Vågsbotn.

Ved å krysse E39 i bru vil ein kunne bidra til å dempe barriereverknadene av europavegen og opne for gode løysingar for gåande og syklande.

- b. Åsane terminal er den klart største bydelsterminalen med omsyn til passasjertal og tal på bussar. Fylkesutvalet rår til at tilkomst for buss til terminalen og tilrettelegging for terminalen som bytepunkt mellom buss og bane vert prioritert i planarbeidet.
- c. Åsane har vesentleg potensial for auka sykkelandel, men Fylkesutvalet vurderer at potensialet er størst for bydelsinterne reiser og vil prioritere aksane frå bustadområda og inn mot kollektivterminal og haldeplassar.
- d. Fylkesutvalet er positive til at ein i planarbeidet skal vurdere ulike lokalitetar for å etablere innfartsparkering i Åsane bydel.

Ingrid Holm Svendsen  
konst. fylkesrådmann

Bård Sandal  
fylkesdirektør regional utvikling

*Saksframlegget er godkjent elektronisk og har difor ingen underskrift.*

Lenke til saka :

[2018/11205 Bybanen til Åsane - områdereguleringsplan for Bybane og detaljreguleringsplan for sykkel](#)

## Innhold

- 1 Bakgrunn og prosess**
- 2 Fylkesrådmannen si vurdering**
- 3 Kort oversyn over traséalternativa**
- 4 Delstrekning 1: Kaigaten – Sandbrogaten**
- 5 Planarbeid i Sandviken**
  - **Delstrekning 2: Sandbrogaten – Eidsvågtunnelen**
  - **Hovudsykkelrute Bradbenken – Munkebotntunnelen**
  - **Tilleggsutgreiing for Bybanen i Sandviken.**
- 6 Delstrekning 3: Eidsvågtunnelen – Tertneskrysset**  
**Fløyfjellstunnelen, forlengelse til Eidsvåg**
- 7 Delstrekning 4: Tertneskrysset – Vågsbotn**
- 8 Oppsummering og fylkesrådmannen si tilråding**

**Fylkesrådmannen, 18.06.2018**

## 1 Bakgrunn og prosess

Bergen kommune har sendt oppstart av områdereguleringsplan for Bybanen Bergen sentrum – Åsane, og detaljregulering for hovudtrasé for sykkel, på høyring, med frist 15.06.2018. Hordaland fylkeskommune har fått utsett frist til 04.09.2018 for politisk handsaming. Fylkeskommunen skal gi fråsegn til planarbeidet ut i frå dei regionale og nasjonale interessene som fylkeskommunen skal ivareta.

Fråsegn til oppstart av reguleringsplanar er delegert frå fylkestinget til fylkesrådmannen. Denne saka har store økonomiske konsekvensar for fylkeskommunen og vedkjem sentrale ansvars- og politikkområde. Saka blir difor lagt fram for utval for kultur, idrett og regional utvikling, miljø og samferdselutvalet og fylkesutvalet.

Utarbeiding av planforslaget skjer mellom 2018- 2021. Første del er definert som skissefasen som skal munne ut i ei rapport i 2020 som vert lagt til grunn for reguleringsplanane. Det er ikkje lagt opp til ei formell høyring i denne fasen.

Vedtak av traséval i Bergen kommune bygger på konsekvensutgreiing med vurdering av ulike traséalternativ som var på høyring i 2013. Vedtaket i Bergen kommune skil seg frå fylkeskommunen si fråsegn til konsekvensutgreiinga. Den største skilnaden gjeld forlenging av Fløyfjellstunnelen og underjordisk haldeplass ved Sandviken kirke. Bergen kommune legg fram to nye alternativ for trasé mellom Åsane sentrum og Nyborg.

### **Om planarbeidet**

Trasé for Bybanen og hovudsykkelrute frå sentrum til Åsane, Byggetrinn 5, er vedteken i Bergen bystyre på grunnlag av konsekvensutgreiing av fleire traséalternativ som var utarbeidd på kommunedelplannivå.

Val av trasé vart handsama i to omgangar i Bergen bystyre. Først gang for Bybanen frå sentrum til Åsane 20.april 2016. Seinare vart saka teken opp på nytt og bystyret vedtok å endre traseen i Sandviken med forlenging av Fløyfjellstunnelen 31.januar 2018. På bakgrunn av at vedtaksprosessen kravde meir tid, vart det bestemt at Bybanen frå sentrum til Fyllingsdalen, via Haukeland, skulle byggjast før banen til Åsane. Reguleringsplan for dette strekket vart vedteken i mai 2017, byggearbeid er i gang, og rekna ferdigstilt 2022.

Hovudsykkelrute er ein del av bybaneprosjektet. I vedtak i Fylkesutvalet og Bystyret er det lagt inn som ein føresetnad at det skal planleggast ein høgkvalitets sykkelloysing frå sentrum til Åsane, parallelt med reguleringsplan for Bybanen.

Planarbeidet er delt i 6 reguleringsplanar, med 4 delstrekningar for Bybanen, ein reguleringsplan for forlenga Fløyfjellstunnel og ein detaljreguleringsplan for hovudsykkelrute i Sandviken.

Dei 6 reguleringsplanane er :

- *Delstrekning 1, Kaigaten - Sandbrogaten. PlanID 65800000, detaljreguleringsplan.*
- *Delstrekning 2, Sandbrogaten - Eidsvågtunnelen. PlanID 65810000, områdereguleringsplan.*
- *Delstrekning 3, Eidsvågtunnelen - Tertneskrysset. PlanID 65820000, områdereguleringsplan.*
- *Delstrekning 4, Tertneskrysset - Vågsbotn. PlanID 65830000, områdereguleringsplan.*
- *Fløyfjellstunnelen, forlengelse til Eidsvåg. PlanID 65840000, områdereguleringsplan.*
- *Hovedsykkelrute Bradbenken - Munkebotntunnelen. PlanID 65790000, detaljreguleringsplan*

Saman med varsel om oppstart av reguleringsplanarbeid er det lagt ut ny konsekvensutgreiing for Sandviken på høyring. Krav om utgreiinga var del av bystyret sitt vedtak om trasé til Åsane, i april 2016.

Fylkesrådmannen har valt å legge saka fram til politisk handsaming som ei samla sak, for å sikre at dei i tilstrekkeleg grad vert sett i samanheng. Første del av saksframlegget viser felles grunnlag i form av tidlegare vedtak og planar, deretter vert delstrekningane presentert og vurdert. Til slutt gir fylkesrådmannen ei samla vurdering av planarbeida og tilråding.



#### Fakta om bybanetraseen:

*Figur 1*

Merk at, ved varsel om oppstart er planområdet langt større enn det arealet som faktisk vert endelig regulert, for å fange opp alternative løysingar for til dømes midlertidig anleggsareal, omlegging av trafikk, plassering av rømmingsvegar frå tunnel, med meir. Endelig fastsetting av trase skjer gjennom arbeidet med reguleringsplanen og teknisk forprosjekt.

Strekninga frå Kaigaten til Vågsbotn er cirka 12,5 km lang og har 13 haldeplasser. Traseen som er lagt til grunn for melding om oppstart inneber at biltunnel gjennom Fløyen vert forlenga, slik at delar av Åsaneveien vert frigjort til Bybanen. Ny lengde på Fløyfjellstunnelen blir cirka 5,3 km. Utvidinga utgjer 2,5km i tillegg kjem tilkopling i fjell og kryssløysingar i Eidsvåg og Sandviken.

Fakta om hovudsykkelruta:

Hovudsykkelruta frå Kaigaten til Vågsbotn er cirka 14 km lang. I planarbeidet skal det bli utgreidd og planlagt samanhengande høgkvalitet sykkelloysing parallelt med Bybanen. Traseen vil ta utgangspunkt i hovudruta i Bergen kommune si sykkelstrategi frå 2016, og vil vere eit tilbod langs E39. Sykkeltraseen er ein del av reguleringsplanane for kvar delstrekning, med unntak av strekninga Bradbenken – Munkebotntunnelen i Sandviken, der den er skilt ut som eigen reguleringsplan. Det kan vere aktuelt å skilje ut andre delstrekningar for sykkel i tillegg til denne.

Utgreiingstema som skal utdjupast i planarbeidet er:

- Landskap og byrom
- Kulturminne og kulturmiljø
- Bybanetraseen
- Konstruksjonar (Bybane, Fløyfjellstunnel og sykkel)
- Haldeplasser for Bybanen
- Trafikk og passasjergrunnlag
- Veg og trafikk
- Reisetider, driftsopplegg og etappevis utbygging av Bybanen
- VA og infrastruktur
- Havstigning og flom
- Risikoanalyse/ sikkerheit for Bybanen
- Risikoanalyse for Fløyfjellstunnelen
- Anleggsgjennomføring
- Disponering av overskotsmasser
- Klimabudsjett for utbyggingsfasen
- Støy og lokal luftforureining
- Konsekvensutgreiing skal oppdaterast for;
  - Veg og trafikk; framkomst, kapasitet og sårbarheit
  - Bane- og kollektivsystem, haldeplasser og terminal, kapasitet og reisetid, driftsopplegg
  - Risiko og sårbarheitsanalyse ( ROS)
  - Prosjektspesifikk måloppnåing
  - Samfunnsøkonomisk analyse
  - Lokale og regionale verknader
  - Hydrogeologi og påverknad på naturmiljø og kulturlag

Oppstartmelding inneheld fylgjande dokument:

- Oppstartmelding
- Fagnotat Bergen kommune
- Saksutgreiing Byrådsavdelinga Bergen kommune
- Planavgrensing
- Tilleggsutgreiing for Sandviken (konsekvensutgreiing)

Lenke til plandokumenta på nattsida til Miljøloftet finn de : [HER](#)

## Kort om bybaneutbygginga

### Status for utbygging av bybanenettet

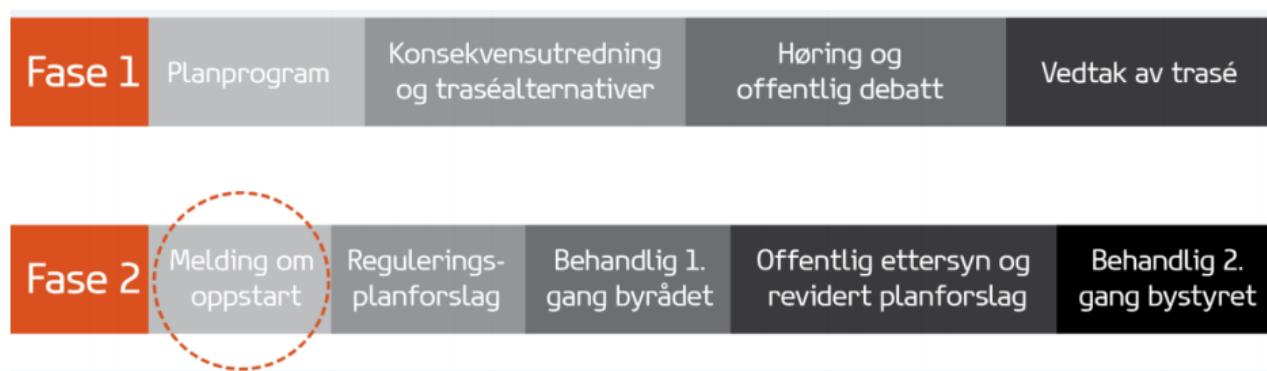
- Første byggetrinn til Nesttun har vore i drift i sidan sumaren 2010.
- Andre byggetrinn mellom Nesttun og Rådal (Lagunen) har vore i drift sidan sumaren 2013.
- Tredje byggetrinn mellom Rådal og Flesland, inklusiv verksted og depot ved Flesland, vart opna 2016/2017.

Fjerde byggetrinn mellom sentrum og Fyllingsdalen er regulert med byggestart i 2018 og planlagt ferdigstilling i 2022. For femte byggetrinn frå sentrum til Åsane har bystyret gjort vedtak om traséval, og reguleringsplanarbeidet vert starta no. Eventuell vidareføring av bybane mot vest, vert utgreia i ein pågående kommunedelplanprosess.

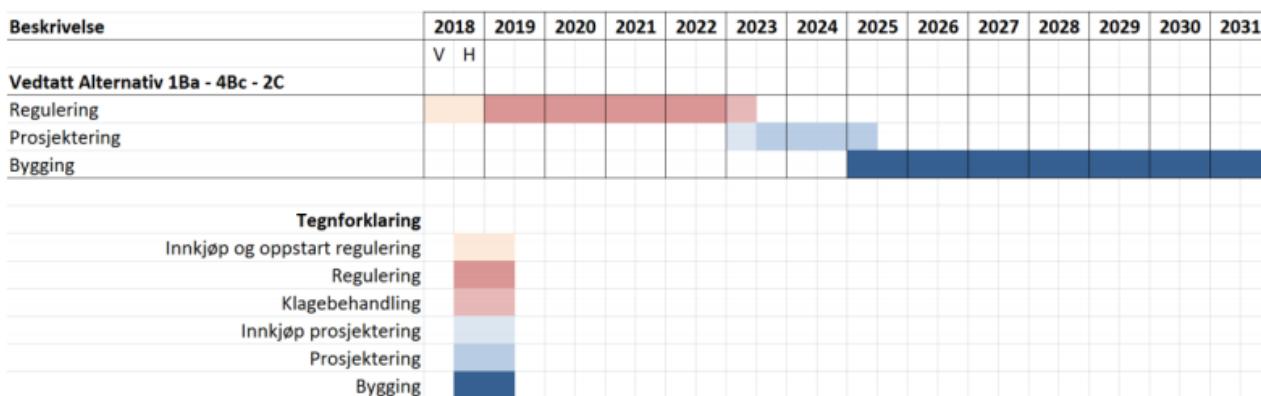
### Framdriftsplan for planarbeidet for Bybanen sentrum – Åsane

Varsel om oppstart av planarbeid er første del av planprosessen etter plan- og bygningslova. Dei viktigaste milepelane i planprosessen er:

- Kunngjøring og varsel om oppstart av reguleringsplanarbeid, våren 2018.
- Utarbeiding av planforslag i perioden 2018-2021.
- Offentlig ettersyn (høyring) av planforslag våren 2022.
- Vedtak av reguleringsplanane hausten 2022.



**Figur 2.** Figuren viser kor vi er i planleggingsprosessen. Fase 1 med konsekvensutgreiing og vedtak av trasé er gjennomført. Fase 2 med regulerering av trasé vert no starta opp.



**Figur 3.** Overordna framdriftsplan med stipulert planleggings- og byggetid for regulering og bygging av bybane og sykkel til Åsane inkludert forlenging av Fløyfjellstunnelen.

Realisering av planforslaget vil venteleg ha ei byggetid på cirka 6-7 år (dvs. 8-9 år frå vedtatt reguleringsplan til banen er i drift.) Arbeidet med å forlenge Fløyfjellstunnelen er vurdert til å ta cirka 4-5 år. I planarbeidet er det eit mål å søke å korte ned samla planleggings-, prosjekterings- og byggetid, og eventuelt starte prosjekterings- og byggearbeidet for Fløyfjellstunnelen før resten av bybaneprosjektet. Dette krev stram framdrift og at finansieringa vert sikra.

## Roller og oppgåver i samband med Bybaneutbygging

Hordaland fylkeskommune driftar, planlegg og utviklar kollektivtilbodet og fylkesvegane i fylket. Fylkeskommunen utarbeider regionale planar og har rettleiingssansvar for kommunane i høve til plan og bygningslova. Fylkestinget vedtar dei regionale planane som skal ligge til grunn for fylkeskommunal verksemd og er retningsgjevande for kommunal og statleg planlegging og verksemd i fylka.

Hordaland fylkeskommune er regional kulturminnemyndighet, og har delegert forvaltingsansvar for automatisk freda kulturminne utanom den automatisk freda mellomalderbygrunnen, og ei rekke freda kulturminne og fartøy. Til denne rolla høyrer eit samordningsansvar, ved å innhente fråsegn frå dei andre kulturminnemyndighetene:

- Riksantikvaren er i denne saka myndighet for automatisk freda mellomalderbygrunn og enkelte kulturminne i statleg eige, t.d. Bergenhus festning.
- Bergen Sjøfartsmuseum er myndighet for kulturminne i sjø

Hordaland fylkeskommune som samordnande kulturminnemyndighet vil gje samla fråsegn til oppstart og til offentleg ettersyn av reguleringsplanane.

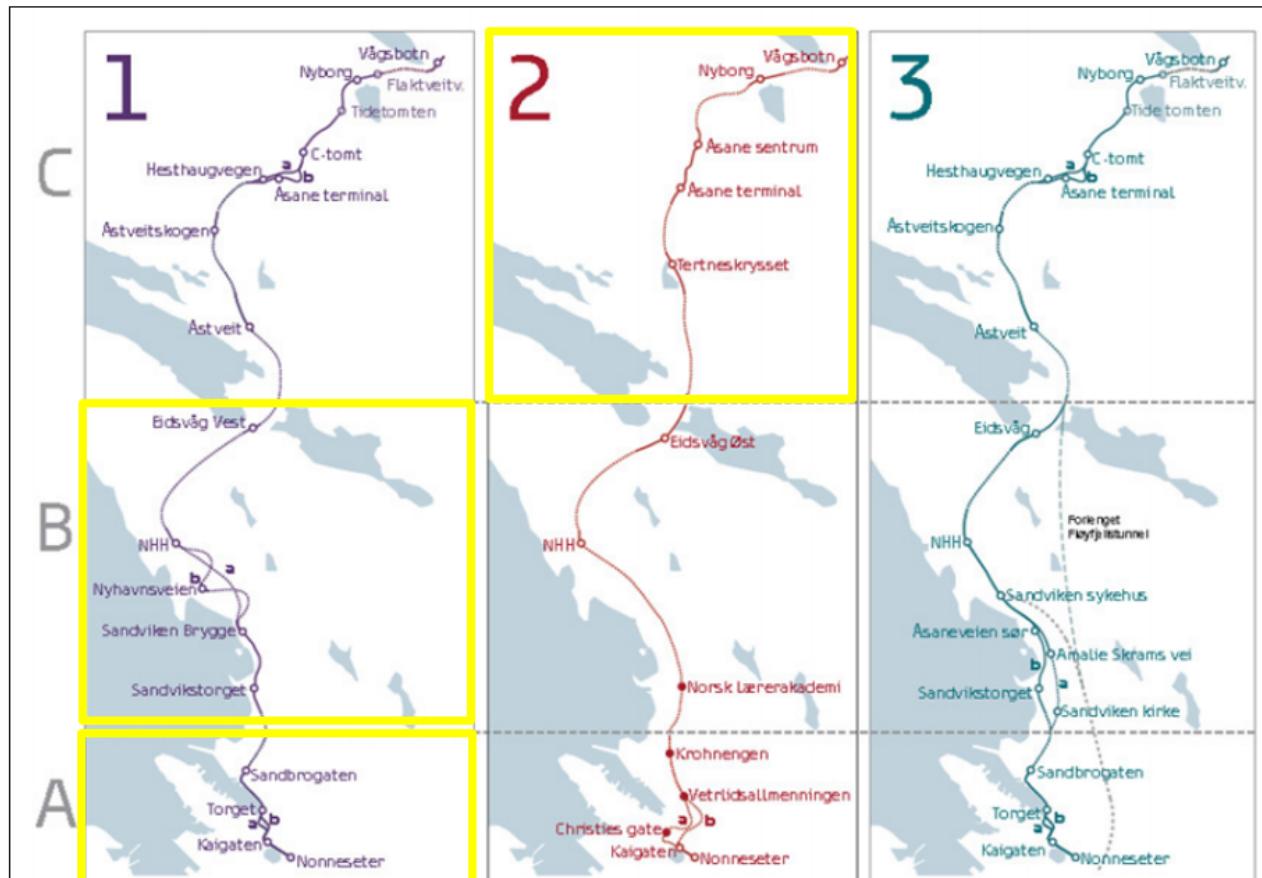
Bergen kommune er ansvarleg planmyndighet og vedtar planane etter høyringa. Med omsyn til opplegg for medverknad har Bergen kommune sett ned ein prosjektgruppe med deltaking frå Hordaland fylkeskommune og Statens vegvesen. Gruppa si oppgåve er å utforme forslag til reguleringsplan som skal fremjast for politisk handsaming i kommune og fylke. Dei tre partane har ulike roller å ivareta. Bergen kommune er planstyremakt og forslagsstiller etter Plan- og bygningslova. Hordaland fylkeskommune er tiltakshavar, eigar av anlegget og ansvarlig for både teknisk drift av Bybanen og drift av den samla kollektivtrafikken i fylket. Både fylkeskommunen og vegvesenet forvaltar sitt sektoransvar på sjølvstendig grunnlag, og er høyringspartar som vurderer utgreiingsarbeidet på fritt grunnlag.

I tillegg er det etablert ei kulturminnegfagleg referansegruppe i planarbeidet, der representantar frå fylkeskonservator deltek.

## Tidlegare handsaming i Hordaland fylkeskommune:

Konsekvensutgreiinga av ulike traséalternativ var på høyring våren 2013. Ved politisk handsaming i fylkeskommunen blei det stilt krav om tilleggsutgreiingar innan kulturminne og samferdsel.

Tilleggsutgreiingane vart handsama i HFK hausten same år, begge høyringane var oppe i både Samferdselsutsvalet, Kultur- og ressursutsvalet og i Fylkesutsvalet.



**Figur 4.** Viser ei oversikt over trasé alternativa som vart konsekvensutgreidd på kommunedelplan nivå i 2013. Fylkesutsvalet ga råd om at alternativ 1Aa, over Bryggen, 2Ba i Sjøgaten gjennom Sandviken og 2C gjennom Åsane sentrum vart vidareført i reguleringsplan. (Delstrekningane som vart anbefalt er merkt med gult.)

Fylkesutvalet handsama konsekvensutgreiing for Bybanen for sentrum – Åsane i møtet 24.05.2013. Utvalet gav råd om at alternativ 1Aa over Bryggen og 2Ba i Sjøgaten gjennom Sandviken vart vidareført i reguleringsplan. Endeleg val av trasé i sentrum føreset tilleggsutgreiingar og fylkesutsvalet bad om at både dagløysing og eit tunnelalternativ gjennom sentrum vart prioritert i det vidare arbeidet. I Åsane vart alternativ 2C gjennom Åsane sentrum anbefalt, men i kombinasjon med andre løysingar avhengig av lokalisering av kollektivterminalen.

I samband med høyring av KU og traséalternativa vart det varsle motsegn knytt til traséalternativa 1Aa, 1Ab, 1Ba, 1Bb, 2Aa, 2Ab, 3Ba då desse kan kome i konflikt med viktige kulturminneinteresser. Målet er at tilleggsutgreiingar eller tingningar med kulturminnemyndigheita vil legge grunnlag for tilfredstillende løysingar. I vedtaket vart det presisert at Hordaland fylkeskommune ikkje ville tilrå traséalternativ 1Ab, 1Bb, 2Ab, 3Ba, 3Bb.

## Fylkesutvalet sitt vedtak 24.05.2013

1. *I sentrum – delområde A, tilrår Hordaland fylkeskommune at alternativa 1Aa og 2Aa vert prioriterte i det vidare arbeidet. Endeleg val av trasé i sentrum føreset tilleggsutgreiingar, jf. Pkt. 4. For å etablere eit samanhengande kollektivsystem i Bergen, må det vere kort avstand mellom buss og bane med haldeplassar i sentrum.*
2. *I Sandviken – delområde B, vert alternativ 1Ba tilrådd som trasé.*
3. *I Åsane - delområde C, tilrår Hordaland fylkeskommune at 2C vert valt som trasé frå Eidsvåg til Åsane terminal, og at alternativ 1Cb og 2C til Vågsbotn vert prioritert i det vidare arbeidet. 1Cb kan anten kombinerast med utviding av dagens terminal, eller med ny terminalaktivitet på C-tomta. Endeleg val av trasé i sentrumsområdet føreset grundig vurdering av planar for framtidig vegnett og at det ved vurdering av plassering for kollektivterminal vert vektlagt at lokalvegnettet ikkje skal verta unødig høgt belasta. Fylkeskommunen vil oppmøde om at det i det vidare arbeidet og vert lagt til rette for god koordinering med pågående arbeid med innfartsparkering for Bergensområdet.*
4. *Hordaland fylkeskommune ber om tilleggsutgreiing knytt til følgjande:*
  - a. *Konsekvensane av tiltaket med omsyn til kulturminne og kulturmiljø knytt til mogleg barriereverknaden ved Bybanen over Bryggen. Utgreiinga skal også vurdere verknaden for den overordna bystrukturen med allmenningar, med vekt på kulturmiljøet rundt Vågen og verdskulturminnet Bryggen, og bruken av Bryggen som offentleg tilgjengeleg byarena, historisk ferdselsåre og hamn.*
  - b. *Utgreiing av batteridrift som avbøtande tiltak for å unngå bruk av køyreleidningar og master over Bryggen.*
  - c. *Utgreiing av trasé 2Aa, med nedkøyningsrampe flytta frå Kaigaten til sør for Statens hus/ Nonnen.*
  - d. *Kartlegging av hydrogeologiske tilhøve og vurdering av risiko for endringar av grunnvasstanden i Sandbrogaten og Vågsbunnen.*
  - e. *Kartlegging og utgreiing av konsekvensane tiltaket i Sandbrogaten kan ha for kulturlaga og kulturminna i Sandbrogaten. Det same gjeld for løysing med vending av Bybanen ved Torget og ved Sandbrogaten.*
  - f. *Kartlegging av konsekvensane for automatisk freda kulturlag og for kulturminne i sentrum av nasjonal verdi grunna eventuell omlegging av kommunal infrastruktur, røyr og kulverter under bakken.*
5. *Hordaland fylkeskommune tilrår ikkje traséalternativ 1Ab, 1Bb, 2Ab, 3Ba, 3Bb.*
6. *Hordaland fylkeskommune vil varsle motsegn mot traséalternativa 1Aa, 1Ab, 1Ba, 1Bb, 2Aa, 2Ab, 3Ba dersom tilleggsutgreiingar eller tinginger med kulturminnemynde ikkje legg grunnlag for tilfredstillande løysingar.*
7. *For å sikre kontinuerleg utbygging av Bybanen i Bergen, ber Hordaland fylkeskommune om at naudsynt utgreiingsarbeid vert gjennomført så raskt som mogeleg.*

Bergen kommune utarbeidde tilleggsutgreiingane i samarbeid med mellom anna Kultur- og idrettsavdelinga og Samferdselavdelinga i Hordaland fylkeskommune. Fylkesutvalet ga si tilslutning til at konsekvensutgreiinga var tilfredstillande, men la til grunn nokre føresetnader knytt til dei ulike delstrekningane. I sentrum var dette knytt til trafikkavvikling og avbøtande tiltak i høve til verdsarvområdet på Bryggen.

Det vart presisert at dersom summen av dei avbøtande tiltaka ved ei daglineløsing ikkje vert tilstrekkelege for å ivareta nasjonale og internasjonale kulturminneverdiar, ville det verte aktuelt å vurdere motsegn til dagalternativa gjennom sentrum.

Ut over dette var i hovudtrekk vedtak frå fyrste høyring vidareført.

#### **Fylkesutvalet sitt vedtak 31.10.2013**

- a) *Tilleggsutgreiingane til konsekvensutgreiing for Bybanen Bergen sentrum-Åsane er tilfredsstillande.*
- b) *I delområde A – Sentrum, vert alternativ 1Aa tilrådd som trasé.*
- c) *Trasévalet føreset:*
  - i. *at ein fjernar, eller sikrar fjerna, det meste av ordinær biltrafikk framom Bryggen.*
  - ii. *at ein ikkje set opp gjerder eller andre fysiske hindringar framom Torget og Bryggen.*
  - iii. *at ein finn akseptable løysingar for køyreleidningsanlegg.*
- d) *Som avbøtande tiltak knytt til barriereverknad ber fylkesutvalet om at ein i reguleringsarbeidet ser nærrare på:*
  - i. *Batteri eller andre energiberarar som straumkjelde framfor Torget og Bryggen.*
  - ii. *Arkitekt/designkonkurranse for Torget og Bryggen med vekt på gategrunn, lyssetting og kontaktleidningsanlegg.*
  - iii. *Reduksjon av barriereverknaden for verdsarvstaden Bryggen i form av kotehøgde for bybanesporet.*
  - iv. *Auka avstand til Finnegården.*
- e) *Fylkesutvalet ser det som viktig at det vert gjennomført tiltak som avlastar:*
  - i. *Trafikk som kan vere i konflikt med framkomst til bybanen.*
  - ii. *Den trafikale belastninga for dei kulturhistoriske miljøa i sentrum og Sandviken.*
  - iii. *Den trafikale belastninga for bebuarane i sentrum og Sandviken.*

Dersom summen av dei avbøtande tiltaka ved ei daglineløsing ikkje vert tilstrekkelege for å ivareta nasjonale og internasjonale kulturminneverdiar, kan det verte aktuelt å vurdere motsegn til dagalternativa gjennom sentrum.

- f) *I delområde B – Sandviken, vert alternativ 1Ba tilrådd som trasé , som i fylkesutvalsak 153/13.*
  - a. *Fylkesutvalet ber om at det vert arbeidd vidare med ei samanhengande høgkvalitet sykkeløysing mellom sentrum og Åsane.*
  - b. *Fylkesutvalet føreset at det vidare planarbeidet tek omsyn til kulturminnet og kulturmiljøet rundt Måseskjæret i tråd med tidlegare fråsegn.*
- g) *I delområde C – Åsane, vert alternativ 2C vurdert som det beste mellom Eidsvåg og Åsane sentrum. I Åsane sentrum vert alternativ 2C vurdert å vere det beste.*

- h) *Fylkesutvalet ser ikkje at tilleggsutgreiingane endrar på tidlegare vurdering og vedtak knytt til alternativ 3 i Sandviken.*
- i) *Dersom Bergen kommune vel eit tunnellalternativ gjennom sentrum, tilrår fylkesutvalet at alternativ 2Aa med tunnellpåhogg sør for Statens hus vert valt, dersom ein klarar å sikre vidare trasé mot Haukeland sjukehus. Ved eit slikt val vil fylkesutvalet tilrå at ein også vel tunnellalternativ i Sandviken.*
- j) *Fylkesutvalet ber om at det vert vurdert innfartsparkering på stoppestader i Åsane.*

### **Føringar for reguleringsarbeidet i regionale planar og andre relevante vedtak**

Grunnlag for oppstart av reguleringsplaner for bybanetrosé og hovudrute for sykkel mellom Bergen sentrum og Åsane ligg i følgande planer, politiske vedtak og utgreiingar:

#### Regionale planar:

- ✓ Regional transportplan
- ✓ Regional areal og transportplan for bergensområdet
- ✓ Regional plan for attraktive senter, senterstruktur, tenester og handel
- ✓ Regional næringsplan
- ✓ Klimaplan for Hordaland
- ✓ Regional plan for folkehelse, - Fleire god leveår for alle
- ✓ Regional kulturplan – Premiss kultur

#### Framtidig bybanenett , fylkestinget fatta 9. juni 2010 følgjande vedtak:

1. *Fylkestinget legg til grunn at utgreiinga om bybanenett inngår som ein sentral del av det pågående arbeidet med ei konseptvalutgreiing (KVU) for Regionpakke Bergen.*
2. *Fylkestinget prioritærer følgjande korridorar for å halde fram med kontinuerleg utbygging av bybana:*
  - Rådal – Bergen lufthamn Flesland
  - Bergen sentrum – Åsane
  - Bergen sentrum – Haukeland sjukehus – Mindemyren – Fyllingsdalen
  - Bergen-Loddefjord-Straume
3. *Fylkestinget gir sin tilslutning til at det vert starta opp arbeid med å sikre framkomsten for bussen til og frå Bergen vest.*
4. *Fylkestinget tilrår at det vert starta opp planarbeid etter plan- og bygningslova for dei prioriterte korridorane.*

#### Mål og prinsipp for Bybanen

Det er formulert visjonar og mål for Bybanen, som er lagt til grunn for byggetrinn 1, 2, 3 og 4, og for forslag til samla bybanenett. Måla låg også til grunn for planprogrammet for Bybanen frå sentrum til Åsane (2012).

Bybanen i Bergen introduserer eit nytt, synleg element i bybildet og eit nytt transporttilbod. Som del av byen og bystrukturen skal banen bidra til god byutvikling. Bybanen skal vere hovudstamma i kollektivsystemet og gi kvalitet og konkurranseskraft til byen sitt kollektivtransporttilbod. Bybanen skal bidra til den gode byen og den gode reisa.

Bybanen skal styrke bymiljøet ved å:

- bygge opp under mål for byutviklinga
- bidra til miljøvenleg byutvikling
- vere eit synleg og integrert identitetsskapande element i bymiljøet
- bidra til effektiv ressursbruk

Bybanen skal gi en trygg og effektiv reise ved å:

- vere trafikksikker
- gi føreseielegeheit mht reisemål og reisetid
- ha sikker regularitet og høg frekvens
- ha høg prioritet, framkomst og uhindra køyring
- ha ei linjeferding som gir høg framføringshastigheit
- gi gode overgangsmogelegeheter til andre kollektivreiser, fotgengarar, syklistar og bilistar
- ha haldeplasser med god tilgjengelegeheit
- vere økonomisk å drive og vedlikehalde

I tillegg til desse måla er det noen andre viktige kriterium som må bli vektlagt i planarbeidet og teknisk forprosjekt:

#### *Eigen trasé*

Eigen trasé for Bybanen er viktig for å sikre behov for areal og prioritet i trafikken. Løysingar der banen går i blanda trafikk med tunge trafikkstraumar gir dårlig framkomst, og er ikkje i samsvar med målsettinga for Bybanen. Det kan bli opna for blanda trafikk i avgrensa område, men det er berre aktuelt i gater og byrom med lite trafikk eller gater der det berre går kollektivtrafikk.

#### *Kapasitet*

Bybanen har som mål å vere ryggraden i kollektivsystemet. Tilstrekkeleg kapasitet er ein viktig føresetnad for å nå dette målet. Dei viktigaste faktorane for å gi banen kapasitet er frekvens, vognlengde og fleksibilitet til å utvikle eit godt linennett. Det inneber at det må bli planlagt vendespør der det er behov. Prioritet og framkome for banen er ein føresetnad. Kapasitetsbehovet og frekvens må vurderast konkret for den enkelte strekning. Det er særleg viktig der det er overlappande liner og stort transportbehov.

#### *Systemval*

Bybanen har vore ein stor suksess i Bergen. Utbygginga har vore innanfor planlagt tid og budsjett. Konseptet har til no vore ei bane i dagen som er godt integrert i bybiletet og utan omfattande konstruksjonar. Dei reisande har fått eit tilbod av høg kvalitet som er tilgjengeleg, føreseieleg, har høg frekvens og god framkomst. Den sterke passasjerveksten viser at dette tilbodet er attraktivt for mange.

#### *Forlenging styrkar suksesen*

Ei forlenging av Bybanen mot Åsane vil:

- Bygge vidare på tidlegare investeringar
- Unngå at to ulike system (buss/bane) møtast i sentrum der tilgjengeleg areal er knappast
- Gi høve til gjennomgåande reiser og tilby fleire reisemål
- Gi ein kapasitetsauke som er naudsynt for å nå nullvekstmålet i personbiltrafikken.

#### *Kvifor bybane*

Bybanen gjev ein kapasitet som er riktig for ein by på storleiken til Bergen. Ei T-baneløysing vil gi høgare kapasitet, men samstundes langt høgare investerings- og driftskostnadar, og ein lukka trasé som ikkje kan integrerast i byen. Ei T-bane vil normalt gi dårlagare flatedekning, og må supplerast med meir busstrafikk. Ei bussvegløysing på eigen trasé vil ha mykje dei same behov for areal og grunnerverv som ei bybane-løysing, dersom Bybanen sin regularitet og effektivitet skal oppretthaldast. Det vil også vere behov for eit større tal på bussar for å gje den same kapasiteten som Bybanen.

Både T-bane og bussveg vil gi eit system som ikkje kan tilby gjennomgåande reiser, med tilhøyrande byte for reisande og ekstra arealbehov for vending av materiell i sentrum. Underjordiske haldeplassar og stor

grad av tunnelstrekningar har dei høge investeringskostnadane som kjenneteiknar eit T-banesystem, utan å kunne gje kapasiteten og frekvensen til ei T-bane.

#### Miljøløftet

"Miljøløftet" er namnet på Byvekstavtalen for Bergen for perioden 2017-2023 og erstattar Bergensprogrammet. Planlegging og utbygging av Bybanen er det største enkeltprosjektet i Miljøløftet. Byvekstavtalen/ Miljøløftet omfattar tiltak for alle transportformer, slik at måla om nullvekst kan bli nådd. Avtala er inngått mellom Bergen kommune, Hordaland fylkeskommune og Staten (signert 01.09.2017). Avtala skal bli reforhandla for perioden 2018-2029 i løpet av 2018, i tråd med Nasjonal Transportplan. Miljøløftet legg fast eit felles lokalt og nasjonalt mål om at talet på dei som syklar i Bergen skal auke.

#### Mål for Kollektivsystemet

Kollektivstrategi for Hordaland vedtatt 2014, er eit fagleg grunnlag for utviklinga av kollektivsystemet og er eit bidrag inn i planar og utgreiingar i kommunar og andre etatar. Kollektivstrategien slår fast prinsipp for utviklinga av kollektivsystemet, mellom anna at Bybanen skal vere ryggraden i systemet i Bergen. Strategien er relevant for reguleringsplanen og utviklinga av eit heilskapleg kollektivtilbod i nord-korridoren, der følgjande hovudprinsipp kan trekkast fram:

- Best tilbod der flest reiser
- Tilbodet skal bli utvikla ut frå prinsipp om kollektivnettverk der kundane opplever «saumlause» reiser på tvers av linjer og driftsart i heile byområdet.
- Kollektivtrafikken skal vere eit enkelt og attraktivt reiseval der den reisande skal møte eit tilbod som er lett å bruke og som held høg kvalitet – i heile reisekjeda.
- Universell utforming vert lagt som premiss for utvikling av heile kollektivsystemet
- Det skal vere god tilkomst både for gående, syklande til haldeplassar og terminalar
- Kollektivtrafikken skal vere synleg i det offentlege rom
- Kollektivreisen skal vere føreseieleg og eit reelt alternativ til bilen, også når det gjelder reisetid
- Utviklinga av kollektivnettet skal følgje følgjande grunnprinsipp:
  - o Enkelt linennett
  - o Høg frekvens
  - o Lineføring utan omvegar
  - o Gode bytepunkt
  - o Stive rutetider
  - o Eintydig stoppmønster
  - o Pendelliner – liner skal i størst mogleg grad pendle gjennom sentrum og sentrale knutepunkt

## Fylkesrådmannen si vurdering

### Generelle merknader

#### **Prosess**

##### Behov for styringsgruppe

Hordaland fylkeskommune driftar, planlegg og utviklar kollektivtilbodet og fylkesvegane. Bergen kommune er ansvarleg planmyndighet og vedtar planane etter høyringa. Med omsyn til opplegg for medverknad har Bergen kommune sett ned ei prosjektgruppe for planprosessane med representantar frå Statens vegvesen, Hordaland fylkeskommune og Bergen kommune. Fylkesrådmannen meiner at det også vil vere naudsynt å etablere ei administrativ styringsgruppe for prosjektet, med representantar frå dei tre partane.

Styringsgruppa vil ha særskilt ansvar for økonomistyring og kostnadsfordeling. Det bør søkast avklaring av rammene for kva som skal planleggast så tidleg som mogleg, og fylkesrådmannen rår til at det vert utforma ei prosjektbestilling av partane i bybaneprosjektet.

##### Behov for høyring i samband med skissefasen før ein konkluderer

Utarbeiding av planforslaget skjer i perioden 2018- 2021. Første del er definert som skissefasa og skal munne ut i ein rapport i 2020 som skal bli lagt til grunn for reguleringsplanane. Det er ikkje lagt opp til ei

formell høyring i denne fasen. Fylkesrådmannen meiner at framdriftsplanen må justerast på dette punktet, slik at det vert lagt inn tid for politisk forankring av alternativ som skal endeleg vidareførast i reguleringssplan.

## Generelle merknader knytt til samferdsel

### Finansiering og økonomisk risiko

Bybanen til Åsane vert finansiert gjennom Byvekstavtalet for Bergen, som er ein avtale mellom Bergen kommune, Hordaland fylkeskommune, Statens vegvesen og Jernbanedirektoratet. For å kunne inngå ein byvekstavtalet må det finnast ein lokal finansieringsplan. Bypakke for Bergen er det finansielle grunnlaget for Byvekstavtalet, og den har følgjande finansieringsplan i 2016-kroner for perioden 2018-2037 (jf. Fig.4 )

8 milliardar kroner er i denne planen settet av til Bybanen til Åsane (Bybanen 5). Denne kostnaden er estimert på ei tid då berre to av tre delstrekningar (sentrum og Åsane) var vedtekte i Bergen kommune, medan trasé i Sandviken framleis ikkje var avklart. Dei to avklarte delstrekningane har kostnadsestimat basert på Cowi og Terramar si kvalitetssikring frå 2014 av investeringskostnadane i konsekvensutgreiinga. Dette er supplert med vurderingar frå tilleggsutgreiinga i kostnadsestimatet for Sandvikendelen, og summen tek høgde for ulike traséalternativ som var aktuelle våren 2017, da bypakka vart utforma.

Forlenging av Fløyfjellstunnelen er ikkje inkludert i dette kostnadsestimatet, men er føreslått teken inn i staden for Bymiljøtunnelen.

Kostnader	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	Totalt
Bybanen 4	400	1 100	1 600	1 500	1 200	400															6 200
Bybanen 5				300	1 100	1 500	1 500	1 500	1 100	1 000											8 000
Kollektiv vest											100	250	300	250	100						1 000
Bymiljøtunnel												396	306	506	396	396					2 200
Ringveg Øst											150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1 500
Programområder riksveg	243	243	243	243	243	243	243	243	243	243	243	243	243	243	243	243	243	243	243	243	4 864
Programområder fylkesveg	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	4 960
Bindinger Bergensprogrammet	300	250																			550
Nye bomstasjoner	150																				150
<b>Totalt</b>	<b>1 341</b>	<b>1 841</b>	<b>2 091</b>	<b>1 991</b>	<b>1 741</b>	<b>1 741</b>	<b>891</b>	<b>1 337</b>	<b>1 397</b>	<b>1 247</b>	<b>1 037</b>	<b>1 037</b>	<b>641</b>	<b>641</b>	<b>491</b>	<b>29 424</b>					

Statlige løvinger	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	Totalt
50 pst. av Bybanen 4	200	550	800	750	600	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 100
50 pst. av Bybanen 5	-	-	-	-	150	550	750	750	750	550	500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4 000
50 pst. Kollektiv vest	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	125	150	125	50	-	-	-	-	-	500
Programområder riksveg	243	243	243	243	243	243	243	243	243	243	243	243	243	243	243	243	243	243	243	243	4 864
Belønningsmidler	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1 000
<b>Totalt</b>	<b>493</b>	<b>843</b>	<b>1 093</b>	<b>1 043</b>	<b>843</b>	<b>843</b>	<b>418</b>	<b>443</b>	<b>418</b>	<b>343</b>	<b>293</b>	<b>293</b>	<b>293</b>	<b>293</b>	<b>13 464</b>						

Fylkeskommunale midler	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	Totalt
Programområder fylkesveg	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	248	<b>4 960</b>

**Figur 5.** Tabell som syner finansieringsplan for Bypakke Bergen

Fylkesrådmannen merkar seg at det er gjort vedtak i Bergen kommune om forlenging av Fløyfjellstunnelen. Under handsaming av konsekvensutgreiing og tilleggsutgreiingane kunne fylkeskommunen ikkje tilrå dette alternativet av omsyn til kostnadsutvikling og framdrift. Ved handsaming av konsekvensutgreiinga i 2013 ga fylkesutvalet råd om at Bybanen skulle gå i dagen i Sjøgaten, alternativ 1Ba. For å finne ei løysing partane i bybaneprosjektet kan slutte seg til, vil fylkesrådmannen ikkje rá i frå løysinga med forlenga Fløyfjellstunnel, men argumenta knytt til kostnad og framdrift er framleis relevante. Alternativet med forlenga Fløyfjellstunnel let seg kombinere med bybanetrásé i Sjøgaten og det bør vere ein føresetnad at dagløysinga i Sjøgaten vert teke med i det vidare reguleringssarbeidet.

Traseen for BT5 som vert meldt opp for regulering, baserer seg på fleire kostbare val som aukar kvalitetane, men som også vil auke risikoen i heile prosjektet. For å sikre gjennomføring av Bybanen BT5 til Åsane er det difor behov for å redusere risiko og kompleksitet i så stor grad som mogleg.

Store konstruksjonar og komplekse løysingar er kostnadsdrivarar i bybaneprosjektet, og det vil vere viktig å ha fokus på element med stor innverknad på kostnadsbiletet. Ut over sjølve banetraseen er det særleg fire element som kan peikast på i denne samanheng:

- *Underjordisk haldeplass ved Sandviken kirke*

Erfaringar frå arbeidet med underjordisk haldeplass ved Haukeland universitetssjukehus viser at haldeplass under Sandviken kyrkje kan bli over 600 millionar kr dyrare enn haldeplass i dagen. I tillegg må ein rekne med driftskostnader langt høgare enn det som er estimert i konsekvensutgreiinga (KU reknar driftsutgiftene til 10 gonger meir enn for dagløysingar).

- *Forlenga Fløyfjellstunnel*

Forlenga tunnel er kostnadsrekna til om lag 2 milliardar kr

- *Depot*

Erfaringar frå arbeidet med depot på Spelhaugen i BT4 viste at krav om overbygning av depotet eller depot i fjell (framfor depot i dagen med ein enkel takkonstruksjon) auka kostnadene med om lag 150 – 250 mill. kr

- *Løysingar for gange og sykkel*

Sykkeløysingane mot Åsane er førebels ikkje heilskapleg kostnadsrekna, men krav til høgkvalitets sykkelloysingar fører med seg høge kostnader. Erfaringar frå BT4 til Fyllingsdalen viser at den regulerte løysinga for sykkel er kostnadsrekna til i underkant av 2 milliardar kr.

Summen av desse fire elementa kan ha verknad for gjennomføring og framtidig drift av prosjektet. Dersom ein kombinerer forlenging av Fløyfjellstunnel med dyrare løysingar for depot (overbygning eller i fjell) og full utbygging av høgstandard sykkelloysing som ein (økonomisk) del av bybaneprosjektet, kan ein hamne i ein situasjon der totalkostnaden vert så høg at prosjektet ikkje lar seg realisere som planlagt.

Finansieringsordningane har også store konsekvensar for den økonomiske berekrafta i prosjektet. Til dømes vert mindre enn halvparten av sykkellokostnaden dekka av statlege sykkelvegmidlar i BT4, medan resten vert ein del av 50/50-ordninga for større kollektivtiltak for statleg og lokal finansiering. Sykkelvegen til Åsane vil ha riksvegfunksjon, og bør finansierast over statlege bidrag til byvekstavtalen.

For å sikre økonomisk berekraft vil fylkesrådmannen peike på følgjande:

- det må avklarast i kva grad forlenga Fløyfjellstunnel (Europaveg) skal vere ein økonomisk del av bybaneprosjektet
- sykkelveg langs Bybanen til Åsane kan regulerast som ein del av bybaneprosjektet, men realiseringa av sykkelvegen må ha andre finansieringskjelder.
- depot for Bybanen skal først og fremst søkast løyst i dagen utan fordyrande konstruksjonar
- vurdering av bybanetrasé i Sjøgaten og haldeplass i dagen, som eit alternativ til haldeplass under Sandviken kirke, må takast med i skissefasen i reguleringsarbeidet.

### Sykkel

I planarbeidet for Bybane og hovudsykkelrute mot Åsane er det lagt vekt på å la sykkeltraseen følgje Bybanetraseen i samsvar med vedtak i fylkestinget og bystyret. Fordelen med å planlegge og bygge infrastruktur for bane og sykkel samstundes ligg i gevinsten med tanke på å sikre heilskap i transportsystemet. På den andre sidan kan optimal tilrettelegging for sykkel vere i konflikt med omsynet til kollektivtransport generelt, og det kan vere interessekonflikt mellom dei som går og dei som syklar.

Det er særleg på dei kortare, lokale reisene at sykkel har eit konkurransefortinn i høve til privatbil. Det peiker mot at sykkelvegnett i tilknyting til senter og bustadkonsentrasjonar bør ha prioriteten. Vidare vil det vere viktig å sikre god kopling til hovudsykkelnettet. Bruk av eksisterande tilkomstveger og moglegheiter for å utvikle slike tilbod må og vurderast i valet av endeleg sykkeltrasé. Dette vil særleg vere viktig for delstrekning 3 og 4 kor potensialet for fortetting er stort.

I det vidare planarbeidet bør det leggast vekt på at sykkeltilbodet langs Bybanen til Åsane kan nyttast av flest mogeleg og ta omsyn til lokale tilhøve undervegs. Det største potensialet for sykkelreiser vil venteleg vere nær sentrumområda. Særleg til og fra Sandviken og Åsane bydelsenter vil god sykkeltilrettelegging føre til auke i talet på syklistar. Grunna avstand og godt kollektivtilbod langs strekninga kan ein ikkje rekne

sykkelmajoriteten er langdistansesyklistar som reiser frå Vågsbotn til sentrum. Fylkesrådmannen rår difor til at tilrettelegging for sykkel inn mot Åsane bydelsenter, mellom NHH og sentrum og til kollektivknutepunkt, vert gitt prioritet.

#### **Standard**

Den totale sykkeltraseen vil vere på om lag 14 km totalt. Omgjevnadane og tilgjengeleg areal langs strekninga varierer stort, og dei mest krevjande utfordingane finn ein i sentrumsområdet. Fylkesrådmannen rår i frå at det vert lagt til rette for lik standard heile vegen. På strekningar utan særskilte konfliktar kan det leggast til rette med eigen sykkelveg, mens det i sentrale strok kan vere aktuelt med sykkelfelt eller Shared Space-løysingar.

#### **Generelle merknader knytt til kulturminne og kulturmiljø**

Tilrettelegging for Bybanen og sykkeltrasé er den mest djuptgåande endringa av ferdslémönsteret i Bergen sidan bilismen fasa ut båtferdsla. Det er då særleg trond for føreseielege prosessar og oversiktlege konsekvensar. Areala som trengs til ei slik omlegging av samferdslemónsteret er enno ikkje tydelege. Vi ser i lys av dette eit press på kulturminne av nasjonal og regional verdi.

Verdsarvstaden Bryggen har, som det einaste av kulturminna som vert påverka av planarbeidet, internasjonal verdi. Vi legg til grunn at Bybanen til Åsane har høg samfunnssnytte, og vil utanom verdsarvstaden Bryggen peike på freda kulturminne, kulturminne av høg regional og nasjonal verdi, samt bystrok av nasjonal interesse. Byfjellene er *kulturhistorisk landskap av nasjonal interesse*, men vert ikkje påverka av planarbeidet. Dei internasjonale, nasjonale og regionale kulturminneinteressene er lista opp for kvar delstrekning, og gjeld dei vi kan sjå vert påverka av planarbeidet.

Fagleg tilråding frå Riksantikvaren og Fylkeskonservatoren peika i førre fase på tunnelalternativet gjennom sentrum, og varsla motsegn til dagalternativet. Det siste har vesentlege utfordringar som må løysast for at det skal vere akseptabelt for kulturminne. Vi ber Bergen kommune merke seg Riksantikvaren si fråsegn, og vurdere om det er trond for utgreiingar ut over dei eksisterande.

Vi viser til merknadene våre til konsekvensutgreiinga utført i tidligare prosjektfase, og ser at oppdatering av kunnskap vil kunne minke uvisse og utfordringar i planarbeidet. Det bør vurderast korleis dette best kan tene planarbeidet. Alt no ser vi at det kan vere utfordrande å tilpasse dei samla tiltaka i ytre del av Sandviken, og vi vil understreke behovet for å kunne vurdere dei samla konsekvensane av Bybanen og sykkel i og ved planområdet.

#### **Generelt om byutvikling**

Bergen kommune har nyleg utarbeidd forslag til ny kommuneplanens arealdel (KPA 2016). Planen legg til rette for at innbyggjarane skal ha gang- og sykkelavstand til daglege gjeremål og kollektivknutepunkt i framtidas bystruktur. Planen følgjer opp Regional areal- og transportplan for Bergensområdet med definert senterstruktur og etablering av soner med ulike krav til fortetting ved senter og kollektivknutepunkt. Regulering av Bybanen til Åsane er ei sentral faktor for også å få etablert ein senterstruktur nordover i kommunen, på lik linje med dei etablerte senterområda sørover i Bergensdalen. Fylkesrådmannen er i hovudsak einig i plassering av haldeplassar i høve til nedslagsfelt og avstand mellom stoppa. I det vidare har vi merknader knytt til den enkelte haldeplass i høve til lokale tilpassingar.

Vesentleg for å lukkast med byfortetting er at innbyggjarane har gangavstand til daglege gjeremål og kollektivknutepunkt. I reguleringsplan for Bybanen sentrum - Åsane er det lagt til rette for nye byutviklingsområder og vidareutvikling av eksisterande knutepunkt. Særleg gjeld dette ved NHH, Eidsvåg, Griggastemma, Åsane sentrum og Nyborg. Utvikling av levande og attraktive sentrum er eit langsiktig arbeid, men det er heilt grunnleggande at vert stilt krav til planløysingar i byrom som gjer det til ein triveleg stad å bu, arbeide, ferdast og opphalde seg. Ofte ser vi at desse kvalitetane kjem på agendaen etter at dei overordna infrastrukturtiltaka har blitt etablert. Det må difor i tidleg fase i planarbeidet bli kartlagt behov for gangliner, lokale sykkelvegar og trond for parkar og byrom som bidreg til å gjere haldeplassane og lokalsentra til stader der det blir opplevd som trygt og triveleg å ferdast. Fylkesrådmannen meiner generelt at haldeplass i dagen er mest tenleg med omsyn til stadutvikling.

Regional plan for attraktive senter i Hordaland gir føringar for korleis ein kan skape attraktive sentrumsområder i Hordaland. Ein av strategiane er å styrke arealplanlegginga i sentrumsområde gjennom kommunale områdeplaner. Dette for å sikre tilstrekkeleg kvalitetar i dei offentlege romma med vekt på god kopling til nærområda med gange og sykkel, og etablering av gode møteplassar i byrom og grøntområde.

## Generelt planfagleg

### *Universell utforming*

Bybanen har tidlegare motteke Innovasjonsprisen UU 2015, med grunngjevinga at *den er det første baneanlegget i Norge som er universelt utformet på en helhetlig måte*. Det er difor særleg viktig å legge til rette for universell utforming også ved planlegging av neste byggetrinn i bybanen. Planlegginga må bygge på kunnskap og stor grad av medverknad. Fagmiljø og interesseorganisasjonar må bli kopla systematisk til planarbeidet for å sikre at universell utforming ver lagt til grunn både for overordna val og konkrete løysingar.

### *Medverknad*

Planarbeidet for Bybanen sine byggetrinn 1 til 4 er gjennomført på kort tid i høve til omfang og kompleksitet i planarbeida. Byggetrinn 5 vil strekke seg over heile 13 år fra oppstart til det er realisert, pga byggetid til forlenging av Fløyfjellstunnelen. Det vil difor verte krevjande å syte for tilstrekkeleg grad og kontinuitet i planarbeidet med omsyn til medverknad i planprosessen og kommunen har ei særleg rolle for å halde tak i dette.

For fylkeskommunen sin del vil det ikke vere fylkesutvalet i Hordaland som skal handsame planforslaget når det kjem på høyring, men fylkesutvalet i den nye regionen, Vestland. Fylkesrådmannen vil difor be om at det vert lagt inn nok tid til at planforslaget kan bli handsama politisk etter skissefasen, slik at alternativa som vert vidareført i reguleringsplan er forankra i tilstrekkeleg grad, både i fylkeskommunen og Bergen kommune.

## 2 Kort oversyn over traséalternativa



Figur 6 Oversiktskart over bane- og sykkeltrasé til Åsane, inklusiv forlenging av Fløyfjellstunnelen.

### 3 Delstrekning 1: Kaigaten – Sandbrogaten - PlanID 65800000



*Delstrekning 1:* Banetraseen koplar seg på eksisterande trasé i Kaigaten, der den midlertidige endehaldeplassen for banen til Fyllingsdalen skal byggast. Her skal ein regulere ein permanent haldeplass for Bybanen som kan nyttast av fleire liner. Frå Kaigaten følgjer bybanetraseen Christies gate og Småstrandgaten før den svingar ned til Torget der det vert regulert ein haldeplass. Vidare går banen langs Bryggen og Slotsgaten før den svingar inn i Sandbrogaten og inn på haldeplass. Frå Sandbrogaten går banen i tunnel under Sverresborg festning. Tunnelinnslaget og 150 meter av tunnelen inngår i delstrekninga.

Trasélengde: ca1,4 km, derav cirka 150m i tunnel

Haldeplasser (3): Kaigaten, Torget, Sandbrogaten

#### Frå vedtak i fylkestinget 2013:

- b) Som avbøtande tiltak knytt til barriereverknad ber fylkesutvalet om at ein i reguleringsarbeidet ser nærmere på:
  - i. Batteri eller andre energiberarar som straumkjelde framfor Torget og Bryggen.
  - ii. Arkitekt/designkonkurranse for Torget og Bryggen med vekt på gategrunn, lyssetting og kontaktleidningsanlegg.
  - iii. Reduksjon av barriereverknaden for verdsarvstaden Bryggen i form av kotehøgde for bybanesporet.
  - iv. Auka avstand til Finnegården.
- c) Fylkesutvalet ser det som viktig at det vert gjennomført tiltak som avlastar:
  - i. Trafikk som kan vere i konflikt med framkomst til bybanen.
  - ii. Den trafikale belastninga for dei kulturhistoriske miljøa i sentrum og Sandviken.
  - iii. Den trafikale belastninga for bebruarane i sentrum og Sandviken.

Dersom summen av dei avbøtande tiltaka ved ei daglinjeløysing ikkje vert tilstrekkelege for å ivareta nasjonale og internasjonale kulturminneverdiar, kan det verte aktuelt å vurdere motsegn til dagalternativa gjennom sentrum.

## Fylkesrådmannen si vurdering:

Pkt 1c. Fylkesutvalet ser det som viktig at det vert gjennomført tiltak som avlastar:

- i. Trafikk som kan vere i konflikt med framkomst til bybanen.
- ii. Den trafikale belastninga for dei kulturhistoriske miljøa i sentrum og Sandviken.
- iii. Den trafikale belastninga for bebruarane i sentrum og Sandviken.

### Tilhøve til vedtak i fylkesutvalet 2013:

Traséalternativet er i samsvar med vedtak i fylkesutvalet 2013. Fylkesutvalet hadde fleire etterhald med omsyn til tilpassing og avbøting av negative verknader av reguleringsplanen. Krava med varsel om motsegn vert forslått vidareført i samband med oppstart av reguleringsplanen.

Forslaget kan hindre uønskt gjennomgangstrafikk i Sandviken, men samtidig føre til auka trafikk i nokre av bustadgatene, inklusiv Øvregaten. Forslaget følger slik delvis opp fylkesutvalet sitt vedtak når det gjeld trafikkbelastning på bumiljø i Sandviken og dei kulturhistoriske miljøa i sentrum.

## Fylkesrådmannen si vurdering - Delstrekning 1 - Kaigaten – Sandbrogaten

### D 1 - Byutvikling:

Dagløysingar der Bybanen er integrert og synleg i bybiletet gjennom sentrum gir god tilgjenge og stort nedslagsfelt for sentrumsfunksjonar. Bybanen krev areal til haldeplassar og minst mogeleg hindringar på vegen. Saman med ønske om å etablere hovudsykkeltrase vert fordeling av areal til ulike transportformar ei utfordring i planarbeidet. Ved å etablere forbetra sykelløysingar og bybane i gater som elles er nytta av bil, kan det vere eit insitament til å revidera trafikkloysingane. Dette er også vesentleg av omsyn til kulturminne og er eit hovudpunkt i fylkeskommunens tidlegare fråsegn. Det bør vere eit mål at planarbeidet bidrar til at sentrum kan bli mindre belasta med personbiltransport.

Nordneshalvøya og Sandviken har tilnærma lik lokalisering i høve til sentrum. Nordnes har i dag redusert tilgiengelighet med bil, men har høg attraksjon i kraft av den korte avstanden inn til tilboda i byen kombinert med gode buområde. Dette kan vere modell for ein framtidig situasjon i Sandviken. Ved etablering av Bybanen gjennom sentrum, vil køyremønster bli lagt om og gjennomgangstrafikk lagt til Fløyfjellstunnelen. Løysinga kan vere ei god mogelegeitet til å legge grunnlag for eit endra reisemønster, der gange og sykkel vert førstevalet. Det endra trafikkmønsteret vil også redusere trafikkbelastninga på Øvregaten som er viktig for bebruarar, kulturminne, næringsdrivande og turisme.

For å lukkast med å gjøre det attraktivt å sykle og gå, vil det også krevje at det vert gjort grep i høve til turistbussar i sentrum, og særleg ved Torget, Vetrlidsalmenning og Øvregaten. Løysinga føreset også at næringsdrivane og bustader har tilstrekkeleg tilkomst med bil der det er naudsynt for varelevering og liknande. Det vil framleis vere fare for at det vert stor trafikkbelastning i innkjøringssonene til bydelen, og det vil vere viktig å søke å redusere dette gjennom planarbeidet.

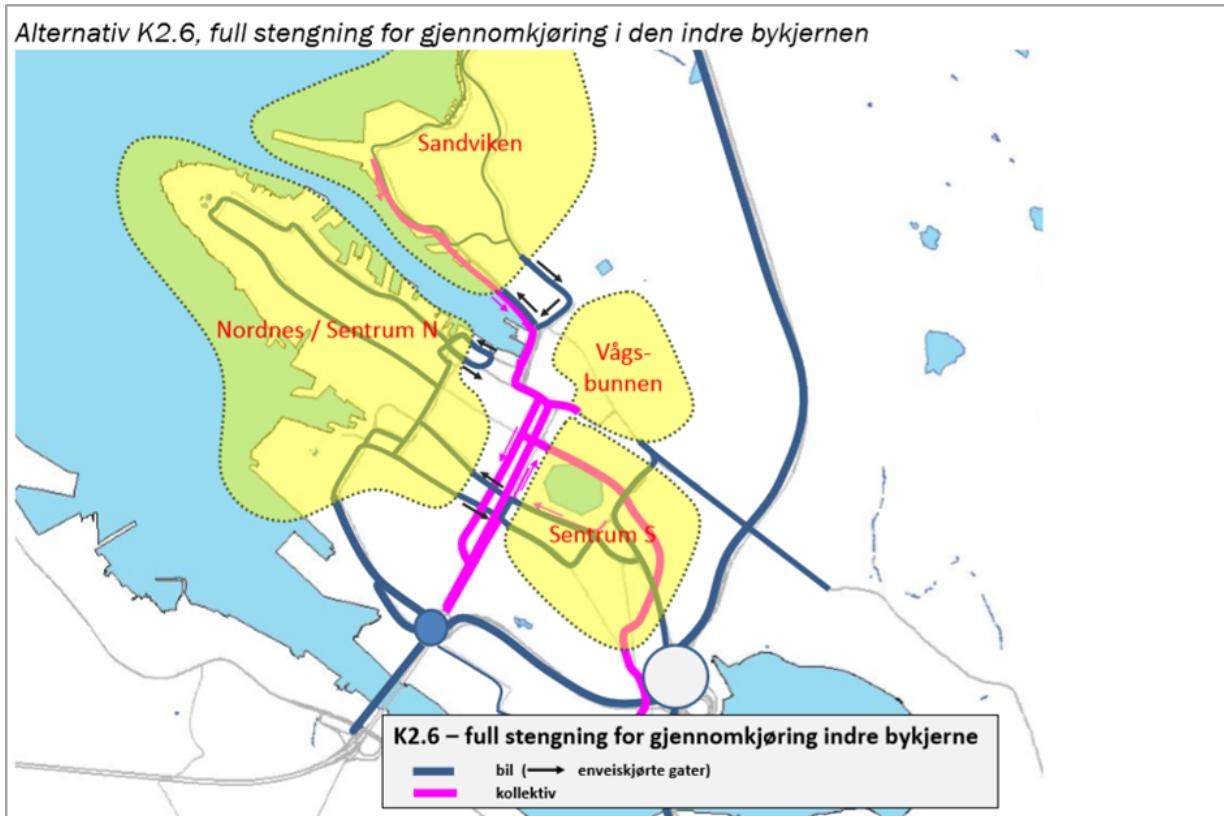
### D 1 - Samferdsel

#### *Trafikkplan sentrum, bilavvikling i Bergen sentrum*

Bybanen til Åsane føreset ei omlegging av trafikken i gatene i Bergen sentrum. Trafikkplan sentrum frå 2012 viser korleis trafikken då kan avviklast. (ref. Figur 7)

Hovudgrepet er at biltrafikken ikkje lengre kan nytta seg av Christies gate og Småstrandgaten. Gjennomgåande biltrafikk frå sør mot nord må då nytte trasé via Nygårdstunnelen, Dokken, Teatergaten, Christian Michelsens gate, Strandgaten, Torget og Vetrlidsallmenningen i staden, mens sørgåande trafikk går via Strandgaten og Jon Smørs gate til Teatergaten. Det vil også vere mogleg å køyre gjennom Vaskerelven frå sør mot nord. Dette vil fjerne biltrafikken frå Christies gate og Småstrandgaten, noko som vil gi betre

framkomst for bussane, men også bidra til ei utvikling kor trafikken i Bergen sentrum i større grad må løysast med gange, sykkel og kollektiv, og i mindre grad med bil.



Figur 7 - viser mulig løysing ved stengt for biltrafikk over Torget. - Trafikkplan for Bergen sentrum frå 2012-

Fylkesrådmannen finn at det er fleire utfordrande element med trafikkplanen, og legg særleg vekt på at Strandgaten ved Torgallmenningen skal opnast opp for biltrafikk ned mot Torget. Dette vert vurdert som lite ønskeleg i den mest sentrale fotgjengartraseen mellom Torgallmenningen og Torget.

Føremålet med Trafikkplan sentrum er å oppretthalde vegkapasitet gjennom sentrum også etter at Bybanen er etablert til Åsane, mellom anna som erstatning for Fløyfjellstunnelen når denne er stengt. Det bør peikast på at fleire av gatene i sentrum har liten eller ingen ledig kapasitet i dagens situasjon, og såleis ikkje kan fungere som omkjøringstrasé for stengt Fløyfjellstunnel (når kapasiteten er fullt utnytta vert det berre tilført meir kø, ein får ikkje fleire bilar gjennom sentrum).

Fylkesrådmannen finn difor at det som ein del av planarbeidet må utarbeidast ein trafikkplan som vurderer ei løysing der Torget/ Bryggen er heilt stengt for gjennomkjøring med privatbil (buss/varelevering framleis mogleg). Torget/ Bryggen vil då miste sin funksjon som omkjøringsveg i tilfelle der Fløyfjellstunnelen er stengt. Difor må det vurderast ei løysing med tofelts trafikk i eitt løp i Fløyfjellstunnelen (jf. kapittel om reguleringsplan for Fløyfjellstunnelen).

Vidare vil ei stenging av Torget for gjennomkjøring løyse utfordringane knytt til auka trafikk på øvre nivå i Sandviken, samt gjere det lettare å få et mest mogleg optimalt banesystem i dagen gjennom Sandviken. For Indre Sandviken sin del vil ein då måtte køyre ut av bydelen via lokalvegssystemet mot nord, samt Fløyfjellstunnelen mot sør (berre sør vendte ramper).

#### Andre merknader knytt til samferdsel - Delstrekning 1:

Kaigaten er i dag ein effektiv hovudtrasé mellom gatehaldeplassane i sentrum (rundt Byparken) og Bergen busstasjon. Bybanen til Åsane vil redusere behovet for å köyre buss i sentrum, men det vil framleis vere omfattande busstrafikk i Kaigaten, mellom anna frå vest. Vidare er det utarbeidd kapasitetsanalyser som

viser at det framleis vil vere naudsynt å supplere bybanekapasiteten frå nord med buss. Når det gjeld delstrekning 1 er følgjande moment viktige for fylkeskommunen å få vurdert i planarbeidet. Det bør strekast under at sentrum uansett ikkje har kapasitet til å handtere trafikken som vert overført frå tunnelen ved stenging.

#### *Bybanen*

Bybanen: Korleis sikre prioritet og uhindra framkomst for Bybanen i møte med andre trafikantgrupper i kryssområde i Bergen sentrum? Det må også vurderast vending av vogner ved Sandbrogaten haldeplass.

#### *Kaigaten*

Moglegheit for å køyre buss frå Christies gate inn i Kaigaten, sett opp mot planane om sykkeltrasé i same område og travle haldeplassareal. Høve til å køyre buss gjennom ny bybanehaldeplass i Kaigaten.

#### *Bergen busstasjon*

Tilkomsten til Bergen busstasjon er utforma på ein slik måte at busstrafikken har behov for å køyre via Kaigaten.

#### *Fløyfjellstunnelen/ Nygårdstangen*

Forlenga Fløyfjellstunnel vil gi biltrafikken eit konkurransefortrinn dersom ikkje busstrafikken i stor grad følgjer same trasé. Framkomsten for busstrafikken inn mot krysset på Nygårdstangen er i dag dårleg, det vert difor vurdert som viktig at ein unngår ein situasjon der verken bybane- eller Fløyfjelltunnelprosjektet tar ansvaret for framkomsten for buss på Nygårdstangen.

#### *Buss over Bryggen*

Fylkeskommunen engasjerte i 2017 Cowi for å vurdere utforming av kollektivnettet både med og utan moglegheit til å køyre buss over Bryggen. Rapporten viser at det i tida etter opning av Bybanen mot Åsane (2031) framleis vil vere behov for å køyre buss som supplement til Bybanen. I eit scenario der både Bryggen og Torget er stengt for buss, vil flatedekninga i Sandviken bli krevjande, og tilbodet vil bli vesentleg dårlegare. Presset på Bybanen vil også bli stort i sentrale delar. Om Torget er ope for bussdrift, vil beteninga av Øvre Sandviken med linje 10 og 18 kunne vere omrent som i dag, men nedre delar av Sandviken vil framleis få eit dårlegare kollektivtilbod, då Bybanen ikkje kan tilby den same flatedekninga i Sjøgaten som dagens bussystem. Ei utfordring med å køyre buss i same trasé som Bybanen, vil vere å finne plass til haldeplassar for bussen. Det vil vere eit visst potensiale for å avlaste Bybanen ved å køyre fleire ekspressbussar gjennom Fløyfjellstunnelen, men ei slik løysing er avhengig av god framkomst for bussane for at tilbodet skal vere konkurransedyktig med Bybanen.

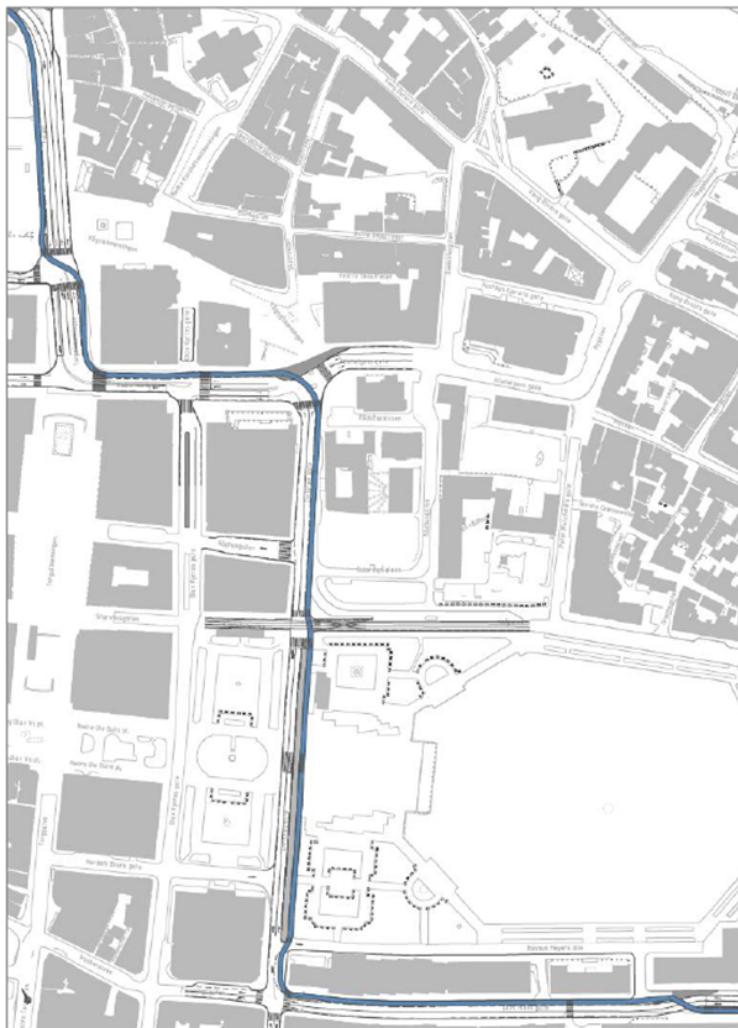
#### *Fylkeskommunen som vegeigar*

Strekninga Småstrandgaten, Torget, Bryggen og Sjøgaten er fylkesveg . Som vegeigar er Hordaland fylkeskommune ansvarleg for trafikkssystemet langs denne vegen. Fylkeskommunen vil difor fokusere på at infrastrukturen støtter opp om det kollektivtilbodet som skal køyre der.

#### *Sykkel*

Det er særleg i sentrumsområdet av Bergen det er utfordrande å etablere eit hovudsykkelnett. I eit tett byområde med mange gåande må det bli tatt omsyn til lokale tilhøve og gåande.

Fylkeskommunen viser til utgreiinga «Sykkeltrasear Bergen sentrum» i regi av Asplan Viak i 2012. Rapporten er ein del av «Trafikkplan for sentrum» og var ei utgreiing i regi av Bergensprogrammet. Utgreiinga gir god oversikt over alternative løysingar og kva areal som krevjast for å etablere ei samanhengande hovudsykkelrute gjennom sentrum. Traseen som vert anbefalt går langs planlagt Bybanetrásé gjennom sentrum (ref. fig 8 )



Som figuren viser vil hovudsykkelruta gjennom sentrum gå gjennom travle område av Bergen der det ferdast store folkemengder, særleg i sommarhalvåret. Etablering av sykkelfelt over Torget og Bryggen på eit areal som vert oppfatta som gå- og vrimleareal kan difor lett føre til konflikter. Eit separat sykkeltilbod som er mest mogeleg avskilt frå gåande vil vere å føretrekke, men dette vil vere krevjande å få til i eit folketett område.

Arealbruken bør tilpassast tilgjengeleg areal. Planarbeidet bør også vurdere traséalternativ i utkant av dei mest sentrale delane av sentrum, for å redusere konflikt mellom sykkel og gåande. Alternativet kan gi noko lengre trasé for syklistane, men med færre hindringar.

*Figur 8 Anbefalt trasé for sykkel gjennom sentrum, (ref.rapport frå 2012)*

#### D 1 - Kulturminne og kulturmiljø: Kaigaten – Sandbrogaten

##### Mellomalderbygrunn og verdarvstaden Bryggen

Heile delstrekning 1 ligg innafor automatisk freda mellomalderbygrunn med id.nr. 89049 i Riksantikvaren sin kulturminnedatabase Askeladden. Riksantikvaren er kulturminnemyndighet for mellomalderbyane i Noreg, og har gjeve fråsegn til oppstartsmeldinga. Dei slår fast at Sandbrogaten har dei viktigaste kulturlaga i Bergen sentrum, og at Bybanen kan ha konsekvensar som er uakseptable. Vidare er Riksantikvaren skeptisk til om det finst gode nok løysingar for kulturmiljøet og kulturlaga i og langs med Øvregaten.

Verdsarvstaden Bryggen har internasjonal kulturminneverdi. Formelt er Bryggen freda etter kulturminnelova. Utfordringar som må ha eit særleg fokus, ut over det som er nemnt ovafor, er korleis Bybanen med infrastruktur vil lage ein barriere mellom Bryggen og tilhøyrande verdsarvområde som Bergenhus, Vågsbunnen og Vågen, ved køyreledningsanlegg (KL-anlegg) i luft, heving av terren og sikringstiltak. Arealbehov til sykkelframkomst kan komplisere dette ytterlegare. KL-anlegget er ei av dei vesentlege utfordringane for verknaden på verdsarvstaden Bryggen. Vi ber om at utviklinga innan alternative energiberadar vert sett nærmere på.

Riksantikvaren varsler at konsekvensane for verdsarvstaden Bryggen, kulturmiljøet og kulturlaga i Øvregaten og i Sandbrogaten kan verte uakseptable i det som så langt er lagt fram. Det er varsle vurdering

av motsegn dersom konsekvensane vert for store. Vi viser til fråsegna til Riksantikvaren, som må leggast stor vekt på i arbeidet vidare, og framset her konklusjonen:

*«Bryggen er verdsarvstad. Sandbrogaten har dei eldste og viktigaste kulturlaga i Bergen og Øvregaten var i mellomalderen ferdselsåra frå Holmen til Vågsbunnen. Dette inngår også i dag i eit viktig heilskapleg kulturmiljø med Mariakyrkja. Delstrekning 1 Kaigaten – Sandbrogaten, planid. 65800000 er i alvorleg konflikt med desse kulturminna som er av nasjonal og internasjonal verdi.*

*Direktoratet meiner kommunen må ta eit anna trafikalt grep for å løyse problematikken kring verdsarvstaden Bryggen. Det inneber at Øvregaten ikkje kan bli ein avlastningsveg. Det heilskaplege kulturmiljøet og Mariakyrkja vil ikkje tolke ein auke i trafikken i Øvregaten, og kulturlaga vil kunne bli skada direkte eller ved setningsskadar. Riksantikvaren har vore øg er framleis usikker på om det finst gode løysingar som kan redusere inngrep i kulturlag, hindre endring i grunnvatnnivået og setningsskadar i Sandbrogaten og influensområdet.*

*Kaianlegg på Bontelabo, rigg - og anleggsområde er ikkje konsekvensutgreia. Ein har difor ikkje oversikt over konsekvensane dette vil kunne få for Bergenhus festning, verdsarvstaden og kulturlaga i Sandbrogaten og influensområda . Etter Riksantikvarens meining må det konsekvensutgreia.*

*Det er Noreg som nasjon som har teke på seg ansvaret for å ivareta verdsarvstaden Bryggen og halde seg til beste praksis. Riksantikvaren gjer merksam på at når det gjeld tiltaket sin innverknad på verdsarvstaden Bryggen , er det Klima - og miljødepartementet som er ansvarleg for å varsle UNESCO eller ICOMOS inter nasjonalt om ein mogleg trussel.*

*Riksantikvaren forstår at Bybanen er eit viktig tiltak for Bergen, men samstundes må det takast nok omsyn til dei nasjonale og internasjonale kulturminneverdiane. Direktoratet har heile tida sagt at tunnel med innslag i Christies gate eller Peter Motzfeldts gate er ei betre løysing for kulturminneverdiane, og vi understrekar at vi framleis meiner dette.*

*Bergen kommune må søke å finne løysingar på dei konfliktane som Riksantikvaren har peika på slik at kulturminne av nasjonal og internasjonal verdi ikkje blir truga. Viser det seg at dette ikkje er mogleg, vil direktoratet vurdere å be Hordaland fylkeskommune om å reise motsegn mot forslag til detaljregulering for delstrekning 1, Kaigaten – Sandbrogaten, planid. 65800000.»*

#### Freda kulturminne D1

Ei rekke kulturminne er freda etter kulturminnelova i eller inntil planområdet.

- Manufakturhuset
- Telegrafbygningen
- Stiftsgården
- Det gamle rådhus
- Bryggen
- Finnegården
- Kjøttbasaren
- Skur 11
- Lokalitet Bergenhus
- Bergenhus med hovudfestningen, Koengen og Sverresborg

Tiltak som går ut over vanleg vedlikehald for desse feda kulturminna, krev vedtak om dispensasjon etter kulturminnelova § 15a frå regionalt kulturminnemyndighet. Dette gjeld uavhengig av vedtak etter plan- og bygningslova, og bør sjåast i samanheng med tiltaka framføring av Bybanen krev. Dersom tiltaka er for omfattande, eller er i strid med fredingsformålet, kan ikkje søknad om dispensasjon handsamast, men skal avvisast. Avklaring av slike spørsmål bør bli kopla til framdrifta i planarbeidet. Dispensasjonsspørsmål kan i enkelte tilfelle også medføre kostnader som må takast høgde for.

Negative konsekvensar på desse kulturminna vil kunne vere grunnlag for vurdering av motsegn til planarbeidet, men kulturminnelova har uansett juridiske mekanismar som kan gå på tvers av vedteken plan.

Riksantikvaren er forvaltingsmyndighet for Sverresborg. Dei peikar på forskriftsfredinga etter kulturminnelova § 22, og varslar at tunnelinngangen vil kunne vere i strid med fredingsføresegnene for festningsanlegget.

Av andre kulturminne av nasjonal og regional verdi som bør takast omsyn til peikar vi her på Murbryggen, Torgalmenen og Smalgangen 1. Mykje tydar på at store delar av sistnemnde bygning er frå før 1650, og bygninga er i så fall automatisk freda.

#### *Samanhengande kulturmiljø i D1*

Planarbeidet kan ha konsekvensar også for samanhengande kulturmiljø. På Riksantikvaren si liste over dei nasjonalt mest framståande kulturmiljø i landet, NB! - registeret, fins 3 i Bergen sentrum som kan verte påverka av planarbeidet:

- Bergen middelalderbyen
- Bergen 1916
- Byparken

Vesentlege negative konsekvensar for desse kulturmiljøa vil kunne vere grunnlag for vurdering av motsegn til reguleringsplanen ved offentleg ettersyn.

#### *Andre merknader knytt til kulturminne og kulturmiljø for D1*

Vi ber om at løysingane og krava for sykkelframkomst vert klarlagt i planområdet, slik at dei samla konsekvensane for kulturminne kan sjåast i samanheng. Frekvens har ikkje vorte bestemt for det samla Bybanesystemet. Vi ber om at det vert framlagt plan for handtering av frekvens i verdsarvområdet.

I planområdet er det potensiale for kulturminne i sjø og vatn, og undersøking vil vorte påkrevd i samband med planarbeidet. Vi ber Bergen kommune merkje seg fråsegna frå Bergen Sjøfartsmuseum.

### **Oppsummering Delstrekning 1: Kaigaten – Sandbrogaten**

- Fylkesutvalet sitt vedtak frå 2013 om bybane over Bryggen stiller vilkår om kompenserande tiltak for kulturminne som må vidareførast som grunnlag for reguleringsarbeidet.
- Trafikkplan sentrum må bli revidert. Den må bli utarbeidd på bakgrunn av analysar der Torget/Bryggen er stengt for gjennomkjøring med privatbil. I arbeidet må det bli vurdert ei løysing med mogelegheit for tovegs trafikk i eitt løp i Fløyfjellstunnelen slik at ein sikrar trafikkavvikling ved planlagt stenging av Fløyfjellstunnelen.
- Trafikkplanen må vurdere framkomst for bybanen, belastninga for dei kulturhistoriske miljøa i sentrum og Sandviken, og den trafikale belastninga for beboarane i sentrum og Sandviken
- Det må bli vurdert plass til vending av bybanevogner ved haldeplass i Sandbrogaten
- Det må bli vurdert tilpassingar i sykkelvegstandar eller alternativ trasé i utkant av sentrale delar i sentrum

## 4 Planarbeid i Sandviken

**Delstrekning 2: Sandbrogaten – Eidsvågtunnelen PlanID 65810000**

**Hovudsykkelrute Bradbenken – Munkebotntunnelen PlanID 65790000**

**Tilleggsutgreiling for Bybanen i Sandviken**



Bybanen - Delstrekning 2  
Sandbrogaten – Eidsvågtunnelen

Trasé lengde: Cirka 3,5 km, derav cirka 1,3 km i tunnel. Alternative løysingar for strekningane mellom Amalie Skrams vei og NHH kan ha verknad for tunnellengda

Haldeplasser : (4)

Underjordisk: ved Sandviken kirke

I dag: Amalie Skrams vei, ved Sandviken sykehus og NHH



Hovudsykkelrute  
Bradbenken – Munkebotntunnelen

Strekninga er ca. 2,5 km lang, og vil følgje Sjøgaten og Sandviksveien frem til området ved Munkebotntunnelen, og deretter langs Åsaneveien.

### Bybanen

Forslag til banetrasé går i tunnel frå Sandbrogaten til haldeplass i fjell ved Sandviken kirke, og vidare mot Amalie Skrams vei. Frå haldeplassen i Amalie Skrams vei går traseen til Åsaneveien, med haldeplass ved Sandviken sjukehus og vidare til haldeplass ved Norges Handelshøyskole (NHH). Traseen held fram langs Åsaneveien gjennom Eidsvågtunnelen. To felt av Åsaneveien, som i dag er en del av E39, vert frigjort til bane og sykkel, medan gjennomgående biltrafikk vert flytta til Fløyfjellstunnelen som vert forlenga. Påkopling til Fløyfjellstunnelen skjer ved Glasknag sør for Strandens Grend.

### Hovudsykkelrute

Oppstartsmeldinga for Bybanen til Åsane legg vekt på at sykkel i hovudsak skal inngå som ein del av reguleringsplanane for Bybanen, men for strekninga Bradbenken – Munkebotntunnelen skal hovudsykkelruta regulerast i eigen plan. Strekninga er ca. 2,5 km lang, og vil følge Sjøgaten og Sandviksveien frem til området ved Munkebotntunnelen, og deretter langs Åsaneveien. Det er avgrensa areal til sykkel, bane og lokalveg på strekninga langs Strandens grend, mellom Munkebotntunnelen og Sandviken sykehus. Her skal det vurderast om Bybanen må plasserast i tunnel for å finne plass til sykkeltrasé. Det skal vidare vurderast sykkeltunnel mellom NHH og Eidsvåg.

*Fylkesutvalet seier i vedtak 31.10.2013:*

- Pkt 4. *I delområde B – Sandviken, vert alternativ 1Ba tilrådd som trasé, som i fylkesutvalsak 153/13.*
- Pkt 6. *Fylkesutvalet ser ikke at tilleggsutgreiingane endrar på tidlegare vurdering og vedtak knytt til alternativ 3 i Sandviken.*

### Tilhøve til vedtak i fylkesutvalet 2013.

I samband med handsaming av tilleggsutgreiingane til konsekvensutgreiinga gjorde fylkesutvalet 13. november 2013 vedtak om å tilrå alternativ 1Ba i Sandviken, i tråd med konklusjonen i tilleggsutgreiingane. Dette er dagløysinga med trasé i Sjøgaten frå Slaktehustomten til Sandviken brygge, og deretter tunnel direkte vidare til NHH. Forlenga Fløyfjelltunnel var ikkje ein del av dette vedtaket. Bergen kommune har i etterkant gjort vedtak om trasé med underjordisk haldeplass bak Sandviken kirke, dagløysing i Amalie Skrams vei og vidare i Åsaneveien, kombinert med forlenga Fløyfjellstunnel. Forslaget kan hindre uønskt gjennomgangstrafikk i Sandviken, men medfører auka trafikk i nokre av bustadgatene inklusiv Øvregaten. Forslaget følger slik delvis opp fylkesutvalet sitt vedtak når det gjelder trafikkbelastning på bumiljø i Sandviken og dei kulturhistoriske miljøa i sentrum.

## **Tilleggsutgreiing for Bybanen i Sandviken.**

### *Bakgrunn:*

Ved handsaming av Bybanen mot Åsane i april 2016, bestilte bystyret tilleggsutgreiing knytt til trasé val i Sandviken for å søke å finne betre løysingar enn alternativet som låg føre. Stopp i dagen ved Sandviken kirke hadde fleire slagsider, mellom anna i høve til terrenghinngrep og verknad for kulturminne.

### *Innhald:*

Den nye konsekvensutgreiinga for Sandviken vurderer 5 nye alternativ mellom Sandbrogaten og Amalie Skramsvei. Alle forslaga inneberer minst ei haldeplass i fjell. Alternativa vart greidd ut i høve til 13 ulike indikatorar.

### *Hovudkonklusjonar:*

Alternativ 4Bc som er det alternativet Bergen kommune har vedtatt skal vidareførast i reguleringsplan skårar høgt med omsyn til reisetid og influensområde i samanstilling av konsekvensar, men samla skår er trekt ned på grunn av lengre bygetid og større risiko med omsyn til planframdrift, inngrep i bustadgater og omlegging av skuleveg. Analysen viser høgt passasjergrunnlag, men modellen fangar ikkje opp at same gruppe også har gangavstand til sentrum og at dei etablerte bussrutene i området må bli opprettholdt parallelt med bybanetilbodet. Alternativet understøtter ikkje ny byutvikling langs Sjøgaten.

Konsekvensutgreiinga syner at å bygge bybane i tunnel eller som dagløysing i Sjøgaten, kjem nokon lunde likt ut når det gjeld investeringskostnader, men at haldeplassar i fjell er dyrare både når det gjeld drift og vedlikehald. Haldeplass i dagen skårar høgt på å vere synleg og integrert del av bybilete, og på indikator som viser oppleving av å vere sikker og trygg.

## Fylkesrådmannen si vurdering av tilleggsutgreiing for Sandviken

Tilleggsutgreiinga for Sandviken er ryddig og oversiktleg gjennomført i samsvar med krav i forskrift om konsekvensutgreiing, og fylkesrådmannen har ikkje merknader til denne. Alternativa som er kommunen har valt å utgreie viser utfordringar og moglegheiter for å føre Bybanen gjennom Sandviken, med trange og få gater, kupert terrenget og mange verdifulle kulturminne og kulturmiljø. Fylkesrådmannen har nokre merknader til innhald og metode.

Koplinga til Bymiljøtunnel og prismekanismar, som det ikkje ligg føre politiske vedtak om, gjev uvisse til utgreiinga. Vidare kunne utgreiinga (kap. 6.1.2) hatt klarare skalering av kulturminneverdiar. Sjøbodmiljøet i Sandviken har internasjonale aspekt knytt til seg, men vi ser ikkje at det ligg føre vurderingar som viser internasjonal kulturminneverdi. Samla sett gjev likevel utgreiinga vurderingsgrunnlag for arbeidet med Bybanen.

Alternativ 4Bc er betre for kulturminne enn tidlegare alternativ, ved vesentleg mindre konsekvens for Sandviken kirke og Måseskjæret. Vi tek likevel etterhald for konsekvensen av tunneloppgang C) ved Christinegård, jf. pågående planarbeid for Mulebanen. Konsekvensane for Den Trondhjemiske postvei og Sandviksgrenden bør også ha eit særleg fokus vidare.

Av utgreiinga går det fram at det er både føremoner og ulemper ved å legge Bybanen i tunnel med underjordisk haldeplass. Det same gjelder å legge Bybanen i dagen i Sjøgaten, men av andre årsaker. Av oppsummeringa kan vi sjå at ein kombinasjon av å legge banen i Åsaneveien, og Sjøgaten kan samla sett få høgast skår både med omsyn til tilgjengeleghet, og kostnad. (Dette svarer til alternativ 3Bb i KU med forlenga Fløyfjellstunnel). Planarbeidet bør greie ut korleis det samla transportsystemet for Sandviken kan sjå ut med denne løysinga, inkludert kryss med sørvendte ramper kopla til Fløyfjellstunnelen og forbindelse mot Sandviken brygge.

## Fylkesrådmannen si vurdering av - Hovudsykkelrute Bradbenken – Munkebotntunnelen og Delstrekning 2 - Sandbrogaten - Eidsvågtunnelen.

### Vurdering av hovudsykkelrute på strekninga Bradbenken til Munkebotntunnelen

Fylkesrådmannen ser positivt på at det skal planleggast for ein samanhengande sykkeltrasé mellom sentrum og Åsane. Når det gjeld strekninga fram til Munkebotntunnelen, så vert det vurdert som viktig at løysingane tek omsyn til å forbetre forholda også for gangtrafikken på strekninga. Det er knapt med tilgjengeleg areal, særleg sett i lys av ein mogleg banetrasé i Sjøgaten kombinert med busstrafikk. I samband med dette må både sykkelfelt og sykkelveg vurderast, og at løysingane vert tilpassa lokale forhold.

### Vurdering av Bybanen Delstrekning 2

#### D2 - Byutvikling

Fylkestinget ga si tilslutning til at Bybanen skulle gå i Sjøgaten ved høyring av konsekvensutgreiinga i 2013. Fylkesrådmannen vil rá til at dette vedtaket vert vurdert vidare i skissefasen i kombinasjon med dagløysing i Åsaneveien.

#### *Haldeplass ved Sandviken kirke*

Haldeplass i fjell ved Sandviken kirke har potensiale til større dekningsområde for bussette og arbeidsplassar i Sandviken enn stopp i dagen. Ein underjordisk haldeplass vil også kunne fungere som ei intern transportåre mellom Sjøgaten og øvre delar av bydelen. Dette vil vere eit tilskot for rørslehemma og ein skjerma og ønskeleg snarveg.

Alternativet som skal regulerast har det største nedslagsfeltet i høve til potensielle passasjerar vurdert ut frå dei 5 alternativa i tilleggsutgreiinga. Fram til no er det berre opna for eit tilfelle av underjordiske stopp i bybanenettet, dette er under bygging ved Haukeland sjukehus. Talet som vil kunne nytte haldeplassen i Sandviken er lågt sett i høve til sjukehuset som er den største arbeidsplassen i fylket.

Underjordisk haldeplass kan for mange opplevast utrygt og vert ein barriere for å nytte kollektivtilbodet. Dette vil vere særleg aktuelt i høve til opplevd tryggleik og mangel på sosial kontroll når det er få menneske som vil nytte det.

I følgje tilleggsutgreiinga vil store delar av nedslagsfeltet til denne haldeplassen også ha gangavstand til sentrum. Samstundes må truleg dei etablerte bussrutene i øvre Sandviken bli oppretthaldt parallelt med bybanetilbodet.

For fylkesrådmannen vil det i det vidare arbeidet vere viktig at haldeplassen vert kopla til byutviklingsområde som er under planlegging på Kristiansholm. Frå tidlegare byggetrinn veit vi at Bybanen har verknad som katalysator for oppgradering av eksisterande bymiljø og bidrar til ny utvikling. Opprusting av Sjøgaten i samband med etablering av bane og sykkeltrasé er ikkje minst viktig, og er eit resultat av å legge bane i dagen. Dette fell bort ved ei tunnelløysing der investeringane i haldeplassen vil i liten grad tilføre byrom og gater auka kvaliteter.

#### *Andre haldeplasser på delstrekninga*

Det er tre andre haldeplasser på delstrekninga. Alle tre er i dagen: Amalie Skrams vei, ved Sandviken sykehus og NHH. Haldeplassen ved Sandviken sykehus vil vere positivt for betening av både byutviklingsområde i Nyhavn og for sjukehuset og innfallsport til turområda ovanfor.

Ringverknad av å legge Bybanen i dagen til NHH er eit langt fredelegare miljø, når hovuddelen av biltrafikk er lagt til Fløyfjellstunnelen. Dette gir gode moglegheiter for ny byutvikling kring dette knutepunktet.

#### *Til planarbeidet:*

I det vidare planarbeidet vil fylkesrådmannen særleg legge vekt på potensialet for ny byutvikling, universell utforming og planarbeidet sin verknad for miljøvenleg transport.

## **D2 - Samferdsel**

### *Underjordisk haldeplass Sandviken kirke vs. dagløysing i Sjøgaten*

Fylkesrådmannen vurderer underjordisk haldeplass ved Sandviken kirke som teknisk vanskeleg å gjennomføre, med høg kostnad på grunn av kompleksitet og kostbare konstruksjonar. Løysinga kan også gi ein mindre open og tilgjengeleg haldeplass, som vil ha avgrensa innverknad på utviklinga av byrommet.

Overordna kostnadsvurderingar basert på erfaringar knytt til etablering av haldeplass under Haukeland universitetssjukehus tyder på at haldeplassen ved Sandviken kirke kan koste over 600 mill kr å etablere. Vidare er det grunn til å forvente at driftskostnadene vert mange gongar høgare enn det som er vist til i konsekvensutgreiinga (KU: reknar driftsutgiftene til ca. 10 gonger høgare enn for haldeplassar i dagen).

Det bør også nemnast at ein haldeplass under Sandviken kirke kan gi ein gunstig haldeplassakt for Sandviken som heilsak, og dekke eit betydeleg område. Vidare vil også underjordisk haldeplass og bane i Amalie Skrams vei gjere det lettare å sikre areal til buss, sykkel og lokaltrafikk i Sjøgaten.

Fylkesrådmannen ser difor at det er sentrale argument både for og mot Bergen kommune sin vedtekne trasé, men at kostnadene knytt til fjellalternativet er særhøge. Det vert difor rådd til at det i skisefasen fram mot regulering vert inkludert følgjande alternativ:

- Trasé som føreslått frå Bergen kommune med underjordisk haldeplass ved Sandviken kirke og vidare i Amalie Skrams vei
- Trasé i dagen i Sjøgaten frå Slaktehustomten og vidare Sandviksveien opp til Åsaneveien parallelt med reperbanen i Sandviken (dette svarer til alternativ 3Bb i KU med forlengda Fløyfjellstunnel). Utgreiingane

må vise korleis det samla transportsystemet for Sandviken kan sjå ut med denne løysinga, inkludert kryss med sør vendte ramper kopla til Fløyfjellstunnelen og forbindelse mot Sandviken brygge. Det bør også leggast til at Statens vegvesen finn at det kan vere mogleg å kombinere dagløysing for Bybanen i Indre Sandviken (Sjøgaten) med bybane i Åsaneveien, under føresetnad om at det ikkje vert etablert nord vendte ramper til Fløyfjellstunnelen. Fylkesrådmannen stiller seg positiv til at det berre vert etablert sør vendte ramper i Fløyfjellstunnelen, då dette aleine er rekna til å gi ein trafikkreduksjon på 28 pst på Torget.

Fylkesrådmannen rår til at fylkeskommunen som tiltakshavar, eigar og driftsansvarleg får høve til å gjennomføre politisk forankring av konklusjonane for skissefasen.

Grunngjevinga for dette er primært kostnader og kompleksitet knytt til den underjordisk haldeplassen (jf. kapittelet om økonomi). Det vert difor lagt opp til at alternativet i Sjøgaten vert inkludert som ein del av skissefasen først i arbeidet med reguleringsplanen, og at det deretter vert valt eitt alternativ vidare til regulering. Når det gjeld dagløysinga i Sjøgaten, så er det naudsint å greie ut vidare i kor stor grad det er mogleg å sikre tilstrekkeleg areal til bybane, buss, sykkel og fotgjengarar i Sjøgaten/ Sandviksveien mellom Slaktehustomten og reperbanen. Det er også naudsint å vurdere moglegheita for å køyre tovegs busstrafikk på heile nedre nivå i Sandviken (Sjøgaten), ettersom det i KU berre var lagt opp til sentrumsretta trafikk i Sjøgaten.

Behovet for å oppretthalde noko busstrafikk på nedre nivå i Sandviken (Sjøgaten) i begge retningar er basert på følgjande:

- Buss står for den finmaska beteninga av Sandviken, mens Bybanen handterer dei store haldeplassane
- Bybanen har ikkje haldeplass mellom Sandvikstorget og Sandbrogaten
- Øvre trasé (Nye Sandviksvei, Øvregaten) vert ikkje vurdert som egna til å auke med gjennomgåande linjer
- Merk også at talet på bussar gjennom Sandviken kan vere avhengig av kva slags terminalfunksjon som er mogleg å etablere ved NHH

#### *Andre merknader til Sandviken*

Amalie Skrams vei er ei bustadgate og vart i fylkeskommunen sin uttale til konsekvensutgreiinga vurdert som lite egna til framføring av Bybanen. Dette gjeld også mogleg tunnelpåhogg i same veg, sjølv om haldeplassplasseringa vert vurdert som sentral.

Når det gjeld haldeplass Sandviken sjukehus, så har denne gunstig plassering i forhold til å nå tak i Nyhavnområdet. Haldeplassen vert dekka både av buss og bane.

NHH vert eit sentralt kutepunkt både for buss og bane. Det vert her vurdert som viktig å legge til rette både for byter buss-buss (lokale reiser) og buss-bane, utan for omvegar både for gåande og busstrafikken. Fylkesrådmannen vil vidare peike på at det er naudsint å sette av areal til vending for Bybanen ved NHH.

#### **D2 - Kulturminne og kulturmiljøinteresser**

Planområdet gjennom Sandviken er breitt og tek høgde for mange traséalternativ. I delar av området kan det vere potensial for funn av ukjende automatiske freda kulturminne og det må difor pårekna ei arkeologisk registrering for å oppfylle undersøkingsplikta jf. § 9 i kulturminnelova.

Deler av traseen ligg innanfor automatiske freda mellomalderbygrunn. Riksantikvaren vurderer den som ikkje i stor konflikt med kulturminne. For områda nord for mellomalderbygrunn kan det verte naudsint med ei arkeologisk registrering, jf. kulturminnelova § 9, for å oppfylle undersøkingsplikta.

I planområdet er det potensiale for kulturminne i sjø og vatn, og undersøking vil verte påkrevd i samband med planarbeidet. Vi ber Bergen kommune merke seg fråsegnar frå Bergen Sjøfartsmuseum.

Det er ei rekke kulturminne som er freda etter kulturminnelova i eller inntil planområdet:

- Skuteviksboder 7, 9, 10, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19
- Sandviksboder 3A

- Sandviken kirke
- Christinegård
- Sandviksboder 12-24
- Møllersalen
- Sandviksveien 60-62
- Sandviksboder 69-72
- Måseskjæret
- Brødretomten
- Krohnstedet, Gamle Bergen museum
- Allersgården, Gamle Bergen museum
- Kong Oscars gate 48, Gamle Bergen museum

Tiltak som går ut over vanleg vedlikehald for desse freda kulturminna, krev vedtak om dispensasjon frå regional kulturminnemyndigkeit. Dette gjeld uavhengig av vedtak etter plan- og bygningslova, og bør sjåast i samanheng med tiltaka framføring av Bybanen krev. Dersom tiltaka er for omfattande, eller er i strid med fredingsformålet, kan ikkje søknad om dispensasjon handsamast, men skal avvisast. Avklaring av slike spørsmål bør henge saman med framdrifta i planarbeidet.

Negative konsekvensar på desse kulturminna vil kunne vere grunnlag for vurdering av motsegn til planarbeidet, men kulturminnelova har uansett juridiske mekanismar som kan gå på tvers av vedteken plan.

Planarbeidet kan ha konsekvensar også for samanhengande kulturmiljø. På Riksantikvaren si liste over dei nasjonalt mest framståande kulturmiljø i landet, NB! - registeret, fins 2 i Sandviken som kan verte påverka av planarbeidet:

- Bergen Skuteviken
- Bergen Sandviken

Frå tidligare utgreiingsfasar er vi kjent med uvisse til fundamentering og risiko for endring av grunnvatnnnivå i Skuteviken. Vi ber om at dette vert utgreidd særleg.

Vesentlege negative konsekvensar på desse kulturmiljøa vil kunne vere grunnlag for vurdering av motsegn til planarbeidet.

### **Oppsummering - Delstrekning 2 - Sandbrogaten – Eidsvågtunnelen**

- Ber om at det blir utgreidd to skissealternativ for trasé og haldeplass i Sandviken, eit underjordisk og eit i gateplan, i høve til kostnader og funksjonalitet og potensiale for byutvikling.
- Kulturminna i området har høg verdi og må sikrast og registrerast for å unngå motsegn og forlenga framdrift.
- Grunnvatnsituasjonen i Skuteviken må utgriast av omsyn til kulturminne
- Areal til sykkel- og busstransport må tilpassast lokale forhold

## 5 Delstrekning 3: Eidsvågtunnelen – Tertneskrysset - PlanID 65820000

### **Fløyfjellstunnelen, forlenging til Eidsvåg - PlanID 65840000**



DS3: Bybanen



Forlenging av Fløyfjellstunnelen

#### Fakta om DS3: Eidsvågtunnelen til Tertneskrysset

Trasé lengde: ca 3,6 km, derav ca 2,1 km i tunnel

Haldeplasser (2): - Eidsvåg, Tertneskrysset

#### Fakta om forlenging av Fløyfjellstunnelen

Forlenging av Fløyfjellstunnelen er ca 2,5 km, ny lengde på tunnel 5,3 km

#### Tilhøve til vedtak i fylkestinget 2013

I vedtaket vart det presisert at Hordaland fylkeskommune ikkje ville tilrå alternativa 3Ba og 3Bb med forlenging av Fløyfjellstunnelen, primært på grunn av kostnad og framdrift.

#### *Bybane og hovudsykkelrute*

Bybanetraseen går i eit av løpa i Eidsvågtunnelen og vil ta i bruk areal som i dag er E39 i Eidsvåg, då desse areala vert frigjort når E39 vert flytta lenger aust i området. Det vert etablert eit nytt vegryss som bind den forlenga Fløyfjellstunnelen saman med E39 og lokalvegsystemet i Eidsvåg. Haldeplassen for Bybanen vil ligge midt i Eidsvåg der det i dag er motorveg.

Traseen held fram langs vestsida av E39 til tunnelpåhogg ved Glaskaråsen, vidare i tunnel til Griggastemma. Banen går i dagen langs austsida av vatnet Griggastemma til haldeplass ved

Tertneskrysset, og vidare i tunnel mot Åsane. Bybanehaldeplassen ved Tertneskrysset skal legge grunnlag for byutvikling ved Griggastemma. I høyringsforslaget til KPA (2017) er områda rundt Griggastemma sett av til byfortettingssone. Med bakgrunn i dette skal to alternative trasear og plassering av haldeplass ved Tertneskrysset vurderast: Alt 1. trasé for bane på austsida som vist i KU (2013), Alt 2. trasé for bane på vestsida av Griggastemma.

Hovudsykkelrute i tunnel frå NHH til Eidsvåg, langs dagens lokalvei/Erviksvingene til Tertneskrysset

## Fylkesrådmannen si vurdering - Delstrekning 3: Eidsvågtunnelen – Tertneskrysset

### D3 - Byutvikling

At gjennomgangstrafikk vert leia inn i Fløyfjellstunnelen er positivt for å kunne legge til rette for byutvikling kring krysset Åsaneveien og Helleveien ved handelshøyskolen og Eidsvåg. Nytt vegkryss ved utløp av Fløyfjellstunnelen vil ha store konsekvensar for arealbruk i Eidsvåg. Ein positiv ringverknad kan vere at E39 vert flytta lengre aust, noko som kan bidra til å kunne etablere større samanhengande byutviklingsområde i Eidsvåg.

Vi vil særleg legge vekt på at utvikling av miljøet kring Eidsvåg fabrikkar vert styrka, og at det vert lagt til rette for god gang- og sykkeltilkomst frå bustadområdene til haldplassane. Haldeplassane må vere gode bytepunkt mellom transportmiddel.

Fylkesrådmannen støttar ønskje om å undersøke mogelegheiter for vidare byutvikling ved Griggastemma.

### D3 – Samferdsel

Bybanetraseen vil ta i bruk dagens E39 mens ny E39/ forlenga Fløyfjellstunnel vert plassert lenger aust, noko som gir avstand mellom buss og banetrosé. Det vert planlagt at ein større del av busstrafikken skal gå i ny Fløyfjellstunnel av omsyn til konkurranseforholdet til bil, noko som igjen gir behov for moglegheit for å kunne byte mellom buss og bane.

Dagens E39 ligger på eit nivå over sentrum i Eidsvåg, det vert difor viktig å integrere bybanehaldeplassen betre i byrommet enn det som er tilfelle med dagens veg. Det bør også peikast på at det er behov for haldeplassar for buss på E39, og at busstrafikken ikkje må køyre omvegar ut på lokalvegnettet for å dekke Eidsvåg. Dette betyr igjen at det må arbeidast med gangforbindelsane mellom bybane- og busshaldeplass.

#### *Tertneskrysset*

Sentralt i utviklinga av kollektivnettet står arbeidet med å legge til rette for nye reisemønstre. Dette betyr at det er behov for mest mogleg kompakte bytepunkt, også i Tertneskrysset for byte mellom buss og bane.

Tertneskrysset kan også vere eit aktuelt alternativ for etablering av innfartsparkering. Vidare peikar fagnotatet frå Bergen kommune at Tertneskrysset kan vere ei aktuell plassering for nytt bybanedepot. Fylkesrådmannen har ingen merknader til at området vert vurdert med omsyn til depot, men det bør her nemnast at det ut frå kostnadsomsyn vert vurdert som mest aktuelt å etablere depot i dagen utan overbygning.

### D3- Kulturminne, kulturmiljø

I Ervik er det kjend ei rekke automatisk freda kulturminne frå store deler av forhistorisk tid. Deler av planområdet har stort potensial for funn av ukjende automatisk freda kulturminne og det må difor pårekna ei arkeologisk registrering for å oppfylle undersøkingsplikta jf. § 9 i kulturminnelova.

Det er ikkje kjend automatisk freda kulturminne i sjølve planområdet ved Eidsvåg, men området er rikt på kulturminne med stor tidsdjupne frå eldre steinalder til mellomalder. Potensialet for funn av ukjende automatisk freda kulturminne langs Jordalsvatnet er stort og det må difor pårekna ei arkeologisk registrering for å oppfylle undersøkingsplikta jf. § 9 i kulturminnelova.

I planområdet er det potensiale for kulturminne i sjø og vatn, og undersøking vil verte påkrevd i samband med planarbeidet. Vi ber Bergen kommune merke seg fråsega frå Bergen Sjøfartsmuseum.

Til det freda kulturminnet Erviken hører eigedomen med hage og andre bygningar. Konsekvensane for heilskapen bør minimerast.

## **Fylkesrådmannen si vurdering av Fløyfjellstunnelen, forlenging til Eidsvåg.**

### **Samferdsel**

Forlenging av Fløyfjellstunnelen har innverknad på heile utforminga av kollektivsystemet i nordkorridoren. Av omsyn til konkurranseforholdet til biltrafikken og kapasitet i Sjøgaten/ Bryggen/ Torget vil det vere naudsynt å legge ein større del av busstrafikken i Fløyfjellstunnelen. Busstrafikken har i dag framkomstproblem i krysset på Nygårdstangen, spesielt inn mot busstasjonen. I lys av at meir trafikk vert overført til Fløyfjellstunnelen er det behov for tiltak som kan betre framkomsten for buss i området. Dette må vere ein del av arbeidet enten med ny Fløyfjellstunnel eller ein del av bybanearbeidet.

Fylkesrådmannen vil vidare peike på behovet for at det endeleg vert lagt til rette for tovegs trafikk i eitt løp i Fløyfjellstunnelen. Dette vil bidra positivt til det samla transportnettet i Bergensområdet, men også vidare kunne redusere gjennomgangstrafikken i Sandviken og behovet for å legge til rette for biltrafikk over Torget og Sandviken.

Skilnaden i tidsbruk mellom lokalvegen rundt Sandviken og ein forlenga Fløyfjellstunnel betyr at det er aktuelt å legge ein betydeleg større del av kollektivtrafikken i tunnelen.

### **Kulturminne og kulturmiljø**

Vi ser arealknappheita i ytre Sandviken, der det og tett med freda kulturminne og der fleire samferdsletiltaka kan kome saman. Konsekvensane for kulturminne av nasjonal og regional verdi bør kome fram av planforslaget, og må minimerast.

### **Samla vurdering av 5 Delstrekning 3: Eidsvågtunnelen – Tertneskrysset - og reguleringsplan for forlenging av Fløyfjellstunnelen til Eidsvåg**

- Planarbeidet bør undersøke fortsatt vitalisering av miljøet kring Eidsvåg fabrikkar og mogelegheitene for vidare byutvikling ved Griggastemma.
- Busstrafikk gjennom Fløyfjellstunnelen må sikrast god framkomst.
- På delstrekninga vil det vere særleg utfordrande å finne gode løysingar for haldeplass for buss og bane og gode bytepunkt mellom ulike transportformar.
- Det er freda kulturminne i Erviken som må bli tatt omsyn til og det er stort potensiale for funn av automatisk freda kulturminne i planområdet.

## 6 Delstrekning 4: Tertneskrysset – Vågsbotn



Traseen fra Tertneskrysset følger alternativ 2C slik det er skildra i konsekvensutgreiinga. Traséen går via Åsane terminal, gjennom Åsane sentrum, kryssar E39 til Nyborg, og vidare til endehaldeplass i Vågsbotn. Traseen mellom Åsane sentrum og Nyborg skal vurderast på ny i dette reguleringsplanarbeidet.

Fakta om trasé lengda: Cirka 3,5 km, derav cirka 2 km i tunnel.

Fakta om haldeplassar (4): Åsane terminal, Åsane sentrum, Nyborg og Vågsbotn

Fylkesutvalet seier i vedtak 31.10.2013:

Pkt 5. I delområde C – Åsane, vert alternativ 2C vurdert som det beste mellom Eidsvåg og Åsane sentrum. I Åsane sentrum vert alternativ 2C vurdert å vere det beste.

- delområde C, tilrår Hordaland fylkeskommune at 2C vert valgt som trasé fra Eidsvåg til Åsane terminal, og at alternativ 1Cb og 2C til Vågsbotn vert prioritert i det vidare arbeidet. 1Cb kan anten kombinerast med utviding av dagens terminal, eller med ny terminalaktivitet på C-tomta.

*Endeleg val av trasé i sentrumsområdet føreset grundig vurdering av planar for framtidig vegnett og at det ved vurdering av plassering for kollektivterminal vert vektlagt at lokalvegnettet ikkje skal vera unødig høgt belasta. Fylkeskommunen vil oppmøde om at det i det vidare arbeidet og vert lagt til rette for god koordinering med pågående arbeid med innfartsparkering for Bergensområdet.*

Pkt 8. Fylkesutvalet ber om at det vert vurdert innfartsparkering på stoppestader i Åsane.

Tilhøve til Fylkesutvalet sitt vedtak :

Traseen for DS4 gjennom Åsane sentrum er i tråd med fylkesutvalet si anbefaling i samband med handsaming av tilleggsutgreiingane i 2014. Sidan dette vedtaket har Statens vegvesen konkludert med å ikkje etablere påhogg for Nybortunnelen like nord for Åsane senter. Dette gir høve til å vurdere fleire trasear mellom Åsane sentrum og Nyborg.

**Fylkesrådmannen si vurdering av Delstrekning 4: Tertneskrysset – Vågsbotn:**

**D4 - Byutvikling**

Det er viktig at planarbeidet for Bybanen vert samordna med områdereguleringsplan for Åsane sentrum. Fylkesrådmannen vil legge vekt på at planarbeidet for Bybanen bidreg til å knyte saman bydelen på tvers av europavegen som skapar ei barriere særleg for mjuke trafikantar. For å kunne realisere mål om gåbyen Bergen også i denne bydelen, er det trond for trygge og mest mogelege gang og sykkelveger til bydelsenteret, kollektivterminal og haldeplassar.

Fylkesrådmannen ber om at dagalternativet vert gitt prioritet i planarbeidet. Vi rår i frå tunnelalternativet, då dette i liten grad vil bidra til mål om synleg og integrert Bybane, som kan gi attraktivitet og vere ein fellesnemnar i Bydelen.

**D4 - Samferdsel**

For delstrekning 4 mellom Tertneskrysset og Vågsbotn er det merknader knytt til vidare planarbeid. Desse gjeld:

- Åsane terminal
- Strekninga Åsane sentrum – Nyborg, inkludert gang og sykkel
- Innfartsparkering
- Depot

*Åsane terminal*

Under handsaming av tilleggsutgreiingane til konsekvensutgreiinga gjorde fylkesutvalet i 2013 vedtak om å nytte dagens lokalisering til ny Åsane terminal. Terminalen er i dag den klart største bydelsterminalen med omsyn til passasjertal og tal på bussar. Med Bybanen som ryggraden i kollektivsystemet mot og gjennom sentrum vert terminalen si rolle vidare styrka, med fleire linjer som vil ha endepunkt på terminalen. Som ansvarleg for kollektivtrafikken har fylkeskommunen fokus på heile reisa i kollektivnettet, og i Åsane vil mange reisande ha behov for lokalbuss for å nå haldeplass for Bybanen. Dårleg framkomst for bussen og mindre føreseielege byter vil kunne redusere effekten av Bybanen som eit attraktivt og føreseieleg transportmiddel. Det vert difor fokusert på følgjande i det vidare arbeidet med Åsane terminal:

- Kompakte og oversiktlege byter mellom buss og bane
- Effektiv og føreseieleg framkomst inn og ut frå terminalen, med minst mogleg omvegskøyring frå E39. Det er i dag betydelege framkomstproblem på lokalvegnettet knytt til terminalen
- Effektivt køyremønster internt på terminalen
- Tilstrekkeleg kapasitet til å handtere det aukande talet på bussar som vil ende på terminalen etter at Bybanen er etablert
- Trygg sykkelparkering ved terminalen
- Aktivitet og dermed sosial kontroll i området rundt terminalen

I knutepunkt av den storleiken som Åsane terminal utgjer er det ønskeleg å prioritere dei miljøvenlege transportformane, gange, sykkel og kollektiv. Eit stort tal på bussar samlast i traseane rundt terminalen, framkomsttiltak vil såleis ha stor nytte. Eit mindre døme på dette kan vere kollektivfeltet som vart etablert frå sør inn mot Lagunen terminal, som ein del av bybaneprosjektet.

*Strekninga Åsane terminal – Nyborg*

Under handsaming av tilleggsutgreiingane til konsekvensutgreiinga gjorde fylkesutvalet i 2013 vedtak om bybanetrasé gjennom Åsane senter og vidare i tunnel til Nyborg. Ei viktig endring sidan dette vedtaket er

Statens vegvesen ikkje lenger vurderer å etablere påhogg til Nyborgtunnelen like nord for Åsane senter. Dette gir høve til å vurdere fleire trasear mellom Åsane sentrum og Nyborg. Det har tidlegare vore fokusert på rolledeiling mellom buss og bane på strekninga, det vil vere gunstig om buss og bane kan dekke kvart sitt område, og såleis gi best mogleg samla kollektivdekning i Åsane. Vidare har det vore eit mål å etablere ny forbindelse over E39, ikkje berre for Bybanen, men i staden eit nytt samband som kan gjere det meir attraktivt å gå og sykle i bydelen. Fylkesrådmannen vurderer det som positivt at Bergen kommune i samband med oppstartssaka no ønsker å vurdere fleire kryssingar av E39 som kan bidra til å redusere barrieverknaden av E39, i staden for å velje ein kostbar tunnel som ikkje kan nyttast av gåande eller syklende. Vidare vil dagløsingane i bru over E39 kunne gi ein meir sentralt plassert bybanehaldeplass på Nyborg.

#### *Innfartsparkering*

Hordaland fylkeskommune har gjennom *Strategi for innfartsparkering fram mot 2030* hatt eit særleg fokus på innfartsparkering i Åsane. Det vert vurdert som positivt at det skal vurderast fleire ulike lokaliseringar av p-plassane. Fylkesutvalet har gjort vedtak om at innfartsparkeringsplassane ikkje treng å plasserast i senterområde, men samstundes bør det peikast på at bybanehaldeplassane i Åsane mest sannsynleg vil generere fortetting i omlandet knytt til haldeplassane.

For Åsane kan det peikast på nokre sentrale moment ved vurdering av innfartsparkering:

- Lokal plassering for reisande frå ytterkantane av Åsane (innanfor ytre bompengering like sør for Vågsbotn)
- Plassering utanfor nytt bomsnitt for reisande frå Haukås/ Breistein
- Sambruk med kjøpesentre
- Det har tidlegare vore spilt inn ei målsetting om dobling av dagens ca. 200 innfartsparkeringsplassar i Åsane

#### *Depot Vågsbotn*

Vågsbotn er eitt av dei areala som skal vurderast for oppstilling av bybanevogner. Fylkesrådmannen vil her fokusere på at det må sikrast moglegheit til å etablere eit kostnadseffektivt depot i dagen, utan krav til overbygning eller plassering i fjell. Eventuelle andre utviklingsplaner for til dømes Vågsbotn bør difor avklarast så tidleg som mulig, jamfør diskusjon knytt til plassering av depot på Spelhaugen.

#### *Sykkel*

Sykkelstrekninga mellom Tertneskrysset – Vågsbotn er i liten grad avklart, og det skal vurderast fleire alternativ mellom strekningane Tertneskrysset – Åsane sentrum og Åsane sentrum – Nyborg – Vågsbotn. Det vert understreka at det bør søkast felles løysing for bane og sykkel på strekninga Åsane senter – Nyborg. Å skape eit nytt samband på tvers av E39 som kan gjere det attraktivt å gå og sykle internt i Åsane vil kunne vere mogleg å realisere dersom det vert valt ein bybanetrase i dagen og ikkje i tunnel. Det vert derfor ut frå sykkel vurdert som særskilt positivt at planarbeidet opnar opp for å vurdere dagløsingar mellom Åsane senter og Nyborg. I samband med dette bør også dei lokale sykkelrutene sikrast god påkopling mot hovudsykkelruta.

#### **D4 - Kulturminne og kulturmiljø**

Det er ikkje kjend mange kulturminne langs dette strekket, men nokre områder kan likevel ha potensial for funn av ukjende automatiske freda kulturminne, mellom anna på vestsida av Åsligrenda og i Vågsbotn. Det må pårekna ei arkeologisk registrering for å oppfylle undersøkingsplikta jf. § 9 i kulturminnelova.

I planområdet er det potensiale for kulturminne i sjø og vatn, og undersøking vil verte påkrevd i samband med planarbeidet. Vi ber Bergen kommune merkje seg fråssegna frå Bergen Sjøfartsmuseum.

#### **Oppsummering - Delstrekning 4: Tertneskrysset – Vågsbotn**

- Det bør leggjast særleg vekt på tilrettelegging for å binde Åsane saman med sentrum og tilrettelegge for gåande og syklende inn mot banen.
- God kontakt mellom bussterminal og baneterminal er heilt avgjerande på grunn av mange som vil vera avhengig av buss til terminalen.

- Tunnelalternativet blir rådd i frå av omsyn til bybanen som synleg element i sentrum
- Det må vurderast eit kostnadeeffektivt banevogndepot i dagen
- Innfartsparkering må vere ein del av planarbeidet

## 7 Oppsummering

Fylkestinget vedtok i 2010 at Bybanen skulle vera ryggraden i kollektivsystemet i Bergen. Bybanen har til no vore ein suksess og bidrar til å oppfylle mål som er sett for byutvikling og transport både nasjonalt og regionalt. Tiltrådinga om bybane til Åsane bygger på omfattande analysar og vurderingar der bybane kom best ut som alternativ. Fylkesrådmannen er tilfreds med at reguleringsarbeidet for Bybane mot Åsane er starta opp og at kontinuiteten i utbygginga av bybane kan sikrast.

Bybanen er eit svært stort infrastrukturprosjekt der fylkeskommunen er tiltakshavar. Det er difor heilt avgjerande at fylkeskommunen deltek i dagleg styring av planarbeidet. Fylkesrådmannen foreslår difor at det oppretta ei styringsgruppe på administrativt nivå for arbeidet i tillegg til prosjektgruppa som består av fagekspertisen.

Fylkeskommunen tilrådde eit alternativ utan forlenging av biltunnellen gjennom Fløyen i førre fase av planarbeidet. Grunngjevinga var at dette kunne utsette ferdigstillinga av banen og vere svært kostnadskrevjande. Vi konstaterer at Statens vegvesen støttar forlenging av Fløyfjellstunnelen som eit alternativ. Bergen kommune tilrådde i ettertid same løysing for vidare regulering. Grunna endra framdrift av bane til Fyllingsdalen er ikkje tidsaspektet lenger relevant for fylkeskommunen. Høgare kostnader er derimot enno relevant og aktualiserer andre finansieringskjelder for dette alternativet. Fylkesrådmannen vil likevel tilrå at dette alternativet blir arbeidd vidare med, slik som foreslått i oppstartmeldinga.

Erfaringar har vist at det er viktig med god kostnadskontroll og kostnadsreduserande tiltak både i høve til investering og drift. Fylkesrådmannen er spesielt uroleg for kostnadane ved bybanestopp i fjell under Sandviken kirke og for eventuelle depot i fjell. For fylkeskommunen er det også viktig at det blir avklart korleis ulike delar av prosjektet kan finansierast. Dette gjeld spesielt for sykkelvegen og for forlenging av Fløyfjellstunnelen.

### *Regional utvikling – senterutvikling*

Bybanetraseen som er lagt til grunn i oppstartsmeldinga gir eit godt grunnlag for utvikling av attraktive senter og bustadområde med god tilgang til kollektivnett. Det blir viktig å sikre universell tilgjengeleghiheit til bybanestopp for gåande og syklande. Bybane i dagløysingar gir dei beste føresetnader for god senterutvikling til dømes i Åsane og i Sandviken.

### *Samferdsel*

Planlegging av bybane og sykkelveg parallelt er eit godt grep i tråd med tidlegare tilrådingar i fylkeskommunen. I detaljplanlegginga blir det avgjerande å finna gode løysingar for overgangar mellom bane, buss, sykkel og gange i sentrumsområda. I Bergen sentrum er det spesielt krevjande og det er behov for nye trafikkanalysar for vurdering opp mot trafikkplan sentrum. Det er ein føresetnad at gjennomfartstrafikk vert avgrensa og at det blir lagt til rette for soneinndeling med skjerming av bustadområde.

### *Kulturminne*

Det er kulturminne av internasjonal og nasjonal verdi i planområdet, særleg i sentrum over Torget og Bryggen og i Sandviken. I heile planområdet er det potensiale for funn av automatisk freda kulturminne. Fylkeskommunen har tilrådd bybane over Bryggen til tross for verdsarvstatusen i området. Men dette er gjort med etterhald om ei rekke utgreiingar og kompenserande tiltak. Fylkesrådmannen vil understreka viktigheita av å oppfylla desse krava. Likeins vil fylkesrådmannen be om ekstra merksemeld mot kulturminna i Sandviken. Tiltak for å unngå skade på kulturminne i anleggsfasen er også svært viktig.

**Fylkesrådmannen tilråding:**

Fylkesrådmannen tilrår i hovudsak oppstartmeldinga for Bybane til Åsane med avgrensing av planområde og konsekvensutgreiing. Fylkesrådmannen ber om at det blir utgreidd to alternativ for bybaneløysing i Sandviken.

Fylkesrådmannen tilrår at det blir oppretta ei administrativ styringsgruppe der fylkeskommunen deltek og der det blir høve til drøfting av skisseforslag underveis.

Fylkesrådmannen understrekar viktigheita av kostnadsreduserande tiltak og ber om avklaring av statleg finansiering av sykkelenget og forlenging av Fløyfjellstunnelen.

Fylkesrådmannen har ei rekkje innspel til planarbeidet som vi vil formidla til Bergen kommune. Omsynet til kulturminne, gode overgangar mellom ulike transportformer, særleg for buss, og tilrettelegging for gåande og syklande inn mot banestopp er vesentleg.