



Til
BKMB - Seksjon byutvikling (Arbeidssted)

Fagnotat

Vår referanse: PLAN-2022/20469-49
Saksbehandler: Ingunn Renolen
Dato: 06.10.2023

Fra
Plan- og bygningsetaten

Kollektivplan Bergen vest – Godkjenning og videre arbeid

Saken gjelder

Saken gjelder godkjenning av tematisk kommunedelplan for kollektivsystem mellom Bergen sentrum og Bergen vest (i det videre kalt *kollektivplan*) og videre oppfølging av denne. Planarbeidet startet opp i 2015, og har vært et samarbeid mellom partene i Miljøløftet.

Hensikten med kollektivplanen er å avklare hovedkorridorer for kollektivsystemet i Bergen vest. Samtidig vurderer planen hvor en skal satse på buss og hvor det kan være aktuelt å bygge bybane. Planen anbefaler å gå videre med en formell avklaring av en mulig trase for Bybanen over Dokken og Laksevåg til Loddefjord så raskt som mulig.

Anbefalingene tar utgangspunkt i at det fortsatt vil være befolkningsvekst i Bergen, og at Dokken og Laksevåg er i transformasjon som utfordrer kapasitet på veinettet og kollektivsystemet. Bybanen vil kunne knytte disse byutviklingsområdene sammen, spare store investeringer i parkeringsanlegg og vei, samt gi en mer bærekraftig reisemiddelfordeling og rom for høyere utnyttelse. Planarbeidet har tatt lang tid. Det er mange grunner til dette, blant de viktigste er:

- det har vært et komplisert planarbeid
- overordnede rammer har endret seg gjennom ny KPS OG KPA
- sentrale premisser har endret seg underveis (som plassering av havforskningsinstituttet og fiskeridirektoratet på Dokken)
- partene har prioritert framdrift i reguleringsplanarbeidet for Bybane til Åsane.

Planforslaget var til høring og offentlig ettersyn i mars-april 2023.

Overordnede mål og samordnet areal- og transportplanlegging

Kommuneplanens samfunnsdel (KPS) og arealdel (KPA – 2018) har tydelige mål om kompakt byutvikling der sykkel og gange i kombinasjon med kollektivtransport blir prioritert. Her er Laksevåg og Dokken pekt på som framtidige byutviklingsområder som kan transformeres fra dagens industri-, gods- og havneaktivitet. Bystyret har vedtatt strategiske planer for både Laksevåg og Dokken som gir helhetlige rammer for en slik utvikling. Å gi god og miljøvennlig tilgjengelighet er sentralt for å få til en god og ressurseffektiv byutvikling. Loddefjord er bydelssentrum i Laksevåg bydel, og det er startet opp arbeid med et strategisk planprogram også her. Det er nylig godkjent en områdereguleringsplan for Fyllingsdalen.

Nasjonale mål om nullvekst i personbiltrafikken sammen med regionale og lokale mål om reduksjon i biltrafikken i Bergen sentrum innebærer at kollektivtrafikkens konkurransekraft må styrkes. Et effektivt og kapasitetssterkt kollektivsystem, med godt plasserte holdeplasser vil være avgjørende for å få dette til.

Det er en sterk sammenheng mellom potensiale for byutvikling som legger til rette for vekst i både befolkningstall og arbeidsplasser, og tilrettelegging for gange, sykkel og kollektivtrafikk som en forutsetning for å få det til. En koordinert og samordnet planlegging er viktig for at infrastrukturen skal kunne bygges ut i takt med behovet.

Kollektivplanens anbefaling

For å kunne ta stilling til et system som svarer ut det framtidige behovet i Bergen vest, konkretiserer Kollektivplanen følgende prosjektspesifikke mål:

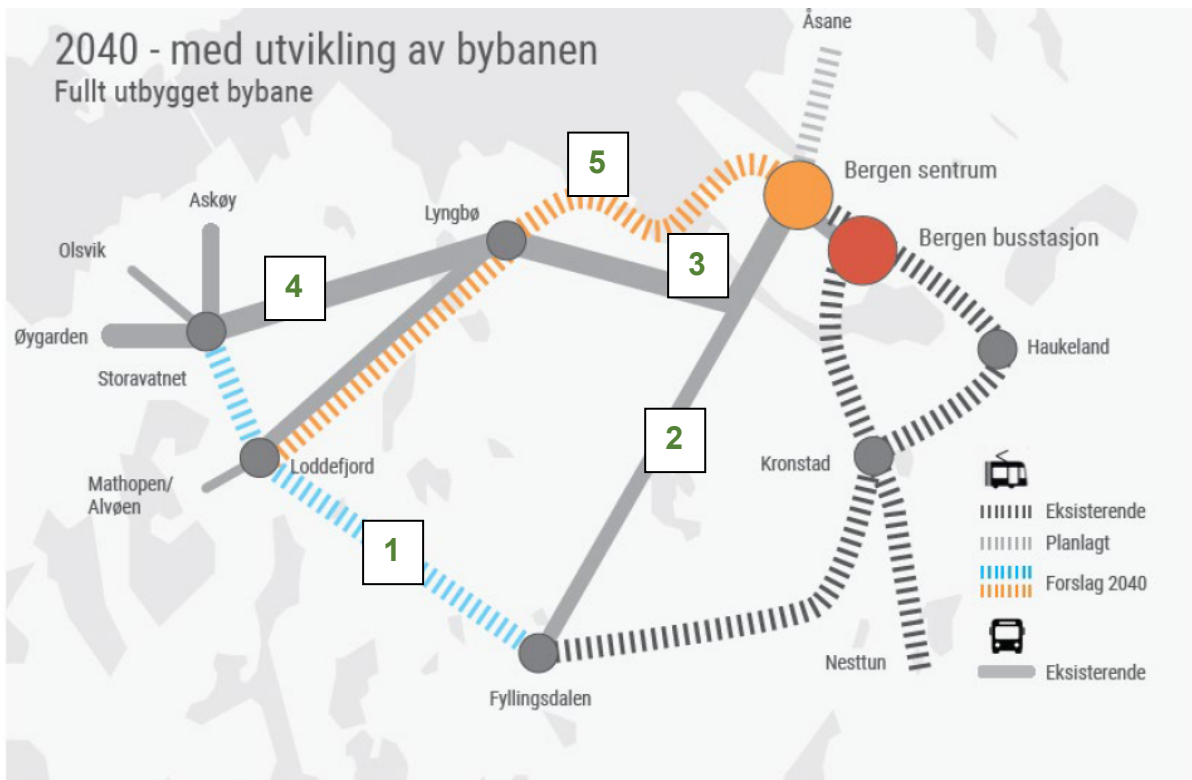
KDP for kollektivsystemet mellom Bergen sentrum og Bergen vest skal:

- a. bidra til attraktiv byutvikling
- b. bidra til attraktive kollektivreiser
- c. redusere behovet for personbiltransport i Bergen vest og på innfartsårene fra Bergen vest
- d. bidra til tilfredsstillende framkommelighet og kapasitet i sentrum

Kollektivplanen definerer 5 hovedkorridorer i Bergen vest som bør betjenes med stamlinjer med høy frekvens, samt et godt tilbud utover kvelden og i helgene. Analysene som er utført tester ulike systemer og transportkorridorer, og drøfter hvor buss og bybane best kan bidra til å nå målene, der en også tar hensyn til framtidig passasjergrunnlag og nye reisemønstre. Figur 1 viser hvordan et helhetlig system med full utbygging av bybane i egen trase i korridor 1 og 5 vil svare godt på de prosjektspesifikke målene, der:

- Bybane i korridor 5 mellom Bergen sentrum og Loddefjord erstatter og avlaster bussruter, og gir god struktur til tyngre byutvikling på Dokken og Laksevåg
- Bybane i korridor 1 mellom Fyllingsdalen og Storavatnet gir et nytt tilbud mellom Bergen vest og Bergensdalen, og vil gi en ny tverrforbindelse som bygger opp under nettverket og gir kollektiv en konkurransefordel på reiserelasjoner på tvers.

De øvrige korridorene betjenes best med buss på dagens hovedveier.



Figur 1 Skisse av kollektivsystemet med fullt utbygget Bybane mot vest. Korridor 5 er vist med gul stiplet linje, korridor 1 med blå stiplet linje. Oransje farge i sentrumsknutepunktet betyr at kapasiteten er godt utnyttet, mens Bergen busstasjon fortsatt er overbelastet (vist med rød farge)

2 av 3 kollektivreisende i Bergen vest vil i fremtiden fortsatt være busspassasjerer. Det må derfor også jobbes for å sikre kapasitet på Bergen busstasjon, god framkomst for kollektivtrafikken i hele veinettet og gode kollektivknutepunkt som er godt integrert i byutviklingsområdene.

Merknader fra høring og offentlig ettersyn

Det kom inn 20 merknader til planforslaget. Av disse var 7 fra offentlige etater, 7 fra grunneiere/ eiendomsutviklere på Laksevåg, og 6 fra andre faglige interesseorganer og private. Samtlige merknader er positive til Kollektivplanen og dens anbefaling.

Mange er opptatt av trasevalget for Bybanen i korridor 5 (mellom Bergen sentrum og Loddefjord), og påpeker forhold som må utredes og tas stilling til i det videre arbeidet. Dette gjelder spesielt:

- Kryssing over Puddefjorden
- Trasevalg og trafikale løsninger for øvrig trafikk i sentrum og på Laksevåg
- Muligheten til å utvikle private eiendommer på Laksevåg før bybanen bygges.

Flere av merknadene påpeker også det regionale perspektivet, som stamlinjenettet i Bergen vest må korrespondere godt med. Det vises til vedlegg E for en mer komplett oversikt over innkomne merknader og fagetatens kommentarer til den enkelte.

Sentrale vurderinger knyttet til det videre arbeidet

Fagetaten mener at med denne Kollektivplanen får Bergen kommune og partene i Miljøløftet en samordnet og helhetlig plan for hvordan kollektivsystemet i Bergen vest gradvis skal bygges ut i takt med trafikkveksten, byutviklingen og befolkningsveksten. Den vil gi gode rammer for det videre arbeidet med:

1. Utarbeiding av arealplaner for valgte traseer med konsekvensutredning for bybanekorridorene
2. Vurdere fremkommelighetstiltak for buss på overordnet veinett
3. Vurdere tiltak som bedrer kollektivkapasiteten på Bergen busstasjon og holdeplasser i sentrumsgatene
4. Videre utvikling av knutepunktene
5. Utvikle depoter.

Behov for å prioritere bybanetraseer gjennom Dokken og Laksevåg. (jf pkt 1 over)

Det vil ta tid før systemet er fullt bygget ut, og man oppnår full effekt av systemet som helhet. Det vil også ta tid før utviklingen av Dokken og Laksevåg har kommet så langt at passasjergrunnlaget alene forsvarer bygging av bybane. Men planarbeidet for Dokken og Laksevåg pågår nå, og det er vesentlig for valg av løsninger, fremdrift og utnytting hvordan tilgjengeligheten til området blir med ulike transportmidler.

Fagetaten mener derfor det er viktig å prioritere arbeidet med å finne en aktuell trasé mellom Bergen sentrum og Lyngbø raskest mulig. De pågående planprosessene på Dokken og Laksevåg kan bindes sammen i utviklingen til en fremtidsrettet og bærekraftig bydel, samtidig som tilstrekkelig areal for en framtidig bybane sikres. Med Kollektivplanen og reguleringsplan for Bybane til Åsane på plass, mener fagetaten at det nå er riktig å prioritere dette arbeidet høyt i tiden framover.

Fagetatens samlede vurdering og anbefaling for videre planarbeid

På bakgrunn av kunnskapsgrunnlaget og analysene som foreligger, og innkomne merknader, anbefaler fagetaten at Kollektivplanen godkjennes. Med vedtak av planen, fastlegges det framtidige kollektivsystemet i Bergen vest, med et formålstjenlig samspill med buss og bane.

Videre arbeid:

Fagetaten slutfører arbeidet med KDP arealplan i korridor 5 fra sentrum over Laksevåg til Loddefjord snarest mulig for å støtte opp under pågående planarbeid på Dokken og Laksevåg.

Fagetaten mener det er nødvendig at private planer og offentlige områdereguleringer avventer og koordineres med arealavklaringer i KDP arealplan Kollektiv Vest.

- a. Uten Bybanen vil tung byutvikling framtvinge store investeringer i parkeringsplasser.
- b. kravene til utbedring av veg-infrastruktur og trafikksikring for å ta unna ny personbiltransport vil bli vesentlige, dersom en genererer mye ny biltrafikk fra prosjektene.
- c. Bilbasert utvikling vil gi vekst i bilbruk og bryte med nullvekstmålet. Reisemiddelfordelingen fra prosjektene må trekkes i miljøvennlig retning for at Bergen skal stå ved Byveksttalen.

- d. Vi er sannsynligvis avhengig av utbyggingsavtaler/anleggsbidrag fra private for å få finansiert Bybanen mot vest innen rimelig tid. Dette gjør at det er sterk avhengighet mellom KDP og de private reguleringsplanene.
- e. Realiteten er at det må bygges tilnærmedesvis uten parkeringsplasser dersom byen skal kunne nå sine mål om nullvekst.
- f. Utviklerne signaliserer klart behovet for tilgjengelighet for å kunne lage gode prosjekter, Dette betyr i praksis høyere parkeringsdekning dersom det ikke bygges bybane.

På dette grunnlag mener fagetaten det er nødvendig å få fastlagt en trase for Bybanen som utbyggerne kan forholde seg til. Raskeste vei til dette målet er å ferdigstille planarbeidet med en KDP-arealplan med tilhørende konsekvensutredning i korridor 5.

Arealplan for bybane i korridor 1 utarbeides senere.

Anbefalt vedtak:

1. I medhold av plan- og bygningsloven 11-15, godkjennes tematisk kommunedelplan for kollektivsystemet mellom Bergen sentrum og Bergen vest, datert 15.11.2022.
2. Arealdelen av kommunedelplanen for kollektivsystemet mellom Bergen sentrum og Bergen vest slutføres sammen med konsekvensutredning for bybane i korridor 5, fra sentrum til Loddefjord, over Laksevåg. I tillegg følges følgende tiltak opp:

Pri.	Tiltak	Ansvar	Tidspunkt
1	Utarbeide arealdelen av kommunedelplanen med konsekvensutredning for bybane i korridor 5 over Laksevåg	Bergen kommune	Nå
2	Utarbeide arealdelen av kommunedelplanen med konsekvensutredning for bybane i korridor 1 videre fra Fyllingsdalen	Bergen kommune	Senere
3	Vurdere flaskehals og fremkommelighetstiltak for buss i korridor 2,4 og 6	BK, SVV og VLFK i Miljøløftet	Nå
4	Bedre kollektivkapasiteten på Bergen busstasjon og i sentrumsgatene	BK og VLFK	2024
5	Videre utvikling av knutepunktene og depoter	VLFK	Løpende

Plan- og bygningsetaten

Tarje I. Wanvik

Etatsdirektør

Hege Løtveit

Avdelingsleder

Dette dokumentet er godkjent elektronisk.

Vedlegg:

- A. Forslag til kommunedelplan for kollektivsystemet mellom Bergen sentrum og Bergen Vest, KDP Kollektivplan2022-2050, datert. 15.11.22, sak 2022/2049-7
- B. Silingsrapport for kollektivkorridorer, versjon 2.0, datert mai 2018. BK sak 201427487 dok nr 53/ PLAN-2022/20469-2
- C. Notat: Roller i knutepunkter i Bergen vest, datert 10.6.2021, PLAN-2022/20469-4
- D. Temarapport: Helhetlig Driftsopplegg, datert 6.12.2019, BK sak 201427487 dok nr 53/ PLAN-2022/20469-3
- E. Oppsummering av innkomne merknader med fagetatens kommentarer. PLAN-2022/20469-47

Andre dokumenter i BK Sak 201427487: (ikke lagt ved saken)

- Oppsummering av grunnlag for silingsrapporten, datert 26.09.22, PLAN 2022/2049-6, vedlegg 3
- Oppsummering av Workshop 5. oktober 2022, sak PLAN-2022/20469-6
- Oppsummering av Workshop 17.juni 2022, Tema: «Mål og behov», datert 31.aug.2022, PLAN-2022/20469-5
- Temarapport: Overordnet driftssystem i Bergen vest (V3). COWI 2016, versjon 2.0, datert, BK sak 201427487 dok nr. 52,
- Temarapport: Optimalisering av alternativer for korridorer og driftssystem med bybane (V4), datert 30.05.2018, versjon 2.0, dok nr 52,
- Notat: Optimalisering av kollektivsystem, ring eller buttspor (V5), datert 30.6.2017, dok nr 52.
- Notat: Betjening av Laksevåg/Gravdal (V6), COWI 8.5.2017, dok nr 52.
- Notat: Loddefjord-Storavatnet, Betjeningsmæssige konsekvenser (V7), COWI 16.6.2017, dok nr 52.
- Temarapport - Potensial for fremtidig byutvikling (V8), datert 10.5.2016, revidert 19.3.2018, dok nr 52
- Sammenfatning og anbefaling for temarapportene, datert 28.09.2016, dok nr. 55, vedlegg 1:
 - Fase 2: Overordnet driftssystem for Bergen Vest
 - Fase 3: Sentrumsfase 2
 - Fase 3: Sentrumsfase 3
- Temarapport: Driftssystem for bane og buss i sentrumsfase 1, datert 24.01.2016, dok nr. 55, vedlegg 2.
- Temarapport: Driftsopplegg for bane i sentrumsfase 2, datert 01.06.2016, dok nr. 55, vedlegg 4
- Temarapport: Traséer og vendemuligheter for bane i sentrumsfase 3, datert 10.11.2016. dok nr. 55, vedlegg 3
- Delrapporter til KU for prissatte og ikke-prissatte konsekvenser (inklusive kulturmiljø), og Lokale og regionale virkninger
- Planprogram, datert 20.02.2015. dok nr 36, vedlegg A

Fullstendig dokumentoversikt og saksgang, se <https://www.bergen.kommune.no/omkommunen/offentlig-innsyn/innsynplanogbyggesak> saksnr PLAN-2022/20469

Innhold

Kollektivplan Bergen vest – Godkjenning og videre arbeid	1
Anbefalt vedtak:	5
Vedlegg:	6
1.0 Bakgrunn og mål for planarbeidet	8
2.0 Organisering og prosess	9
2.1 Organisering	9
2.2 Prosess	9
3.0 Overordnede mål for areal og transport i Bergen.....	10
4.0 Dagens situasjon	12
4.1 Vedtatte og pågående planer av betydning for planarbeidet.....	12
4.1.1 Strategisk planprogram for Laksevåg	12
4.1.2 Arealstrategi for Dokken.....	13
4.1.3 Strategisk planprogram for Loddefjord.....	13
4.1.4 Områdereguleringsplan for Fyllingsdalen sentrale deler.....	14
4.1.5 Områdereguleringer som er startet opp på Laksevåg og Dokken	14
4.2 Reisestrømmer	15
4.3 Dagens kollektivtilbud.....	16
4.4 Kollektivtilbudet fra vest til i Bergen sentrum / Bergen busstasjon.....	18
5.0 Forslag til kollektivplan	19
5.1 Mål for KDP Kollektivsystem mellom Bergen sentrum og Bergen Vest	19
5.2 Hva hvis en ikke gjør noe med kollektivsystemet?	20
5.3 Utvikling av kollektivsystemet – vurdering alternativer	21
5.4 Anbefalt kollektivsystem mellom Bergen sentrum og Bergen vest.....	23
6.0 Innkomne merknader etter offentlig ettersyn.....	26
7.0 Oppfølging av Kollektivplanen	27
7.1 Behov for videre oppfølging	27
7.2 Videre arbeid med arealplaner for bybane i korridor 1 og 5	27
7.2.1 Trasévalg i korridor 1 kan gjøres senere.....	27
7.2.2 Trasévalg i korridor 5 ferdigstilles	28
7.3 Behov for fremkommelighetstiltak for buss i korridor 2, 4 og 6	30
7.4 Behov for bedre kollektivkapasitet på Bergen busstasjon og i sentrumsgatene	31
7.5 Videre utvikling av knutepunktene.....	32
7.6 Depoter.....	32
8.0 Fagetatens samlede vurdering og anbefaling.....	33

1.0 Bakgrunn og mål for planarbeidet

Sammen med behandlingen av konsekvensutredningen for Bybane mot Åsane i 2014, gav Bystyret fagetaten i oppdrag å se på videre utvikling av det overordnede kollektivsystemet mot Bergen vest. Målet var å utarbeide en plan som avklarte kollektivsystemet og kapasitet for fremtidig bussdrift i Bergen sentrum, samt valg av teknologiske løsninger mot Bergen vest og i retning Askøy og Øygarden (Buss, bybane, annet). Planen skulle avsette areal til nødvendige tiltak.

Arbeidet med KDP Kollektivsystem mellom Bergen sentrum og Bergen Vest startet ved Bystyrets fastsetting av planprogrammet i mai 2015, og ble organisert og finansiert gjennom Bergensprogrammet, som ved inngåelse av Byvekstavtalen ble erstattet av Miljøløftet i 2020.

Planarbeidet har tatt lang tid. Det er mange grunner til dette, blant de viktigste er:

- det har vært et komplisert planarbeid, og en har søkt avklaringer underveis gjennom politiske prosessvedtak, blant annet på korridorer og prinsipper.
- overordnede rammer har endret seg gjennom ny KPS OG KPA, der det gis nye rammer for utviklingen i området
- Strategisk planprogram for Laksevåg legger nye føringer på hvordan området kan utvikles. Tilgjengelighet er en viktig vurdering i dokumentet, og Bybanen vil kunne knytte de nye byutviklingsområdene tettere sammen og samtidig legge til rette for høyere utnyttelse uten tyngre investeringer i veiinfrastruktur og parkeringsanlegg. Strategien er vedtatt i Bergen bystyre, i sak 284/19.
- sentrale premisser har endret seg underveis. For eksempel er lokalisering av Havforskningsinstituttet og Fiskeridirektoratet (HI/FDIR) besluttet i prinsippsak om tomtevalg i bystyresak 187/22. Dette legger føringer for hvor en framtidig bybane kan krysse Puddefjorden (innsiden av HI/FDIR), noe som igjen binder opp føringen av banen gjennom Laksevåg. KDP kollektivplanen har fram til ganske nylig vurdert og anbefalt ytre kryssing av Puddefjorden for bybane mot vest.
- partene i Miljøløftet (Vestland fylkeskommune, Statens vegvesen og Bergen kommune) har prioritert framdrift i reguleringsplanarbeidet for Bybane til Åsane, både politisk og administrativt.

Utarbeiding av Kollektivplan som en tematisk kommunedelplan

Plan- og bygningsetaten fremmer nå kollektivplanen som en tematisk kommunedelplan. Bakgrunnen for dette er at det er behov for å avklare systemet og prinsippene som svarer på behovene og de skjerperte målene, *før* en går detaljert inn i trasévurderinger og mer konkrete løsninger i korridorene.

Pågående planarbeid for transformasjon og byutvikling på Dokken og Laksevåg trenger imidlertid snarlig avklaringer om mulige bybanetraseer. Det er derfor fortsatt behov for en arealplan for å avklare arealbehovet og finansieringsmuligheter (sikre gjennomføring). Med Bystyrets beslutning om systemet gjennom Kollektivplanen, og vedtatt Bybane til Åsane og Fyllingsdalen, er det nå et godt grunnlag for å utarbeide arealplanen.

2.0 Organisering og prosess

Bergen kommune har hatt prosjektansvaret for Kollektivplanen. Den er utarbeidet i tett samarbeid med Vestland fylkeskommune og Statens vegvesen, som er parter i Miljøløftet.

- Bergen kommune er forslagsstiller og planmyndighet etter plan- og bygningsloven, og skal behandle kommunedelplanen politisk.
- Vestland fylkeskommune er tiltakshaver, eier av kollektivanleggene, ansvarlig for driften av tekniske infrastrukturen for Bybanen og har ansvaret for drift og utvikling av samlet kollektivtrafikk i fylket. Skyss er fylkeskommunen sin operative enhet for kollektivdriften.
- Statens vegvesen har ansvar for overordnet veinett, kollektivframkommelighet, trafiksikkerhet og sykkel.

2.1 Organisering

Gjennom hele arbeidet har det vært en prosjektgruppe med representanter fra de tre etatene, inkludert Skyss. COWI har vært innleid konsulent for planarbeidet. Prosjektgruppen har hatt jevnlig møter om kommunedelplanarbeidet gjennom hele prosjektperioden. Det har også vært gjennomført workshops for sentrale problemstillinger, og arbeidsmøter der også Bybanen Utbygging, Bybanen AS og andre ressurspersoner har deltatt. For avklaringer i Bergen sentrum har det også vært samarbeidet tett med prosjektgruppen og plankonsulenter for planarbeidene med bybane til Fyllingsdalen og Åsane.

Øygarden og Askøy kommuner ble tidlig invitert inn i prosjektgruppen, men etter at det ble klart at det innen 2040 neppe ville være tilstrekkelig passasjergrunnlag for en bybane til hhv Straume og Kleppestø, har deres rolle vært mindre aktiv. De har signalisert at de er opptatt av gode direkteforbindelser til Bergen sentrum, via Storavatnet terminal.

Det ble i februar 2022 etablert en styringsgruppe for prosjektet, bestående av personer på ledernivå i Bergen kommune og Vestland fylkeskommune.

2.2 Prosess

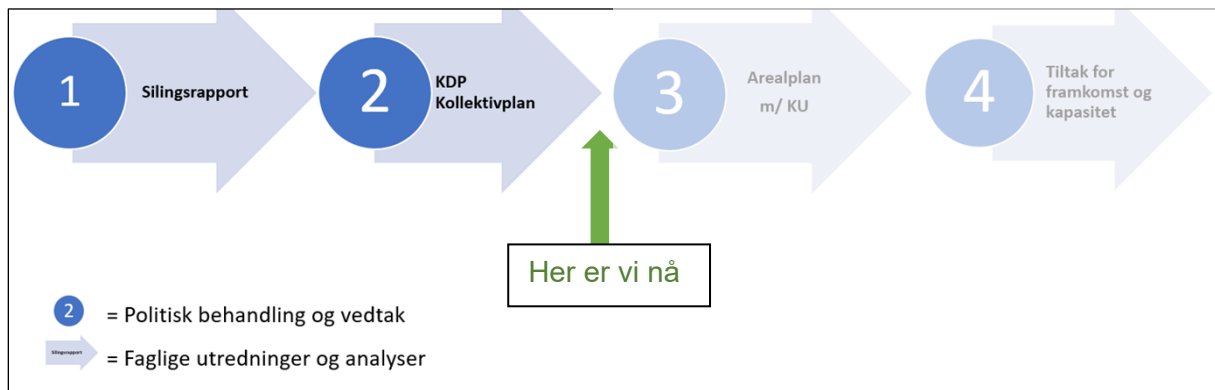
Arbeidet bygger på føringene i planprogrammet som ble fastsatt i bystyret 28.05.15, sak 126-15 og silingsrapporten som ble behandlet i bystyret 28.05.20, sak 160/20.

Arbeidet har vært inndelt i flere faser. Planarbeidets totale omfang, kompleksitet og tidsperspektiv, har medført en svært krevende planprosess med et behov for å gjøre noen prinsipielle veivalg underveis. Det har vist seg vanskelig å ferdigstille arealdelen av planen, med fastsetting av traseer og konsekvensutredning for Bybanen, før overordnede prinsipper er fastsatt. Særlig har fylkeskommunen hatt behov for trygghet i systemvalget før de kunne ta stilling i trasévalg for de korridorer som var aktuelle for Bybane.

Fylkeskommunens behov for trygghet i systemvalget sammen med skjerpete overordnede mål og endrete rammer medførte at styringsgruppen ønsket å få en endelig beslutning i

Bystyret på systemvalget i en selvstendig tematisk plan, før en jobber videre med arealdelen. Det medførte et endret fokus, der en valgte å dele opp den videre planprosessen i to trinn, der:

Trinn 1) innebærer beslutning om systemvalg i en tematisk KDP, kalt Kollektivplanen
Trinn 2) innebærer utarbeiding av arealplan med konsekvensutredning for de korridorer som besluttes betjent med Bybane



Figur 2 En forenklet figur over de ulike planfasene. Sirkler med tall representerer politisk behandling og vedtak, mens pilene beskriver målene for de faglige utredningene som pågår mellom de politiske vedtakene.

De politiske føringene og vedtak i planprosessen så langt har vært:

1. Varsel om oppstart av kommunedelplanarbeid og høring av planprogram, våren 2015. Vedtak planprogram, mai 2015
2. Silingsrapport for kollektivkorridorer og forslag til kommunedelplangrense. Behandlet i bystyret, mai 2020.
3. Høring av tematisk kommunedelplan for kollektivsystemet – KDP Kollektivplanen, byrådet, februar 2023 (sak 1050/23)

Denne saken innebærer en endelig beslutning på Kollektivplanen som en selvstendig tematisk kommunedelplan. Med Bystyrets vedtak på denne vil fagetaten sammen med prosjektgruppen jobbe videre med arealplan og KU på KDP-nivå i tråd med fastsatt planprogram (se Figur 2). Kap 7.0 gir en nærmere beskrivelse for hvordan Kollektivplanen i sin helhet bør følges opp.

3.0 Overordnede mål for areal og transport i Bergen

Formålet med planarbeidet, slik de ble definert ved oppstart i 2015, var:

1. Valg av hovedkorridorer for stamlinjer med buss eller bane mellom Bergen sentrum og Loddefjord/ Storavatnet.
2. Avklare overordnet kollektivsystem i sentrum

Målene for kollektivtilbudet som prosjektet skulle vurderes opp mot var forankret i:

- Nasjonal Transportplan 2014-2023,
- Regional transportplan for Hordaland 2013-2024
- Visjon for kollektivtilbudet i Bergen 2020
- Kollektivstrategiens krav til stamlinjer
- Visjon og mål for Bybanen

Disse strategiene og planene, både på regionalt og nasjonalt nivå er senere erstattet og supplert av nyere planer og utredninger:

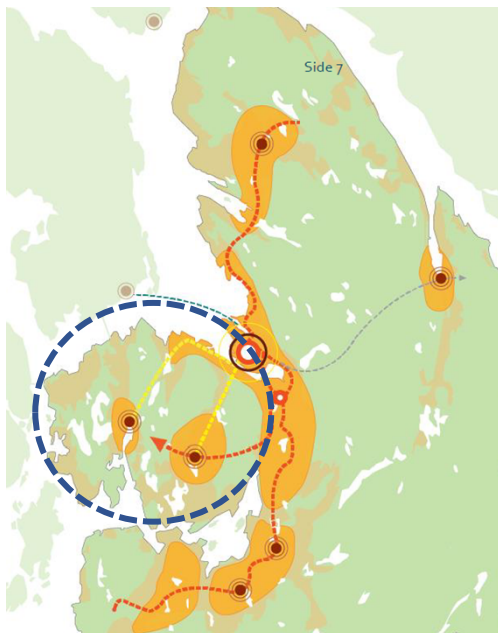
- Byvekstavtalen 2019-2029 og etableringen av Miljøløftet som også inkluderer Askøy, Øygarden, Alver og Bjørnafjorden kommuner. Her er 0-vekstmålet sentralt; at veksten i persontrafikk ikke skal tas med privatbil, men med gange, sykkel og kollektiv.
- Regional areal- og transportplan for Bergensområdet 2018-2029
- Utviklingsplan for Vestland, 2020-2024
- Regional transportplan for Vestland, 2022-2033
- Grønn strategi, 2022-2030 (tidligere 2016)

7. juni 2023 behandlet Fylkesutvalget i Vestland fylke *Mobilitetsplan vest – grunnlag for utvikling av mobilitetsstilbudet i Askøy, Øygarden og Bergen vest*. Denne legger grunnlag for utviklingen av mobilitets- og kollektivtilbudet i regionen de neste ti årene.

Lokalt i Bergen kommune har særlig rulleringen av KPA 2018, som åpner for transformasjon og byutvikling på Laksevåg og Dokken, hatt betydning for utredningsarbeidet og analysene.

Vesentlige endringer i rammene er:

- o Nye byutviklingsområder er under planlegging (Dokken, Laksevåg)
- o Bybane til Fyllingsdalen og Åsane endrer forutsetningene i sentrum
- o Sterkere reisemål i sør utvikles (Haukeland, Kronstad, Mindemyren, Kokstad)
- o Kapasitetsutfordringene i sentrum øker. Sentrum blir en flaskehals
- o Befolkningsveksten er mindre rask enn antatt i 2015.



Bergen kommune jobber nå mot et tydelig mål om kompakt byutvikling der sykkel og gange i kombinasjon med kollektivtrafikk blir prioritert. Dette er nedfelt i kommuneplanens arealdel (KPA, vedtatt 2019) og samfunnsdel (KPS, vedtatt 2015). Nylig er også ny Grønn strategi vedtatt, med en visjon om at Bergen skal være en pådriver for en offensiv, radikal og rettferdig klimaomstilling, der kollektivsystemet har en tydelig rolle i transportsektoren. Videre utvikling av kollektivsystemet er derfor nødvendig for å binde byen og bydelene sammen i et nettverk, for å oppnå målene om byutvikling.

Figur 3 Byutviklingsstruktur i Bergen med kompakte bydelssentre med forbindelser med hverandre og Bergen sentrum i et attraktivt kollektivsystem (strategisk temakart vedtatt i 2015 som grunnlag for ny kommuneplan KPA2018). Området for kollektivplanen er markert med blå ring.

Samlet kan vi si at de overordnede målene for kollektivtransporten i Bergen i dag er:

- Den kompakte byen / gåbyen (kommuneplanens arealdel og samfunnsdel)
- Bærekraftig mobilitet (Grønn strategi)
- Reduksjon av biltrafikken i Bergen sentrum (Grønn strategi/ Byvekstavtalen)
- Nullvekstmålet (Nasjonalt transportplan og Byvekstavtalen)
- Vestland fylkeskommune sin strategi for bærekraftig mobilitet (Mobilitetsplan vest og regional transportplan)

De overordnede målene er med dette skjerpet, både lokalt, regionalt og nasjonalt.

4.0 Dagens situasjon

Bergen vest, bydelene Laksevåg og Fyllingsdalen, har en variert topografi delt opp av byfjellene Løvestakken, Damsgårdsfjellet og Lyderhorn. Byfjorden avgrensner området i nord og vest. Bebyggelsen ligger langs fjorden og i dalene. I kommuneplanens arealdel er Fyllingsdalen, Loddefjord sentrum, Indre Laksevåg og Dokken avsatt til byfortetningssoner, der Laksevåg og Dokken er avsatt til omformingsområder (transformasjon) med krav om helhetlig planlegging.

4.1 Vedtatte og pågående planer av betydning for planarbeidet

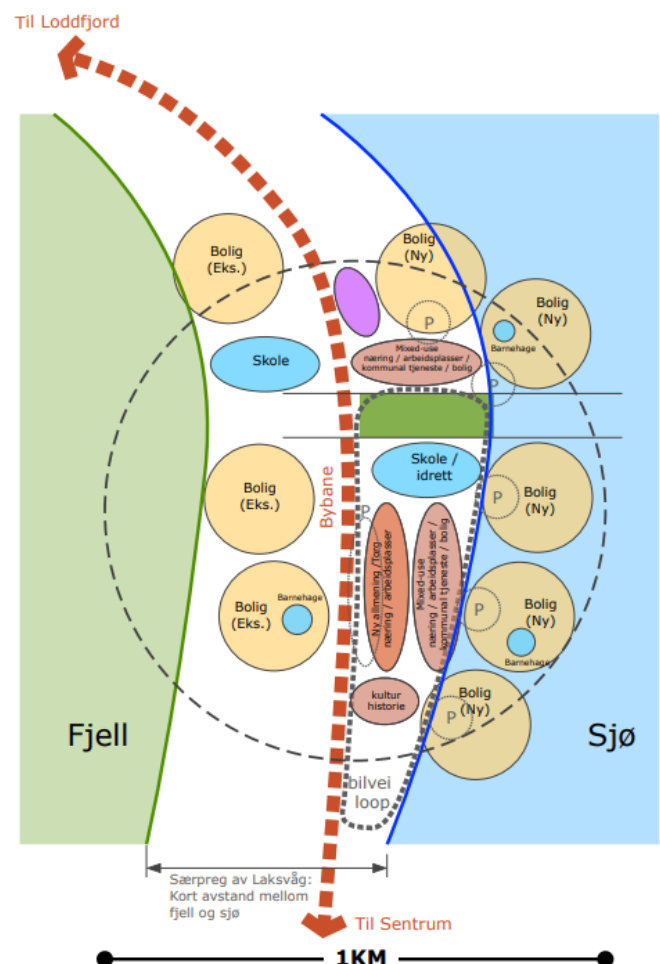
Som oppfølging av kommuneplanens arealdel er det vedtatt og igangsatt flere strategiske og juridiske planer som skal legge rammene for byutvikling i byfortetnings- og transformasjonsområdene. Her er en oppsummering av de viktigste.

4.1.1 Strategisk planprogram for Laksevåg

Strategisk planprogram for Laksevåg ble vedtatt i Bystyret i oktober 2019. Denne beskriver bygging av gang- og sykkelbro til Bergen sentrum og et nytt kollektivtilbud i egen trasé som sentrale forutsetninger for fortetting og Byutvikling på de gamle industriområdene på Laksevåg. Et prinsippdiagram illustrerer hvordan en bybane kan betjene bydelen med det historiske bygningsmiljøet, og transformasjon langs sjø, og mulig ny bebyggelse på fylling i sjø. (se Figur 4)

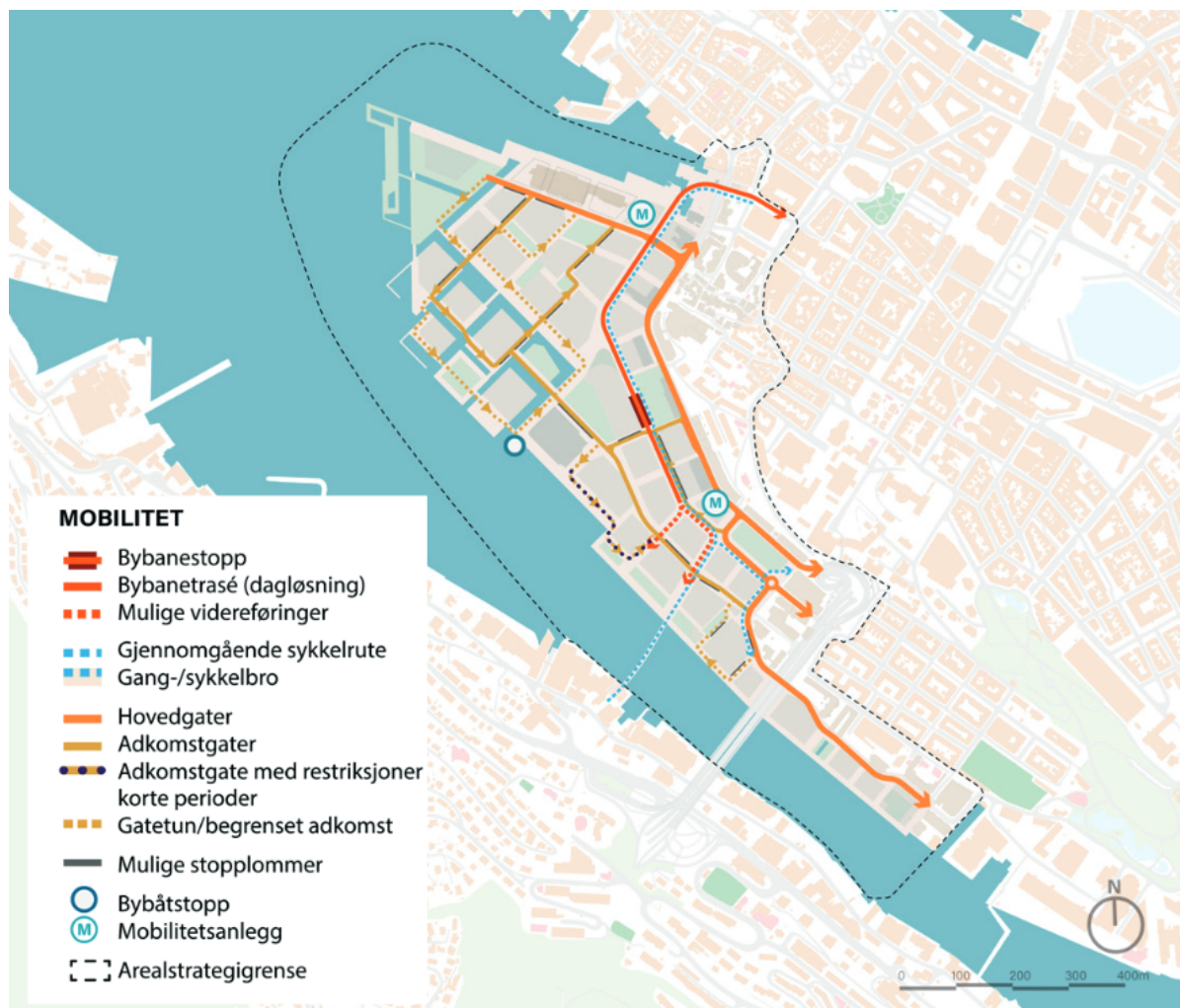
Strategiplankartet viser en bybanelinje med stopp i Laksevåg sentrum, Laksevågneset og på Lyngbø, og med en kryssing av Puddefjorden rett sør for Kirkebukten. Det vises i planen til arbeidet med KDP vest for det videre arbeidet med å finne den endelige traséen.

Figur 4 Prinsippdiagram viser en gjennomgående bybanelinje gjennom Laksevåg som betjener eksisterende boligmiljø og historisk sentrumsbebyggelse, samt ny byutvikling gjennom transformasjon og mulig ny utbygging i sjø. (Kilde: Strategisk planprogram (SPP) Laksevåg, del 4)



4.1.2 Arealstrategi for Dokken

Arealstrategi for Dokken ble vedtatt i bystyret i februar 2022. Også denne arealstrategien forutsetter gode gang- og sykkelforbindelser og gode kollektivtilbud. En viktig avklaring i dette planarbeidet har vært lokalisering av Havforskningsinstituttet og Fiskeridirektoratet som ønsker å samlokalisere seg på området, og kan bli en viktig driver for utviklingen. På grunn av følsomme instrumenter for elektromagnetisk stråling og vibrasjoner er plassering av nye bygg og avstand til en bybanetrase et viktig tema. Også bruk av eksisterende dypvannskaier til forskningsskip ol er en viktig føring for hvor en ev kryssing av Puddefjorden kan skje. Arealstrategien legger derfor føringer for hvor en bybanetrasé kan legges, men tar ikke endelig stilling til trasévalg.



4.1.3 Strategisk planprogram for Loddefjord

Arbeidet med et strategisk planprogram for Loddefjord startet opp i februar 2020 etter byrådets vedtak, og skal foreslå et overordnet plangrep for framtidig utvikling og fortetting. Arbeidet er fortsatt i en tidlig fase, men tilgjengelighet og gode kollektivforbindelser er sentrale temaer også her. Fylkeskommunen har signalisert at kollektivterminalen her allerede i dag har kapasitetsutfordringer for bussene.

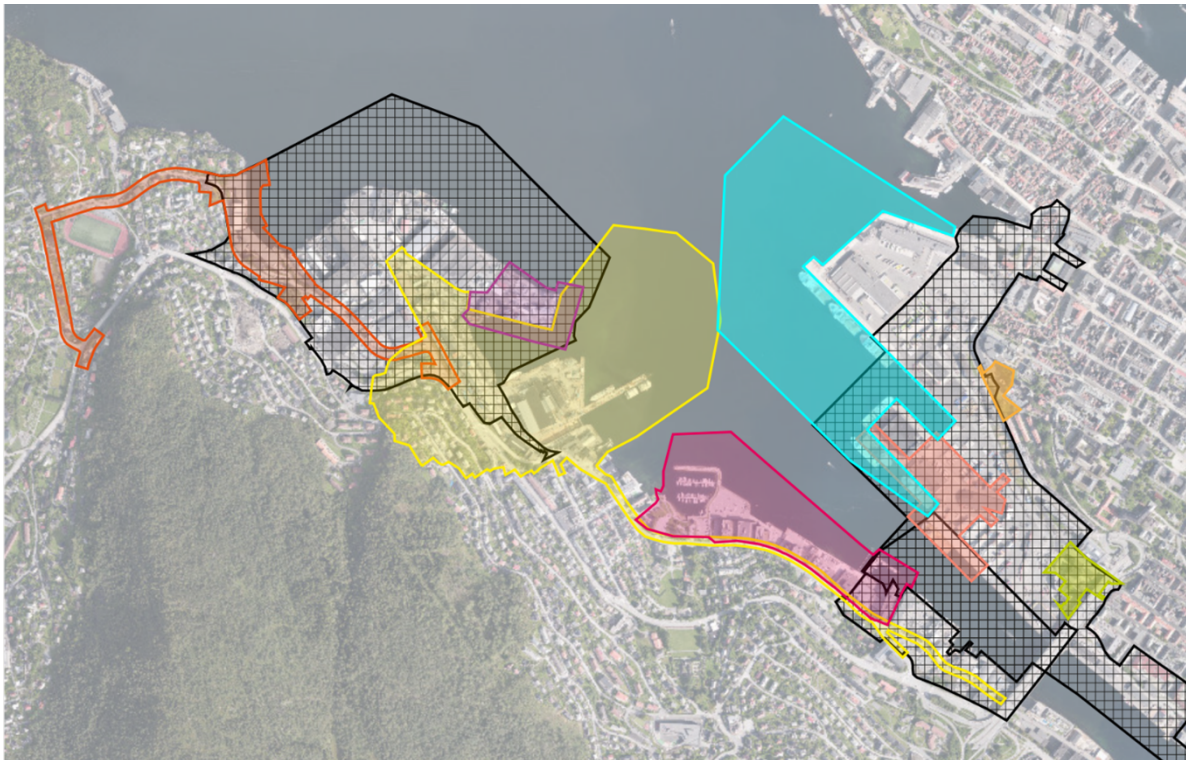
4.1.4 Områdereguleringsplan for Fyllingsdalen sentrale deler

Områdereguleringen ble vedtatt i Bystyret i juni 2023. Det etablerte bybanestoppet ligger tett på Oasen kjøpesenter og bussterminalen, og fungerer allerede i dag som et kollektivknutepunkt. Det er allerede regulert en bybanetrase videre til Spelhaugen som kan forlenges til Loddefjord og Storavatnet.

4.1.5 Områdereguleringer som er startet opp på Laksevåg og Dokken

På Laksevåg og Dokken pågår det reguleringsplanlegging både i privat og offentlig regi for å legge til rette for byutvikling og ønsket transformasjon i samsvar med de overordnede strategiplanene. Spørsmålet om utforming av kollektivtilbudet (plassering og type) er sentralt i alle disse planene.

Samtidig pågår det fire private detaljreguleringer på Laksevåg, noen av disse har vært i prosess i mange år. Se Figur 6 for oversikt over pågående planer rundt Puddefjorden, både i privat og offentlig regi.



Figur 6 Avgrensning av pågående planer (i privat og offentlig regi) for transformasjonsområdene på Dokken og Laksevåg. Planer i offentlig regi med svart skraver. I tillegg skal det startes opp områderegulering for store deler av de indre delene på Dokken

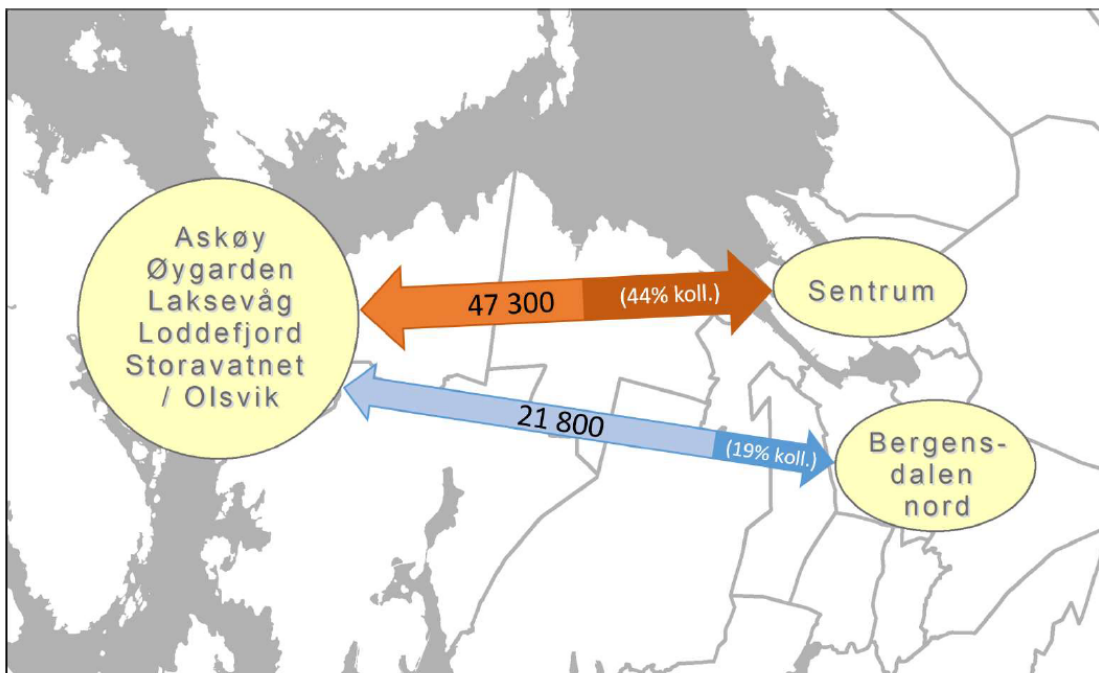
Det er gode grunner til at private planer og offentlige områdereguleringer avventer KDP Kollektiv Vest arealplan. Både strategisk planprogram på Laksevåg og arealstrategien på Dokken peker på et kapasitetssterkt kollektivtilbud/ Bybane i egen trasé som en forutsetning for at den planlagte byutviklingen skal bli bærekraftig:

- a. Uten Bybanen vil tung byutvikling framtinge store investeringer i parkeringsplasser.
- b. kravene til utbedring av veg-infrastruktur og trafikkisikring for å ta unna ny personbiltransport vil bli vesentlige, dersom en genererer mye ny biltrafikk fra prosjektene.
- c. Bilbasert utvikling vil gi vekst i bilbruk og bryte med nullvekstmålet. Reisemiddelfordelingen fra prosjektene må trekkes i miljøvennlig retning for at Bergen skal stå ved Byveksttalen.

- d. Vi er sannsynligvis avhengig av utbyggingsavtaler/anleggsbidrag fra private for å få finansiert bybane mot vest. Dette gjør også at det er sterk avhengighet mellom KDP og de private reguleringsplanene.
- e. Realiteten er at det må bygges tilnærmedesvis uten parkeringsplasser dersom det ikke blir bane dersom byen skal kunne nå sine mål om nullvekst.
- f. Dette vil også bli et diskusjonstema på Dokken, der behovet for tilgjengelighet er tema for utbyggingen der. Uten et godt utbygd kollektivt tilbud vil det kunne medføre krav om parkeringsplasser, som igjen vil generere uønsket økning i personbiltrafikken.

4.2 Reisestrømmer

Reisevaneundersøkelser (RVU 2013) viser at bydelsinterne reiser dominerer, men at også Bergen sentrum er et viktig reisemål. Flest arbeidsreiser er fra Bergen vest til Bergensdalen, Bergen sentrum og Bergen sør. 47.300 daglige reiser går mellom Bergen sentrum og Bergen vest, mot 21.800 i den tverrgående aksen. Reisetallene er alle reiser, uavhengig av transportform (se Figur 7).



Figur 7 Reiser mot Bergen sentrum og tverrgående reiser mot Bergensdalen fra sonene i ved. Kollektivandelen oppgitt i prosent. (Kilde: RVU 2013)

Det har ikke vært gjort reisevaneundersøkelser av tilsvarende omfang i Bergen etter 2013. Utviklingstrekk etter dette er generelt en vekst av arbeidsplasser og boliger i Bergensdalen nord, noe som tilsier at den tverrgående aksen er tyngre. Utviklingen på Mindemyren og åpning av Fyllingsdalslinjen vil forsterke denne utviklingen ytterligere. Tall fra SSB viser at befolkningsveksten i Bergen har vært jevnt stigende, men ikke så sterkt som man så for seg i 2015.

De største forventede endringene i arealbruken som vil få betydning for reisestrømmene framover er:

- Utvikling av byutviklingsområder på Dokken og Laksevåg
- Mer kompakt byutvikling i eksisterende knutepunkt og sentrumsområder (Oasen, Loddefjord, Indre Laksevåg og Dokken)
- Sterkere reisemål i sør under utvikling/ bygging (Haukeland, Kronstad, Mindemyren, Kokstad)

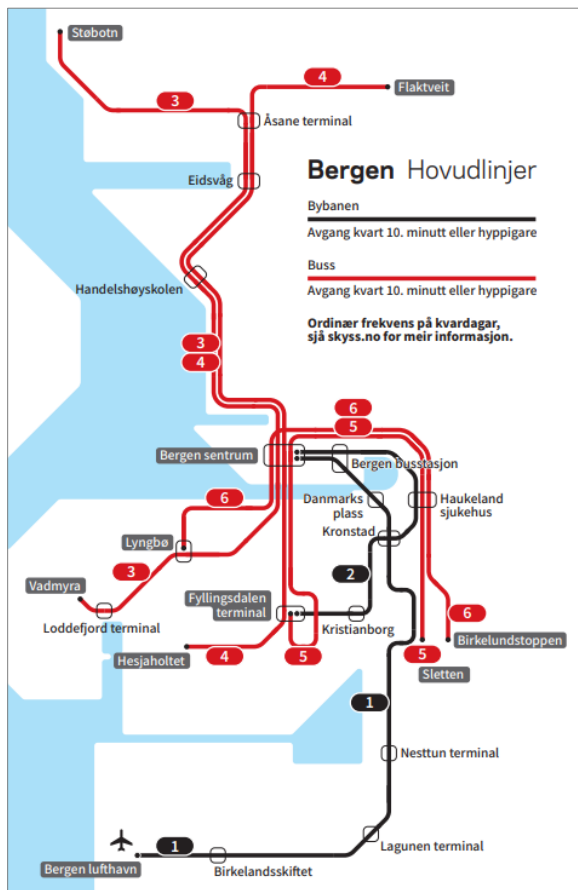
Kollektivtilbudet / rutestrukturen har også utviklet seg siden oppstart av prosjektet:

- Bybanen mot Fyllingsdalen er ferdigstilt, og åpnet for trafikk november 2022.
- Reguleringsplan for Bybanen mot Åsane og forlengelse av Fløyfjelltunnelen er godkjent, noe som vil endre rutetilbudet i sentrum vesentlig.
- Trolleybusslinjen er forlenget til Lyngbø.
- Rutesystemet for kollektivtilbudet ble vesentlig endret i 2021

4.3 Dagens kollektivtilbud

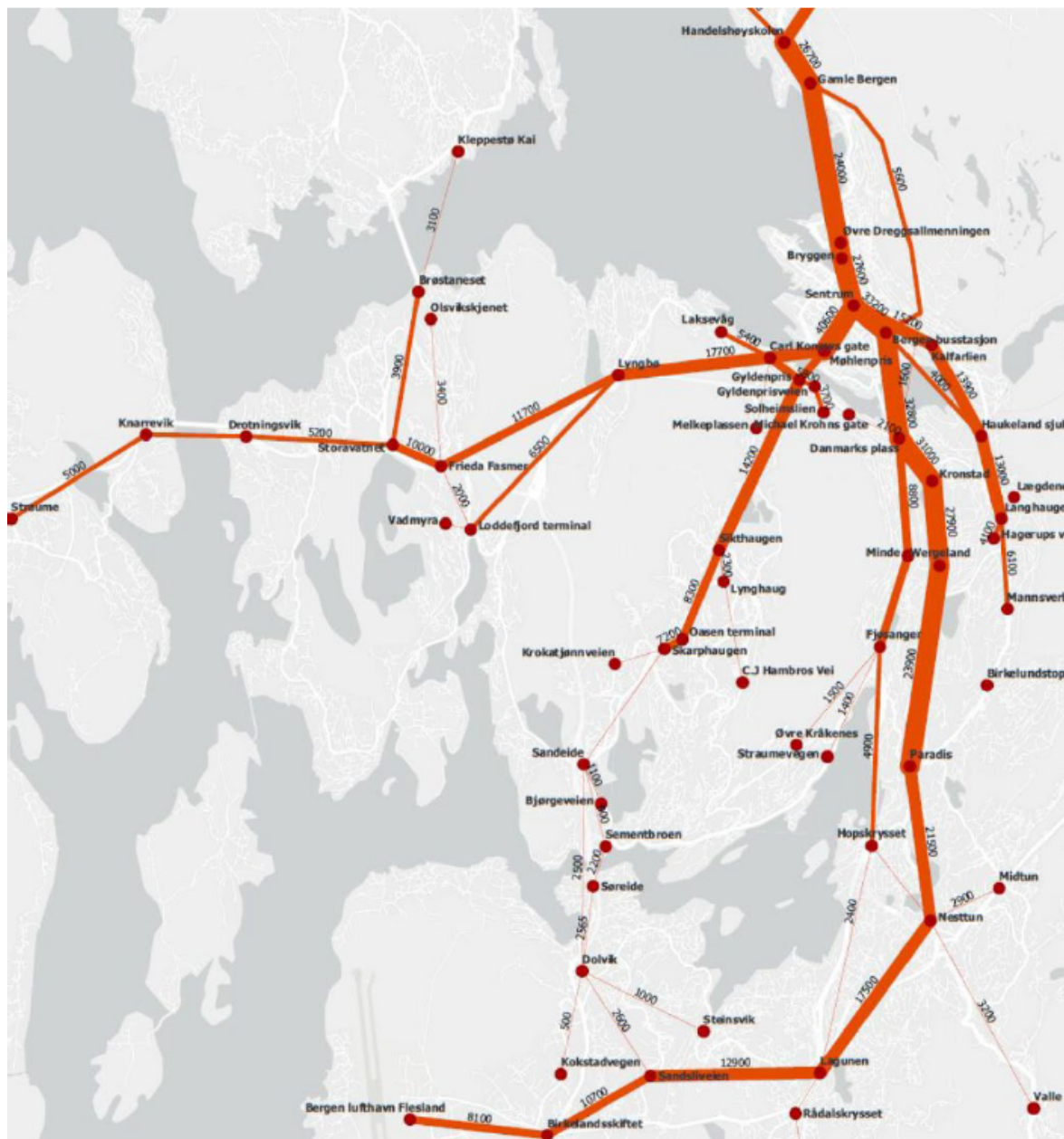
Hovedstrukturen i dagens kollektivsystem i Bergen vest består av 4 stamlinjer for buss i tillegg til Bybanen til Fyllingsdalen (linje 2) (se Figur 8). Stamlinjene har frekvens på 10 minutter eller mindre, og pendler gjennom sentrum slik at de reisende når hele byen.

- Bergen sentrum – Loddefjord, via Damsgårdstunnelen (linje 3)
- Bergen sentrum – Fyllingsdalen (Oasen), via Løvstakktunnelen (linje 4 og 5)
- Bergen sentrum – Laksevåg/ Lyngbø via Kringsjøveien (linje 6)
- Bergen sentrum – Storavatnet via Damsgårdstunnelen/ RV555 (og videre til Øygarden og Askøy)



Figur 8 stamlinjenettet i Bergen i 2023. (Kilde: Skys)

Passasjertallene i kollektivtrafikken er dominert av de sentrumsrettede reisene mot Bergen sentrum, mens vi finner lave passasjertall på de tverrgående reisene. En kollektivandel på 19% på tverrgående reisene, mot en kollektivandel på 40% på sentrumsrettede reiser bekrefter dette **Error! Reference source not found**, samtidig som det også tyder på et uforløst potensial. Det er et sammensatt reisemønster i området, så det er viktig med god tilrettelegging for overganger for å oppnå et godt kollektivnett.



Figur 9 Passasjerbelegg (passasjerer om bord) i Bergen, samlet på transportkorridorer for begge retninger (Kilde: Hverdagstall for september 2018, Skyss)

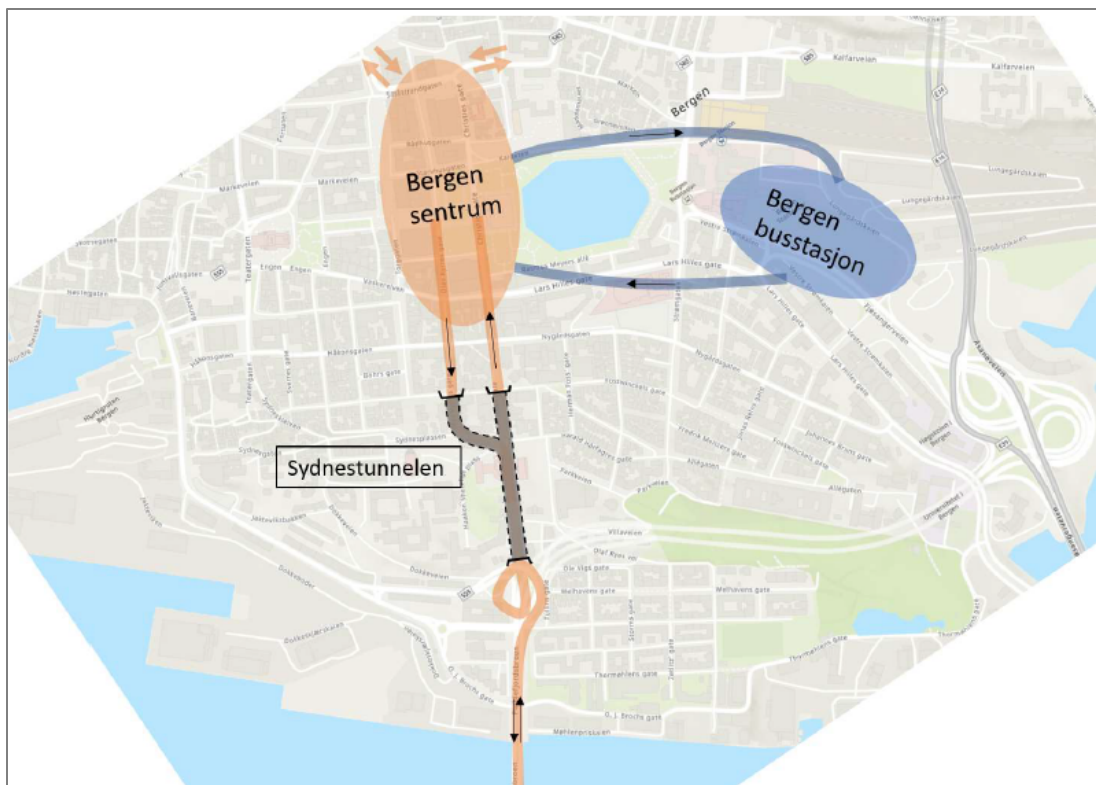
Bybanens linje 2 til Fyllingsdalen, åpnet i november 2022, og er den første stamlinjen som gir et tverrgående stamtilbud mellom Haukeland, Kronstad og Oasen. Tilbudet er foreløpig så nytt, at det ikke foreligger gode passasjertall enda. Så langt har Skyss registrert ca. 14.000 reisende hver dag på denne linjen.

4.4 Kollektivtilbudet fra vest til i Bergen sentrum / Bergen busstasjon

Sentrumsgatene Olav Kyrres gate og Christies gate utgjør sammen med Bergen busstasjon Vestlands største kollektivknutepunkt, der både nasjonale, regionale og lokale kollektivruter møtes, både fra nord (Åsane), sør (Bergensdalen), øst (Jernbanen fra Arna) og vest (Laksevåg og Fyllingsdalen).

All sentrumsrettet busstrafikk fra vest krysser Puddefjordsbroen og går gjennom Sydnestunnelen inn mot Bergen sentrum (se Figur 10). På en hverdag reiser 40.000 passasjerer gjennom denne tunnelen, noe som gjør den til en av de tyngste årene i kollektivsystemet i Bergen totalt sett. Til sammenligning reiser oppunder 50.000 med buss eller bane mellom Bergen sentrum og Bergensdalen (Krohnstad og Haukeland).

Holdeplassene i Bergen sentrum er i dag konsentrert rundt Byparken (Christies gate og Olav Kyrres gate). Disse holdeplassene har godt belegg i dag og er godt utnyttet. Men restkapasiteten er liten, og situasjonen er sårbar for eventuelle hendelser.



Figur 10 Kjernen i Bergens kollektivsystem mot vest - én tunnel og to knutepunkt

Kapasiteten på Bergen busstasjon er i dag godt utnyttet, med lite ledig kapasitet. Plasseringen av inn- og utkjøringene og koblingen til det overordnede veinettet fordeler busstrafikken på busstasjonen godt. Bussene kjører Kaigaten og Lars Hilles gate mellom de to terminalområdene. Dette er traseer som er sårbare for hendelser og som i perioder har kapasitetsproblemer. Spesielt er samkjøringen med Bybanen i Kaigaten gjennom bybanestoppet på Nonneseter kritisk.



Figur 11 Kollektivtrafikkens "skyggeside" på Dokken og Nøstet

Kollektivtunnelen gjennom Sydnes gir bussene i dag et godt konkurransefortrinn mellom sentrum og Bergen vest sammenlignet med bil. Siden bussene benytter denne snarveien, blir Nøstet, Nordnes og Dokken ikke betjent med buss i dag. Her er det mange reisemål, boliger og arbeidsplasser og har allerede et udekket markedspotensial. Denne delen av sentrum blir derfor i kollektivsammenheng kalt for byens «skyggeside» (se Figur 11)

5.0 Forslag til kollektivplan

5.1 Mål for KDP Kollektivsystem mellom Bergen sentrum og Bergen Vest

Med nye arealplaner og utviklingen av trafikk- og kollektivsystemet, ser en at behovet for en samordnet areal- og transportplanlegging som bidrar til nullvekstmålet, redusert biltrafikk i Bergen sentrum og en kompakt gåby er viktigere enn noen gang. Et godt kollektivsystem er en forutsetning for å nå disse målene.

Kollektivtilbudet er viktig i en attraktiv og kompakt by, spesielt på litt lengre reiser. Samtidig må tilbudet være attraktivt i seg selv, for at det skal være reelt konkurransedyktig mot bilen. For at kollektivtilbudet i by- og regionstamlinjene i sentrum skal bidra til å nå de overordnede målene, har man i prosjektet formulert følgende prosjektspesifikke mål for kollektivsystemet mellom Bergen sentrum og Bergen vest:

KDP for kollektivsystemet mellom Bergen sentrum og Bergen vest skal:		Det betyr:
1.	Bidra til attraktiv byutvikling	Kommuneplanens areal- og samfunnsdel legger føringer på hvor denne attraktive byutviklingen skal skje. Laksevåg og Dokken skal transformeres til en sammenhengende urban struktur ut fra Bergen sentrum. Fyllingsdalen og Loddefjord har rollen som bydelssentre for et stort omland, og er knutepunkter både for lokale og regionale reiser.
2.	Bidra til attraktive kollektivreiser	Kollektivsystemet må være attraktivt for at passasjerene skal velge det, selv om de har andre alternativer. Attraktive kollektivreiser inkluderer både regionale reiser mellom nabokommunene og Bergen, samt lokale reiser internt i Bergen. Egenskaper ved systemet som gode knutepunkt og koblinger mot viktige busslinjer, tilstrekkelig kapasitet og få bytter regnes som attraktive

3.	Redusere behovet for personbiltransport i Bergen vest og på innfartsårene fra Bergen vest.	Kollektivtransporten kan redusere behov for personbiltransport i Bergen vest og innfartsårene ved å gi et tilbud der folk vil reise og ha konkurransedyktige reisetider. Stamlinjene i kollektivsystemet må tilby effektive reiser.
4.	Bidra til tilfredsstillende framkommelighet og kapasitet i sentrum	Med tilfredsstillende framkommelighet og kapasitet i sentrum, siktes det her både til kollektivknutepunktene og gatene kollektivtransporten kjører i. Dette gjelder både knutepunktene Bergen sentrum og Bergen busstasjon. Samtidig skal gatene ha god kapasitet, flyt og framkommelighet for gående og syklende.

Tabell 1 De prosjektspesifikke målene og hva det betyr når grad av måloppnåelse skal vurderes

I Kollektivplanen er det tatt utgangspunkt i et system med de korridorene som silingsrapporten anbefalte for Bybane (korridor 1 som er forlengelse av Fyllingsdalslinjen, og korridor 5 fra sentrum til Loddefjord via Dokken og Laksevåg). Det er sett på det helhetlige systemet der buss og bane skal virke sammen.

5.2 Hva hvis en ikke gjør noe med kollektivsystemet?

Kollektivsystem mot vest er i dagens situasjon tilfredsstillende med busslinjer som utnytter linjenettet godt, og har et godt passasjerbelegg. Endret arealbruk og reisemiddelfordeling i framtiden vil skape behov for mer kapasitet i kollektivsystemet. En eventuell bybane mot vest kan trolig tidligst stå ferdig i 2040, dersom en baserer seg på dagens finansieringsmodell. Effekten av en bybane i de to aktuelle korridorene må derfor sammenlignes med hvordan situasjonen vil bli dersom vi ikke gjør noe med systemet, men bare tar sikte på å øke kapasiteten i takt med passasjerveksten med å sette inn flere busser i dagens busslinjer.

Før en kan beregne hvor mange passasjerer vi tror det vil være i 2040, må vi inkludere planlagte endringer i vei- og kollektivsystemet, som vil få betydning for reisemønsteret:

- Trafikkplan sentrum
- Bybane til Åsane er i drift med forlenget Fløyfjelltunnel
- Sotrasambandet er åpnet med 4 felts vei, ny bussterminal på Storavatnet og kollektivfelt er åpnet

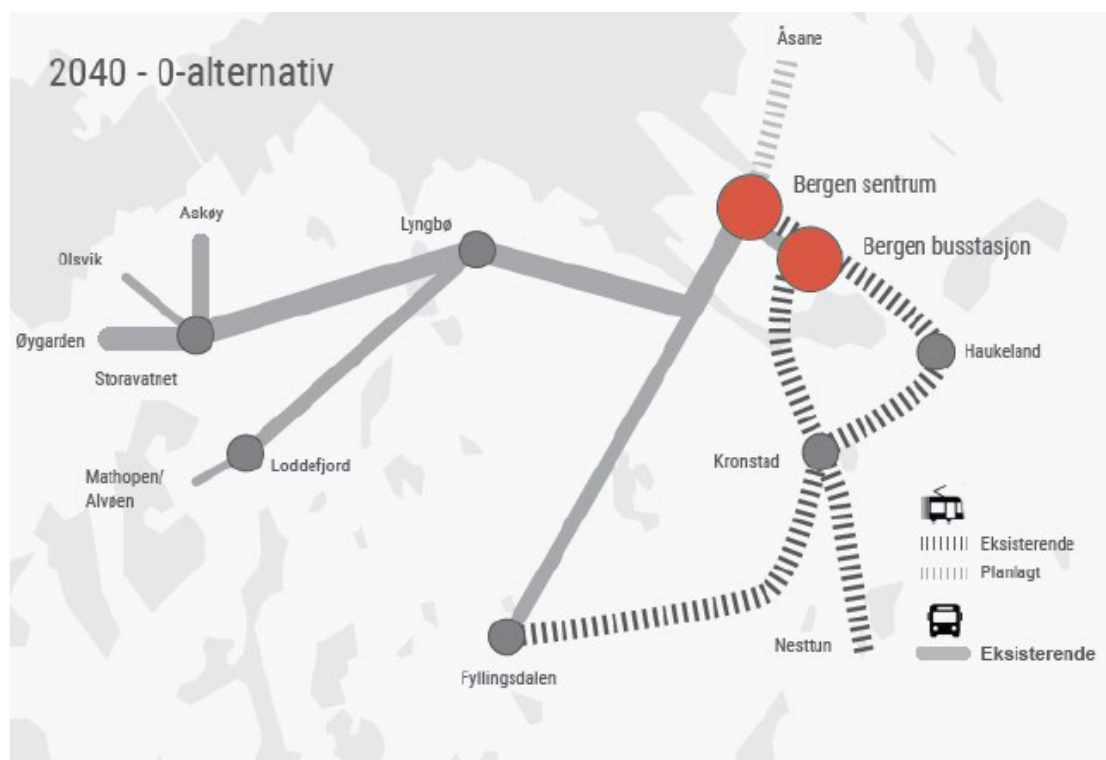
I tillegg er Bybanens linje 2 til Fyllingsdalen / Oasen nylig satt i drift, og ny motorvei mellom Rådal og Svegatjørn i Os åpnet. Foreløpige tall kan gi noen indikasjoner på endringer i reisemønster. Men det vil ta tid før det finnes gode tall på hvilken reell effekt de vi ha på reisemønsteret og kollektivbehovet. Det er derfor utført teoretiske modellberegninger for å få et best mulig bilde av trafikksystemet slik det antas å være i 2040.

Det er lagt til grunn en årlig vekstrate for kollektivtrafikken på 3,15%. Denne tar utgangspunkt i SSB sin middelvekstprognose i 2018, og en fordeling av veksten på de ulike byfortettingssonene / bydelssentrene i kommunen. I samråd med Skyss har vi lagt til grunn et estimat for hva som trengs av bussmateriell mm for å kunne betjene det framskrevne passasjergrunnlaget.

Beregninger gjort med dette utgangspunktet viser at kapasiteten i kollektivsystemet i Bergen sentrum vil bli utfordret før 2040, med prognose på hele 62.700 daglige reisende over Puddefjordsbroen (mot dagens 47.300 **0**). Denne trafikken vil gi en overbelastning av holdeplassene og gateterminalen i sentrum og Bergen busstasjon. Dette er vist med røde noder i figuren under (se Figur 12). Temarapporten «Helhetlig driftsopplegg» (vedlegg C) ser spesielt på dette, der ett scenario legger nullalternativet til grunn.

Det er nødvendig å gjøre tiltak i kollektiv- og veisystemet som sikrer nødvendig kapasitet både på Busstasjonen, og i sentrumsgatene rundt Byparken.

Det vil si at dersom kollektivtilbudet ikke sikres evne til å håndtere forventet passasjervekst, må en legge begrensninger på byutviklingen, slik at vi ikke får flere boliger og ansatte enn det dagens infrastruktur tåler. Kapasiteten på kollektivtilbudet må øke i takt med byutviklingen.



Figur 12 Kollektivsystem i 2040 og kapasitetsutnyttelsen i Bergen sentrum og Bergen busstasjon. Rød farge = overbelastet

5.3 Utvikling av kollektivsystemet – vurdering alternativer

De to korridorane som er anbefalt betjent med bybane, gir ulike bidrag til kollektivsystemet, og svarer ulikt på de prosjektspesifikke målene. Med utgangspunkt i mulig bybane i disse to korridorane er fire ulike systemalternativer vurdert:

- **Korridor 5, delstrekning 1.** Bergen sentrum – Lyngbø
Alternativet tar utgangspunkt i at det er Dokken og Laksevåg som trenger kapasiteten Bybanen tilbyr, og at Loddefjord fortsatt kan betjenes med buss som i dag. Alternativet er også aktuelt som et første byggetrinn, som vil fungere som et selvstendig system fram til den videre strekningen helt fram til Loddefjord kan settes i drift. Dette systemet vil bidra

sterkt til byutvikling på Dokken og Laksevåg, og gi et tilbud til «skyggesiden» av kollektivtilbudet i Bergen. Den løser også behovet for vending for Bybanen fra sør ved at den etablerer en pendellinje gjennom sentrum. Men fordi den i liten grad erstatter busser hverken fra Loddefjord eller nabokommunene i vest, bidrar systemet ikke i tilstrekkelig grad til å avlaste sentrumsterminalen.

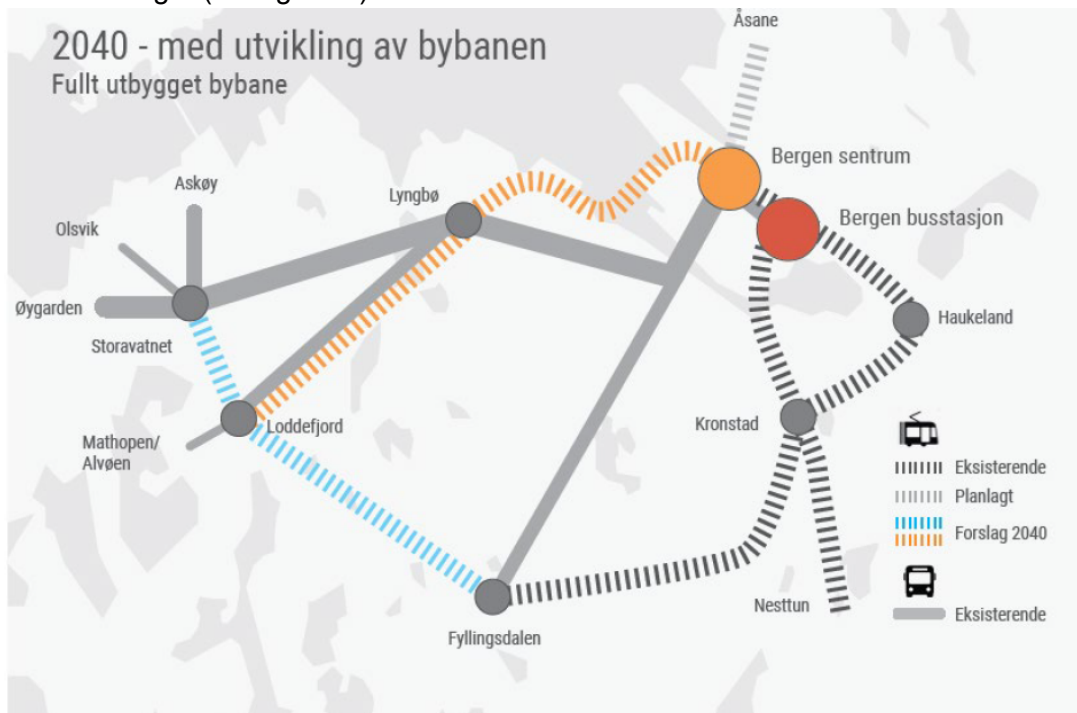
- **Korridor 5, Bergen sentrum – Loddefjord**
Korridor 5 til Loddefjord har de samme fordelene som alternativet over, men bidrar i tillegg til å avlaste sentrum, ved at busser som i dag går til Loddefjord kan erstattes av Bybanen. Enkelte reiser blir da noen minutter lenger, avhengig av trasé. For å kunne oppnå denne effekten forutsettes en effektiv kryssing av Puddefjorden og en god sammenheng med bussystemet i Loddefjord. Korridoren bidrar imidlertid kun til sentrumsrettede reiser og gir få nettverkseffekter. Derfor bidrar alternativet i liten grad til å redusere behovet for personbiltransport på tverrgående reiser. Alternativet kan utvikles trinnvis.
- **Korridor 1 Fyllingsdalen – Loddefjord – Storavatnet**
Korridoren bidrar til nettverkseffekter og byutvikling i Loddefjord og Fyllingsdalen, og gir en rask forbindelse til Bergensdalen. Korridoren skårer godt på mål 1 og 2 (*Bidra til attraktiv byutvikling, Bidra til attraktive kollektivreiser*), men i mindre grad enn korridor 5. Korridoren kan også gi bedre konkurranse mot bilen, og bidra til bedre å utnytte kapasiteten som nå bygges til Fyllingsdalen. Men alternativet vil ikke løse sentrumsutfordringene fordi den ikke erstatter busser fra Loddefjord. Også denne korridoren kan deles opp i byggetrinn, ved at man f. eks forlenger linjen til Spelhaugen eller Loddefjord først. Man vil da fortsatt få gode nettverkseffekter, men mister byttemuligheten til det regionale tilbudet på Storavatnet.
- **Korridor 1 og 5 Fullt utbygget system**
Det er først ved å etablere systemet i sin helhet at bybane svarer godt på alle målene. I tillegg reduserer det sårbarheten i systemet ved at det gir alternativer ved trafikkhendelser i vegnettet. Vurderingen forutsetter en effektiv kryssing av Puddefjorden, samt et godt knutepunkt i Loddefjord.

KDP for kollektivsystemet mellom Bergen sentrum og Bergen vest skal		(Korridor 5, del 1) Sentrum – Lyngbø	Korridor 5 Bybane sentrum – Loddefjord	Korridor 1 Fyllingsdalen – Loddefjord – Storavatnet	Korridor 1 og 5 Fullt utbygget system
1.	Bidra til attraktiv byutvikling	Ja	Ja	Ja, men mindre enn 5	Ja
2.	Bidra til attraktive kollektivreiser	Ja	Ja	Ja, men mindre enn 5	Ja
3.	Redusere behovet for personbiltransport i Bergen vest og på innfartsårene fra Bergen vest.	Nei	Nei	Ja	Ja
4.	Bidra til tilfredsstillende framkommelighet og kapasitet i sentrum	Nei	Ja	Nei	Ja

Tabell 2 Hvordan de ulike systemalternativene svarer på de prosjektspesifikke målene (jf Tabell 1). Korridor 1 svarer noe dårligere enn korridor 5 på noen av målene fordi passasjergrunnlaget er mindre.

5.4 Anbefalt kollektivsystem mellom Bergen sentrum og Bergen vest.

I kollektivplanen anbefales det en utvikling av kollektivsystemet med etablering av bybane i korridor 1 og 5 (se Figur 13).



Figur 13 Skisse av kollektivsystemet med fullt utbygget Bybane mot vest (korridor 1 i blått og korridor 5 i oransje). Oransje farge i sentrumsknutepunktet betyr at kapasiteten er godt utnyttet, mens Bergen busstasjon fortsatt er overbelastet (vist med rød farge)

Beregningene viser at korridor 5 (den oransje linjen **iError! Reference source not found.**) vil ha 29.300 passasjerer i Teatergaten, men vil reduseres til 12.600 så snart Dokken er passert, i prognoseåret 2040.

Forlenging av Fyllingsdalslinjen til Loddefjord og Storavatnet i korridor 1 (blå linje i **Error! Reference source not found.**), vil etter beregningene tilføre Fyllingsdalslinjen 3.900 nye passasjerer. Denne linjen vil da kunne få 9.800 passasjerer i snittet i den nye Bybanetunnelen gjennom Løvstakken mot Bergensdalen. Foreløpige tall fra Skyss viser at det siden åpningen har vært i snitt ca 14.000 påstigende passasjerer for *hele* linjen, noe som ligger omtrent på estimert prognose. Men det er fortsatt for tidlig å trekke noen konklusjoner om hvor mange reisende denne linjen vil ha i snitt per dag framover.

Den største gevinsten vil nok likevel være nettverksgevinstene ved at hele 9 av 12 holdeplasser har overgangsmuligheter til buss eller bane (se Figur 14).



Figur 14 Holdeplasser og knutepunkt med etablering av Bybane i korridor 1. Overgangsmuligheter markert med oransje kjerne.

Hva med bussreisene?

Selv med bygging av bybane, vil fortsatt de fleste kollektivreisende fra Bergen vest, Øygarden og Askøy være busspassasjerer. Dette henger sammen med et spredt bebyggelsesmønster og kompliserte reisestrømmer. Hele 46.700 er beregnet å passere Puddefjordsbroen i buss. Bybanen vil erstatte busser fra Loddefjord, som *ikke* kjører innom Bergen busstasjon i dag. Etablering av Bybane i korridor 5 alene vil derfor ikke bidra til å avlaste Bergen busstasjon, som fortsatt vil være overbelastet i 2040.

Framkomsten for bussene vil i stor grad avhenge av trafikkmengdene og dens fordeling gjennom døgnet, samt kollektivtransportens prioritet. Arbeidet med å sikre framkomst for bussene må prioriteres. Tiltak som sikrer god framkomst for busstrafikken i korridor 2 (mot Fyllingsdalen) og 4 (Sotraveien) vil gi god effekt på dette prosjektets målsettinger.

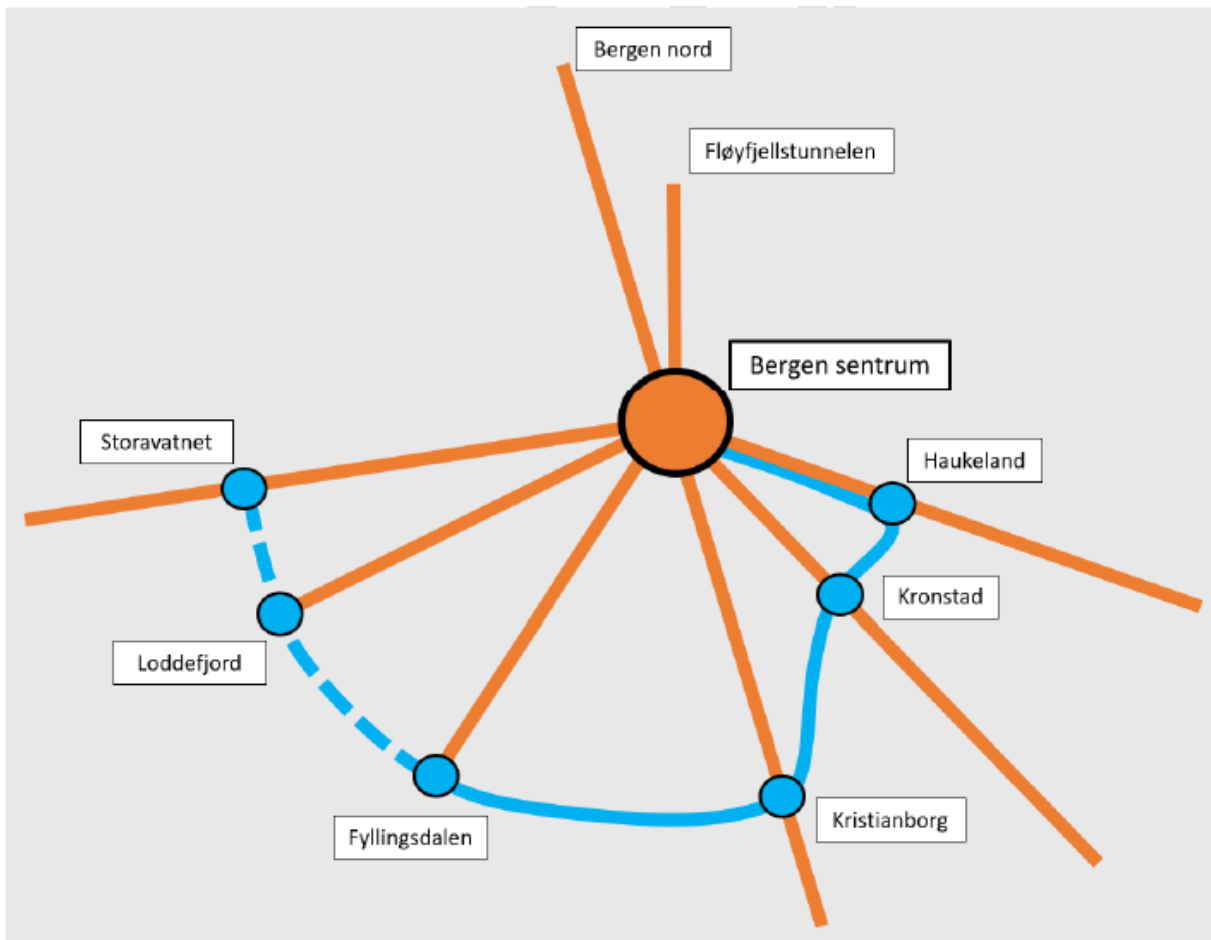
Det samlede kollektivsystemet

På bakgrunn av resultatene fra analysene anbefales et fullt utbygget system med Bybane i både korridor 1 og 5, og et høykvalitets busstilbud i korridor 2 og 4. Korridor 3 (Laksevåg/ Kringsjøveien) betjenes med lokalbuss/ trolleybuss. Dette vil kunne gi et helhetlig system med 2 gjennomgående Bybanelinjer gjennom sentrum som sammen med busslinjene gir 8 sterke stamlinjekorridorer inn mot Bergen sentrum. I tillegg oppnås nettverkseffekter med en tverrgående forbindelse i korridor 1 (se det samlede systemet illustrert i Figur 15).

Gode knutepunkt er viktig for attraktiviteten i systemet og for å gi kollektivtilbud til de fleste reisene, gjennom et nettverk av linjer.

Dette kollektivsystemet gir altså:

- Samlet reisetid fra Bergen sentrum til Loddefjord i korridor 5 er ca 17 minutter (mot dagens 12 minutter utenom rush). Antall reisende estimeres til 22.000 – 24.000 passasjerer
- Forlenget reisetid i linje 2 fra Spelhaugen til Storavatnet via Loddefjord i korridor 1 er ca. 7 minutter. (ca 3,5 minutter mellom Spelhaugen og Loddefjord) Antall reisende passasjerer estimeres til 7.300 – 8.400 passasjerer.
- Et forutsigbart tilbud uavhengig av biltrafikk, rushtrafikk og hendelser i veisystemet.
- God tilgjengelighet og et kapasitetssterkt tilbud til sentrale byutviklingsområder og bydelssentrene i Bergen vest, med gode koblinger til øvrig busstilbud



Figur 15 Korridor 1 er den stiplede blå forlengelsen av Bybanens fjerde byggetrinn til Fyllingsdalen, som til sammen bygger nettverk på tvers av Bergen. De oransje linjene representerer de sentrumsrettede stamlinjene i hele systemet. Systemet betjenes med både buss og Bybane

Samlet totalkostnad for bygging av bybane i disse korridorene vil ligge mellom 7,0 og 12,9 mrd kr (P50 kostnad i 2020-kroner, med en usikkerhetsmargin på 25%). Parallelt med det videre planarbeidet, bør det også vurderes hvordan byggingen skal finansieres. Dette kan være gjennom grunneierbidrag fra byutviklingsprosjekter som bidrar til å utløse kapasitetsbehovet, i tillegg bompenger og statlige midler.

Oppsummert

I forslag til Kollektivplan anbefales følgende kollektivsystem mellom Bergen sentrum og Bergen vest:

- 1) Det etableres Bybane i **korridor 1** (forlengelse av Fyllingsdalslinjen til Loddefjord og Storavatnet), og i **korridor 5** (sentrum til Loddefjord, via Dokken i dagløsning og Laksevåg). Korridor 5 prioriteres for å sikre tidlig avlastning av Bergen sentrum.
- 2) Framkomst for bussene prioriteres i korridor 2, 3 og 4
- 3) Kapasitet på busstasjonen og i sentrum må løses
- 4) Knutepunktene må ha fokus i videre regulering

6.0 Innkomne merknader etter offentlig ettersyn

Kollektivplanen lå ute til høring og offentlig ettersyn i perioden 4. mars til 18. april 2023. Vestland fylkeskommune fikk utsatt frist til 6. mai for behandling i fylkestinget. Det kom totalt inn 20 merknader til planforslaget.

I hovedtrekk er samtlige positive til innstillingen i Kollektivplanen med videreutvikling av busstilbud og knutepunktene / byttepunkt, samt etablering av bybane i korridor 1 og 5. Mange er opptatt av det videre trasevalget for Bybanen i de to korridorene.

Kort oppsummert sier merknadene dette:

- Vestland fylkeskommune har hatt politisk behandling av sin uttale, og de støtter innstillingen i planen, og prioritering av korridor 5. De ber om at det blir utarbeidet arealplankart med tilhørende KU og bestemmelser som skal høres, i samsvar med fastsatt planprogram. Videre har de en punktliste om momenter som de mener må jobbes videre med, både i arealplanarbeidet og framkommelighetstiltak for buss. Spesielt ber Vestland om at det utføres en avviklingsanalyse for veinettet og at det settes i gang detaljert planarbeid for vendespor i sentrum.
- Statsforvalteren og Statens vegvesen er i hovedsak positive
- Kystverket ber om 26 meter seilingshøyde over Puddefjorden (samme høyde som Puddefjordsbroen).
- 7 av merknadene kommer fra eiendomsutviklere på Laksevåg. De er alle positive til etablering av bybane gjennom Laksevåg. De er imidlertid svært opptatt av trasévalget som har betydning for hvordan de kan disponere og utvikle sine respektive eiendommer.
- 2 av merknadene tar opp problemstillinger av mer regional karakter, for kollektivtilbudet mellom Bergen sentrum og Askøy/ Øygarden

Ellers handler det mest om å påpeke de interesser de representerer og ber om at det blir hensyntatt i det videre arbeidet.

Askøy og Øygarden kommuner har ikke sendt inn merknader til Kollektivplanen.

Det vises til vedlegg E for en mer komplett oppsummering av merknadene og kommentarer til hver enkelt. Fagetatens samlede vurdering kommer fram av kap 8.0.

7.0 Oppfølging av Kollektivplanen

Kollektivplanen er en tematisk kommunedelplan som fastlegger et framtidig kollektivsystem. Gjennom vedtak på kollektivplanen får Bergen kommune og partene i Miljøløftet en samordnet og helhetlig plan for hvordan kollektivsystemet gradvis skal bygges ut i takt med trafikkveksten, byutviklingen og befolkningsveksten.

7.1 Behov for videre oppfølging

Fagetaten mener Kollektivplanen legger gode rammer for det videre arbeidet med å utvikle kollektivsystemet i Bergen. Det er likevel en del arbeid som gjenstår før foreslått trasé for Bybanen er avklart og sikret. Spesielt viktig er det å få på plass en beslutning om trasévalg i de områdene der planlegging av byutvikling pågår for fullt nå, og der kollektivsystemet med bybanelinjer har en avgjørende betydning for gode byplangrep. Samtidig er det viktig å sikre fremkomst for busstilbudet som del av det helhetlige kollektivsystemet.

De ulike tiltakene i planen må vurderes og planlegges videre før de kan gjennomføres. Enkelte tiltak kan gjennomføres uten formell plan etter plan og bygningsloven, andre tiltak (som bybane) vil kreve større planarbeid før de kan realiseres.

Arealplaner og konsekvensutredning etter Plan og bygningsloven er nødvendig for de korridorer som anbefales betjent med bybane. Planlegging av Bybanen er et stort overordnet bygrep, og vi må ha kontroll på arealkonsekvenser og gjennomførbarhet (inkludert finansiering). Begge disse dimensjonene må ivaretas i videre planlegging i korridor 1 og 5.

Det har siden Bystyrets behandling av silingsrapporten (mai 2020) vært arbeidet med å utrede konsekvensene av bybane i noen utvalgte trasealternativer, og det gir oss et grovt bilde av reisetider, passasjergrunnlag og investeringsbehov. Dette arbeidet gir et godt kunnskapsgrunnlag å ta med seg videre.

7.2 Videre arbeid med arealplaner for bybane i korridor 1 og 5

Etablering av bybane innebærer å bygge helt ny infrastruktur for skinnegående kollektivtransport. Dette har store konsekvenser for arealbruken, og for de som blir berørt.

7.2.1 Trasévalg i korridor 1 kan gjøres senere

Det må utarbeides arealplaner med konsekvensutredning for bybane i korridor 1 over Fyllingsdalen til Storavatnet. Det er i dag relativt få reisende i denne korridoren, men forlengelsen av Bybanen sin linje 2 i retning mot Loddefjord gir bedre utnyttelse av tidligere investeringer, og har ligget til grunn for de løsningene som er bygget i Fyllingsdalen.

Bybanen er regulert frem til Spelhaugen, og herfra til Loddefjord er det mye tunnel og liten grad av konflikt med pågående byutviklingsplaner. Passasjergrunnlag og kostnader vil være avgjørende for når det er riktig å bygge Bybanen til Loddefjord. Det vil også være en fordel at erfaringer fra etablering av Sotrasambandet, overordnede strategier for utvikling av

Loddefjord, og trasévalg for korridor 5 mellom Lyngbø og Loddefjord, før en fastlegger endelig trasevalg og arealbruk i korridor 1.

Fagetaten mener at arbeidet som har vært gjort så langt gir tilstrekkelig kunnskapsgrunnlag til å gi nødvendig forutsigbarhet i korridor 1 over Fyllingsdalen til Storavatnet nå. Det anbefales derfor at videre arbeid med planavklaring i denne korridoren gjøres senere. Dette arbeidet avventer. En trinnvis etablering med videreføring fra Oasen til Spelhaugen eller Loddefjord kan vurderes.

7.2.2 Trasévalg i korridor 5 ferdigstilles

Laksevåg og Dokken skal transformeres, og det er kritisk å få fastsatt tidlig hvor Bybanen bør gå, slik at det skapes forutsigbare rammer for den videre planleggingen og utviklingen som skal skje her. Bybane vil innebære en drastisk økning i kollektivkapasiteten, og muliggjør utbygging i et mye større omfang enn med eksisterende infrastruktur. Reguleringsplanene som pågår nå, må sikre tilgjengelighet med alle transportformer og avklare omfang og utnyttelse av ny og transformert bebyggelse. Merknadene fra høringen av Kollektivplanen vitner også om at det foreligger en klar forventning om at dette må jobbes videre med, sammen med en rekke innspill på konkrete løsninger. De samfunnsmessige virkningene og investeringskostnadene er også av en slik størrelse at det utløser krav om konsekvensutredning.

En bybanelinje som kan betjene Dokken, Laksevåg og Loddefjord er krevende:

- gjennom sentrum, og frem til Dokken. Her er minst to prinsipp-løsninger og mange sensitive tema, og prinsippavklaringer; som kulturminner, bybruk, trafikksystem, osv.
- gjennom nye sentrumsområder der er mange interesser og mange brikker allerede er lagt (Dokken)
- Over Puddefjorden i en ny bro som reduserer tilgang til kaier og brygger lenger inne i Puddefjorden som i dag er åpen for båttrafikk. Kystverket sitt ønske om seilingshøyde er trolig ikke forenlig med en bybanebro.
- gjennom etablerte byområder på en relativt smal strandsone med begrenset areal (Laksevåg). Her er minst tre ulike prinsipp-løsninger mulig.
- langs overordnet veinett til Loddefjord, inkludert tunnel gjennom Lyderhorn

Fullføring av kommunedelplanen med et bindende arealplankart med bestemmelser vil kunne gi raskeste vei til nødvendige avklaringer. Å *fullføre arealplanarbeidet på KDP-nivå* gir mulighet for å konsentrere arbeidet om de overordnede problemstillingene samtidig som en får tilstrekkelig grunnlag til å anslå et arealbehov som kan sikres i pågående reguleringsplaner. Reguleringsarbeidet for Bybanen kan da starte når en ser mulighet for gjennomføring.

Det er sterke argumenter for å benytte en kommunedelplanprosess for å få avklaring av en Bybanelinje i korridor 5, over Dokken og Laksevåg. Ved offentlig ettersyn av Kollektivplanen ble det skissert ulike løsninger der en kunne gå direkte til detaljplannivå på deler av strekningen i korridor 5, som svar på utfordringene på Dokken og Laksevåg. Gjerne parallelt med at man fortsatte arbeidet med en arealplan på kommunedelplannivå. Tilbakemeldingene

fra partene i Miljøløftet (Vestland Fylkeskommune og Statens Vegvesen) er tydelige på at de ønsker å ferdigstille en arealplan med konsekvensutredning på kommunedelplannivå, før en går i gang med detaljplanlegging av Bybanen.

Det vil ta tid før Bybanen er fullt bygget ut, og man oppnår full effekt av systemet som helhet. Det vil også ta tid før utviklingen av Dokken og Laksevåg har kommet så langt at passasjergrunnlaget kan forsvare bygging av bybane. Men planarbeidet for disse områdene pågår nå, og det er gjennom disse planprosessene at beslutningene om trasévalg vil bli tatt. Det er derfor maktpåliggende å raskt finne en god trasé for bybanen, som bidrar positivt til byutviklingen som en integrert del av den framtidige byveven, og der potensialet for en kompakt og sentrumsnær bydel kan utnyttes med både boliger, arbeidsplasser, kulturtilbud, parker og plasser mm. Samtidig er det behov for å ivareta helheten i systemet, slik at Bybanen også blir tilstrekkelig effektiv på de lengre reisene.

Et videre arbeid med arealplan på KDP-nivå vil være neste fase i den pågående prosessen, og arbeidet vil kunne ta utgangspunkt i fastsatt planprogram og vil være raskeste vei til målet om en fastlagt trase. Det videre arbeidet må også inkludere betraktninger knyttet til finansiering og muligheter for private bidrag for realisering. Utviklingen av traseen må skje i tett sammenheng med de pågående utviklingsplanene på Dokken og Laksevåg, for å sikre fremdrift på disse.

Hele strekningen fra sentrum til Loddefjord planlegges, men hovedvekt legges på strekningen sentrum – Lyngbø. Det er trolig denne strekningen som bør bygges først, og den kan gi god strukturerende mobilitet til store byutviklingsområder slik at de får utnyttet sitt potensiale og en god langsiktig bystruktur kan etableres.

Viktige tema som gjenstår å sammenfatte i arealplanen i korridor 5 (KDP med KU):

- Trase gjennom sentrum til Dokken kan enten gå i en tunnel eller i dagen. Areal til Bybanen kan sikres i reguleringsplan for Dokken, og vi unngår at de mest sannsynlige løsningene for Bybanen bygges igjen eller vanskeliggjøres. Konsekvenser for bymiljø, trafikk, kulturminner og annet må avklares.
- Trasevalg Laksevåg: Areal til Bybanen kan sikres i de ulike reguleringsplanene, og vi unngår at de mest sannsynlige løsningene for Bybanen bygges igjen eller vanskeliggjøres. Konsekvenser for bymiljø, trafikk og kulturminner må avklares også her. Det må sikres en tilstrekkelig effektiv linje til Loddefjord. I prinsippet tre alternativer vurderes på Laksevåg:
 1. kortere tunneler, men holdeplasser i dagen
 2. i Damsgårdsveien
 3. ute på fylling.
- Vending av linjer fra sør: Når Bybanen mot Åsane åpner vil det være rasjonelt for driftsopplegget til Bybanen å ha vending i sentrum for bybaner som kommer på en av linjene fra sør (Flesland eller Fyllingsdalen). I anleggsfasen mot Åsane kan det bli nødvendig med et eget vendespor. Fagetaten ser at et slikt vendespor kan være første delstrekning på en framtidig Bybane mot vest, dersom denne går i dagløsning

gjennom byen. Arbeid med kommunedelplan og KU må avklare om dette lar seg gjøre, eller om det er andre bedre løsninger mellom sentrum og Dokken.

- Brokryssing over Puddefjorden: En ny broforbindelse over Puddefjorden mellom Dokken og Laksevågsiden er vurdert som viktig for utviklingen på begge sider av sundet. Dersom brua skal gi kryssingsmulighet for Bybanen, er det ikke mulig å bygge en bro som kan åpnes for større båter og seilbåter på dagtid. Det bør vurderes seilingshøyde på ny bro, sammen med avbøtende tiltak for de som blir berørt.
- Utfylling i sjø på Laksevåg: Det må vurderes om utfylling i sjø og dermed større utbyggingspotensial kan forsvares dersom Bybanen bygges. Dette kan også bli nødvendig for å sikre tilstrekkelig areal til annen nødvendig infrastruktur som sykkeltraseer og gangforbindelser, samt tilgang til sjø generelt.
- Gjennomføringsmuligheter, med spesielt søkelys på finansiering, må vurderes. Bompengene fra Bompengepakke Bergen er bundet opp i pågående prosjekter i lang tid, hovedsakelig knyttet til Bybanen til Åsane. Dersom en skal kunne bygge Bybanen videre til Laksevåg slik at byutviklingen her kan dra nytte av den, bør en vurdere om grunneierbidrag kan fremskynde Bybanen. En strategi for dette må utarbeides og vurderes. Hjemmelsgrunnlaget for dette legges i reguleringsplaner gjennom rekkefølgebestemmelser og utbyggingsavtaler. Men opplegget for å kunne få til et slikt spleiselag må legges i kommunedelplanen.

Det er avklaring av trasévalg i korridor 5 som haster nå, og fagetaten anbefaler at en prioriterer dette arbeidet framover, og samtidig ser på finansieringsmuligheter. Kommunedelplanen ferdigstilles.

7.3 Behov for fremkommelighetstiltak for buss i korridor 2, 4 og 6

Følgende stamlinjekorridorer er anbefalt å videreutvikles med buss:

- Korridor 2) Bergen sentrum – Fyllingsdalen via Løvestakktunnelen, dagens linje 4)
- Korridor 4) Bergen sentrum – Storavatnet via Sotraveien,
- Korridor 6A/B Storavatnet – Øygarden (6A)/ Askøy/ (6B) via Sotraveien og Askøyveien, som del av regionalt tilbud

I disse korridorene er infrastrukturen allerede på plass i form av et hovedveinett som bussene benytter sammen med øvrig trafikk på offentlig vei og etablerte holdeplasser. Behovet for fremkommelighet er sterkt knyttet til om kapasiteten på disse veiene nærmer seg tålegrensen. Dersom en lykkes med å nå nullvekstmålet med redusert personbiltrafikk, vil nødvendige fremkommelighetstiltak kunne begrenses til mindre justeringer innenfor eksisterende veggrunn, uten behov for detaljplan. Det er behov for en analyse av fremtidige flaskehalser i veisystemet, og en vurdering av hvilke tiltak som er fornuftige og mulige for å

sikre at bussen kommer frem i disse korridorene, og samtidig bygge opp undre nullvekstmålet.

Fagetaten anbefaler at det lages en framkommelighetsanalyse for busstrafikken i vestkorridoren, med vekt på kartlegging av flaskehalsar og forsinkelser, spesielt med fokus på anleggsfasen og driftsfasen for det nye Sotrasambandet. Analysen må skje i samarbeid med Statens vegvesen og Vestland fylkeskommune og skal vurdere og anbefale mulige tiltak for å sikre framkomst for bussene.

7.4 Behov for bedre kollektivkapasitet på Bergen busstasjon og i sentrumsgatene

Trafikkanalyser viser at selv med etablering av bybane mot vest, vil det fremdeles være kapasitetsutfordringer på sentrumsterminalen og Bergen Busstasjon. Utfordringene er hvordan bussenes kjøremønster knytter seg til hovedvegssystemet, og at flere busser fra nord må kanaliseres mot busstasjonen når Bybanen mot nord åpner. Denne utfordringen løses ikke tilstrekkelig ved å etablere en ny arm i bybanesystemet mot vest, og kan i tillegg forsterkes dersom flere busser fra vest i større grad skal gå mer direkte til Busstasjonen.

Det er behov for å se grundigere på en framtidig utforming av bussenes kjøremønster på busstasjonen sammen med plasseringen av holdeplassene, og om det er mulig å øke kapasiteten på tilkomstene og slik øke kapasiteten slik at det er mulig å avvikle flere bussavganger enn i dag. Dette vil også kunne avlaste sentrumsgatene ved at regionale ekspressbussar kan kjøre direkte til busstasjonen og gi koblinger til øvrig kollektivsystem der.

Det er igangsatt et privat reguleringsplanarbeid for Nygårdstangen (planID 70570000), som skal legge til rette for rivning av Bygarasjen, og bygging av en Byarena og boliger. Busstasjonen er et sentralt tema i dette planarbeidet, og kollektiv inngår i konsekvensutredningen. Planprogrammet for dette ble fastsatt i Byrådet 18.11.2021 (sak 1360/21) Det forventes at dette planarbeidet ivaretar Busstasjonens behov for økt kapasitet.

Dersom kapasiteten på Bergen Busstasjon økes, og Bybane mot vest etableres, vil dagens bussholdeplasser i Olav Kyrres gate/ Christies gate trolig ha tilstrekkelig kapasitet til de bussene som fortsatt skal gå gjennom sentrum.

Kapasitet og framtidig vekstmuligheter for kollektivtrafikken i Bergen sentrum må vurderes vidare. På grunnlag av pågående utredningar av kapasitet i Bergen busstasjon og Nygårdstangen gjøres det i løpet av 2024 en analyse av framtidig behov og kapasitet for beregnet vekst i kollektivtrafikken og dens terminalbehov. Arbeidet bør skje i samarbeid med Statens vegvesen og Vestland fylkeskommune og kan inngå som en del av en forventet rullering av KPA, og kan se på samlet tilgjengelighet til sentrum på sikt.

7.5 Videre utvikling av knutepunktene

Mange ulike kollektivtilbud samles i knutepunkt. Det gir tilgjengelighet til målpunkt i gangavstand fra knutepunktet samt muligheter for overganger i et utvidet kollektivnettverk. For at et knutepunkt skal være attraktivt, må det være tilgjengelig og inneha kvaliteter som bl.a. gir passasjerene trygghet, komfort og oversikt. Frekvensen på de ulike rutene avgjør overgangsulempene i nettverket. Bergen sentrum sammen med Bergen Busstasjon er det definitivt viktigste kollektivknutepunktet i Bergen og Bergensregionen. I Bergen vest er også Loddefjord og Fyllingsdalen viktige knutepunkt som skal fungere godt sammen med planlagt byutvikling. Utviklingen av disse knutepunktene må derfor sees sammen med og koordinert med pågående planarbeid. I tillegg må byttepunktene på Lyngbø og Storavatnet bli gode og effektive, der passasjerer trygt og behagelig skal kunne bytte mellom transportmidler for å nå flere målpunkt.

Utvikling av terminaler må prioriteres. Dette er i stor grad et fylkeskommunalt ansvar, og det er naturlig at Vestland koordinerer behovene her. Statens vegvesen er veieier på hovedinnsfartsårene. Bergen kommune vil være planmyndighet.

7.6 Depoter

Depoter er nødvendig driftsinfrastruktur for buss- og banesystemer. Der parkeres og rengjøres vognene når de ikke er i drift. Lokalisering av depoter påvirker hvor tidlig første avgang for dagen kan starte. Depoter er arealkrevende. Derfor bør de helst legges til perifere steder med tilgang til nødvendig areal uten å fortrenge viktige funksjoner i urbane områder.

Utvikling av depoter er i stor grad et fylkeskommunalt ansvar, og det er naturlig at Vestland koordinerer behovene her. Statens vegvesen er veieier på hovedfartsårene. Bergen kommune vil være planmyndighet.

8.0 Fagetatens samlede vurdering og anbefaling

Planprosessen har vist at det er utfordrende å utarbeide en samlet kommunedelplan som både tar stilling til systemvalg og arealbehov for et så stort område, og med et så langt tidsperspektiv. Fagetaten mener derfor det vil være nyttig med en helhetlig Kollektivplan som tar stilling til systemvalget på lang sikt. Planen tar hensyn til framtidig byutvikling og byvekst som gir kollektivtrafikken konkurransefortrinn sammenlignet med personbiltransport. Samtidig vil en trinnvis utbygging gi mulighet for at utbyggingstakten tilpasses et voksende behov over tid.

Fagetaten anbefaler på bakgrunn av dette at Kommunedelplan for Kollektivsystem mellom Bergen sentrum og Bergen vest, kalt Kollektivplanen, godkjennes.

Kollektivplanen peker på en rekke oppgaver som må utføres for å utvikle kollektivsystemet mot vest, i samsvar med anbefalingene. Dette er:

Pri	Tiltak	Ansvar	Tidspunkt
1	Utarbeide arealplaner med konsekvensutredning for bybane i korridor 5 over Laksevåg	Bergen kommune	Nå
2	Utarbeide arealplaner med konsekvensutredning for bybane i korridor 1 videre fra Fyllingsdalen	Bergen kommune	Senere
3	Vurdere flaskehals og framkommelighetstiltak for buss i korridor 2,4 og 6	BK, SVV og VLFK i Miljøløftet	Nå
4	Bedre kollektivkapasiteten på Bergen busstasjon og i sentrumsgatene	BK og VLFK	2024
5	Videre utvikling av knutepunktene og depoter	VLFK	Løpende

Tabell 3 Oppgaver som må løses som en oppfølging av Kollektivplanen, hvem som har hovedansvar for den enkelte oppgave, og når de bør utføres.

Både Statens Vegvesen og Fylkeskommunen legger i sin uttale til grunn at det videre arbeidet med arealplan og konsekvensutredning (pkt 1 og 2) videreføres i tråd med det fastsatte planprogrammet. Også private eiendomsutviklere på Laksevåg påpeker behovet for trasé-avklaring for å komme videre med pågående planarbeid.

Fagetaten arbeider derfor videre med å slutføre arbeidet med KDP arealplan med konsekvensutredning for bybane i korridor 5 (pkt 1) mellom Bergen sentrum og Loddefjord. Ulike traseer i sentrum og på Laksevåg vurderes og konsekvensutredes, og sammenhengen med pågående byutviklingsplaner på Dokken og Laksevåg avklares. Dette arbeidet kan nå prioriteres høyt, ettersom reguleringsarbeidet med Bybanen til Åsane er slutført.

Arbeidet med arealplan med konsekvensutredning i korridor 1 kommer senere.

Samtidig må kapasiteten og framkommeligheten for busstilbudet utvikles. Vestland fylkeskommune vil ha en avgjørende rolle i dette arbeidet, men med Bergen kommune og Statens Vegvesen som aktive samarbeidspartnere i Miljøløftet.